คู่มือและหลักสูตร
การศึกษาขั้นปริญญาตรี

ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๓๖

คู่มือและหลักสูตร
การศึกษาขั้นปริญญาตรี

ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๓๖

สารบัญ

	หน้า
แนะนำมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	๓
พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ.๒๕๑๗	๕
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒว่าด้วยการศึกษาภาคปกติ ขั้นปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๒๖	๑๖
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒว่าด้วยการศึกษาภาคสมทบ ขั้นปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๓๕	๒๘
ระเบียบการย้ายคณะ	
- คณะมนุษยศาสตร์	
- คณะวิทยาศาสตร์	
- คณะศึกษาศาสตร์	
- คณะสังคมศาสตร์	
หลักสูตรของแต่ละคณะ	
- คณะเทคโนโลยี	ก-ทน ๑ ถึง ก-ทน-๑๐
- คณะพลศึกษา	ก-พล ๑ ถึง ก-พล-๑๗
- คณะแพทยศาสตร์	ก-พท ๑ ถึง ก-พท-๑๐
- คณะมนุษยศาสตร์	ก-มน ๑ ถึง ก-มน-๖๕
- คณะวิทยาศาสตร์	ก-วท ๑ ถึง ก-วท-๕๔
- คณะวิศวกรรมศาสตร์	ก-วศ ๑ ถึง ก-วศ-๔๑
- คณะศึกษาศาสตร์	ก-ศศ ๑ ถึง ก-ศศ-๑๔๘
- คณะสังคมศาสตร์	ก-สศ ๑ ถึง ก-สศ-๔๖
คำอธิบายรายวิชา	
- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ข-ศท ๑ ถึง ข-ศท-๔
- คณะเทคโนโลยี	ข-ทน ๑ ถึง ข-ทน-๑๔
- คณะพลศึกษา	ข-พล ๑ ถึง ข-พล-๓๑

- คณะแพทยศาสตร์ ข-พท ๑ ถึง ก-พท-๑๕
- คณะมนุษยศาสตร์ ข-มน ๑ ถึง ก-มน-๑๒๐
- คณะวิทยาศาสตร์ ข-วท ๑ ถึง ก-วท-๑๔๐
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ ข-วศ ๑ ถึง ก-วศ-๖๘
- คณะศึกษาศาสตร์ ข-ศศ ๑ ถึง ก-ศศ-๖๑
- คณะสังคมศาสตร์ ข-สศ ๑ ถึง ก-สศ-๗๒

ภาคผนวก

แนะนำมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีกำเนิดจากวิทยาลัยวิชาการศึกษา ซึ่งได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นมหาวิทยาลัยเมื่อวันที่ ๒๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๑๗ ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. ๒๕๑๗ 'ศรีนครินทรวิโรฒ' เป็นมงคลนามที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานให้แก่มหาวิทยาลัยโดยพระราชทานความหมายกำกับมาด้วยว่า (มหาวิทยาลัย) ที่เจริญเป็นศรีสง่าแก่มหานคร' คำว่า 'วิโรฒ' มาจากคำว่า 'วิรูฒ' ในภาษาสันสกฤต ซึ่งแปลว่า งอกงาม หรือเจริญ และเทียบได้กับ 'วิรุฬห์' ในภาษาบาลี อันเคยปรากฏในตราวิทยาลัยวิชาการศึกษาว่า 'สิกฺขา วิรุฬฺหิ สมฺปตฺตา' ซึ่งแปลว่าการศึกษาคือการเจริญงอกงาม

เดิมมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หรือ 'มศว' มี 8 วิทยาเขต ปัจจุบันคงเหลือเพียง 3 วิทยาเขตเท่านั้นคือ

1. วิทยาเขตประสานมิตร ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ซอย 23 (ประสานมิตร) แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
2. วิทยาเขตมหาสารคาม ตั้งอยู่ที่ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม
3. วิทยาเขตภาคใต้ ตั้งอยู่ที่ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

โดยที่วิทยาเขตเดิมในส่วนกลางสามแห่งคือ พลศึกษา ปทุมวัน และบางเขน จะเป็นสถานที่สำหรับคณะบางคณะเท่านั้นและวิทยาเขตเดิมในส่วนภูมิภาคสองแห่งคือ บางแสน และพิษณุโลก ได้รับการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยบูรพา และมหาวิทยาลัยนเรศวรตามลำดับ

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มี 9 คณะ 1 บัณฑิตวิทยาลัย 3 สถาบัน 3 สำนัก และ 1 สำนักงาน ดังนี้

1. คณะเทคโนโลยี
2. คณะพลศึกษา
3. คณะแพทยศาสตร์
4. คณะมนุษยศาสตร์
5. คณะวิทยาศาสตร์
6. คณะวิศวกรรมศาสตร์
7. คณะศิลปกรรมศาสตร์

8. คณะศึกษาศาสตร์
9. คณะสังคมศาสตร์
10. บัณฑิตวิทยาลัย
11. สถาบันทักษิณคดีศึกษา
12. สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์
13. สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน
14. สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา
15. สำนักวิทยบริการ
16. สำนักหอสมุดกลาง
17. สำนักงานอธิการบดี

ในเอกสารเล่มนี้ จะปรากฏรายละเอียดของหลักสูตรเฉพาะระดับปริญญาตรี ของคณะเทคโนโลยี คณะพลศึกษา คณะแพทยศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ และคณะสังคมศาสตร์ เท่านั้น สำหรับหลักสูตร วท.บ. กายภาพบำบัด (ของโครงการจัดตั้งคณะกายภาพบำบัด) หลักสูตร ท.บ. (ของโครงการจัดตั้งคณะทันตแพทยศาสตร์) หลักสูตรของคณะศิลปกรรมศาสตร์ และหลักสูตรของคณะใหม่ๆ จะนำไปพิมพ์ในฉบับต่อๆ ไป

พระราชบัญญัติ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. ๒๕๑๗

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๑๗

เป็นปีที่ ๒๙ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรยกฐานะวิทยาลัยวิชาการศึกษาขึ้นเป็นมหาวิทยาลัย

จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้า ฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ดังต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า *'พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ.๒๕๑๗'*

มาตรา ๒ พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

มาตรา ๓ ให้ยกเลิกพระราชบัญญัติวิทยาลัยวิชาการศึกษา พ.ศ. ๒๔๙๗

มาตรา ๔ ให้วิทยาลัยวิชาการศึกษาซึ่งจัดตั้งขึ้นโดยพระราชบัญญัติวิทยาลัยวิชาการศึกษา พ.ศ. ๒๔๙๗ เป็นมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตามพระราชบัญญัตินี้ และคงมีสภาพเป็นนิติบุคคล มีฐานะเป็นกรมในทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ

มาตรา ๕ ในพระราชบัญญัตินี้

'มหาวิทยาลัย' หมายความว่า มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

'สภามหาวิทยาลัย' หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

มาตรา ๖ ให้รัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

หมวด ๑
บททั่วไป

มาตรา ๗ ให้มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันการศึกษาและการวิจัย มีวัตถุประสงค์ให้การศึกษาวิชาการ และวิชาชีพชั้นสูง ทำการวิจัย ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ให้บริการทางวิชาการแก่สังคมและทะนุบำรุงวัฒนธรรม

มาตรา ๘ มหาวิทยาลัยอาจแบ่งส่วนราชการดังนี้

(๑) สำนักงานอธิการบดี

(๒) คณะ

(๓) บัณฑิตวิทยาลัย

และอาจให้มีสถาบันเพื่อการวิจัย และสำนักเพื่อส่งเสริมวิชาการเป็นส่วนราชการในมหาวิทยาลัยอีกได้

สำนักงานอธิการบดีอาจแบ่งส่วนราชการเป็นกองและแผนก

คณะอาจแบ่งส่วนราชการ เป็นสำนักงานเลขานุการ และภาควิชา

บัณฑิตวิทยาลัย สถาบัน และ สำนัก อาจมีสำนักงานเลขานุการได้

สำนักงานเลขานุการอาจแบ่งส่วนราชการเป็นแผนก

มาตรา ๙ การจัดให้มีและแบ่งส่วนราชการตามมาตรา ๘ ให้ทำเป็นประกาศทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ และประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา ๑๐ ภายใต้วัตถุประสงค์ตามมาตรา ๗ มหาวิทยาลัยจะรับบัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัยหรือ สถาบันวิชาการชั้นสูงอื่น เข้าสมทบในมหาวิทยาลัยก็ได้ และมีอำนาจให้ปริญญา อนุปริญญา หรือ ประกาศนียบัตรชั้นใดชั้นหนึ่ง แก่ผู้สำเร็จการศึกษาจากบัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัย

หรือ สถาบันวิชาการชั้นสูงนั้น ๆ ได้

การรับบัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัย หรือ สถาบันวิชาการชั้นสูง เข้าสมทบในมหาวิทยาลัย หรือการเลิกบัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัย หรือ สถาบันวิชาการชั้นสูง ที่สมทบในมหาวิทยาลัยให้ทำเป็นประกาศทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ และประกาศในราชกิจจานุเบกษา

การควบคุมบัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัย หรือ สถาบันวิชาการชั้นสูงที่เข้าสมทบในมหาวิทยาลัยนั้นให้เป็นไปตามข้อบังคับที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

มาตรา ๑๑ นอกจากเงินที่กำหนดไว้ในงบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยอาจมีรายได้ดังนี้

(๑) เงินผลประโยชน์ และ ค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย

(๒) ทรัพย์สินซึ่งมีผู้ให้แก่มหาวิทยาลัย

รายได้ตาม (๑) และ (๒) ไม่เป็นรายได้ที่ต้องนำส่งกระทรวงการคลังตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ

มาตรา ๑๒ บรรดาทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย จะต้องจัดการเพื่อประโยชน์และตามวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัย

ทรัพย์สินซึ่งมีผู้ให้แก่มหาวิทยาลัย จะต้องจัดการตามเงื่อนไขข้อบังคับ และวัตถุประสงค์ซึ่งผู้ให้กำหนดไว้

หมวด ๒
การดำเนินงาน

มาตรา ๑๓ ให้มีสภามหาวิทยาลัย ประกอบด้วยนายกสภามหาวิทยาลัย ซึ่งจะได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้า ฯ แต่งตั้ง อธิการบดี รองอธิการบดี คณบดี ผู้อำนวยการสถาบัน และผู้อำนวยการสำนักถ้ามี เป็นกรรมการสภามหาวิทยาลัยโดยตำแหน่ง กับกรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งจะได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้า ฯ แต่งตั้ง มีจำนวนไม่น้อยกว่าสี่คนและไม่เกินเก้าคน

ให้รองอธิการบดีเป็นเลขานุการสภามหาวิทยาลัย ในกรณีที่มีรองอธิการบดีหลายคนให้สภามหาวิทยาลัยแต่งตั้งรองอธิการบดีคนหนึ่งเป็นเลขานุการสภามหาวิทยาลัย

มาตรา ๑๔ ให้นายกสภามหาวิทยาลัย และกรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิดำรงตำแหน่งสองปี แต่จะทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งใหม่อีกก็ได้

ในกรณีที่นายกสภามหาวิทยาลัยหรือกรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ พ้นจาก

ตำแหน่งก่อนวาระ และได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งผู้ดำรงตำแหน่งแทนแล้ว หรือในกรณีที่ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งกรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิเพิ่มขึ้นในระหว่างที่กรรมการซึ่งแต่งตั้งไว้แล้วยังมีวาระอยู่ในตำแหน่ง ให้ผู้ได้รับแต่งตั้งนั้นอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการสภามหาวิทยาลัยซึ่งได้แต่งตั้งไว้แล้ว

มาตรา ๑๕ สภามหาวิทยาลัยมีอำนาจและหน้าที่ควบคุม ดูแลกิจการทั่วไปของมหาวิทยาลัย และมีอำนาจและหน้าที่ดังนี้

(๑) ออกข้อบังคับและวางระเบียบของมหาวิทยาลัย

(๒) พิจารณาหลักสูตรวิชาให้สอดคล้องกับมาตรฐานเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาที่ทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐกำหนด

(๓) จัดหาวิธีการให้กิจการของมหาวิทยาลัยเจริญยิ่งขึ้น

(๔) อนุมัติให้ปริญญา ประกาศนียบัตรชั้นสูง อนุปริญญา และ ประกาศนียบัตร

(๕) เสนอการจัดตั้ง ยุบรวม และ เลิก คณะ บัณฑิตวิทยาลัย สถาบัน สำนัก และภาควิชา

(๖) พิจารณาการรับบัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัย และ สถาบันวิชาการชั้นสูง เข้าสมทบในมหาวิทยาลัย หรือเลิกบัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัย และ สถาบันวิชาการชั้นสูงที่สมทบในมหาวิทยาลัย

(๗) พิจารณาการแต่งตั้งและถอดถอนอธิการบดี รองอธิการบดี คณบดี รองคณบดี ผู้อำนวยการสถาบัน ผู้อำนวยการสำนัก หัวหน้าภาควิชา ศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์

(๘) จัดวางระเบียบเกี่ยวกับการเงิน และทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย

(๙) แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อให้คำแนะนำหรือดำเนินการในกิจการอย่างใดอย่างหนึ่งของมหาวิทยาลัย

มาตรา ๑๖ ให้นายกสภามหาวิทยาลัยเป็นผู้เรียกประชุมสภามหาวิทยาลัย

ถ้ากรรมการสภามหาวิทยาลัยตั้งแต่ห้าคนขึ้นไปร้องขอให้สภามหาวิทยาลัยประชุมเพื่อกิจการอย่างใดอย่างหนึ่ง ให้นายกสภามหาวิทยาลัยเรียกประชุมสภามหาวิทยาลัย

ในการประชุม ต้องมีกรรมการสภามหาวิทยาลัยมาประชุมอย่างน้อยกึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม

ให้นายกสภามหาวิทยาลัยเป็นประธานในที่ประชุม ในกรณีที่นายกสภามหาวิทยาลัยไม่อาจมาประชุมได้ ถ้าได้มอบหมายให้กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ใดเป็นประธานในที่ประชุม ให้บุคคลนั้นมีอำนาจและหน้าที่เช่นเดียวกับนายกสภามหาวิทยาลัยในการประชุมนั้น แต่ถ้าไม่ได้มอบ

หมายหรือบุคคลที่ได้รับมอบหมายไม่มาประชุม ให้ที่ประชุมเลือกกรรมการสภามหาวิทยาลัยคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม

มาตรา ๑๗ การลงมติให้ถือคะแนนเสียงข้างมาก ถ้ามีคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

มาตรา ๑๘ ให้มีอธิการบดีคนหนึ่ง เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบในการบริหารงานของมหาวิทยาลัย จะมีรองอธิการบดีคนหนึ่งหรือหลายคนก็ได้ เพื่อทำหน้าที่และรับผิดชอบตามที่อธิการบดีจะมอบหมาย

อธิการบดีนั้น จะได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งโดยคำแนะนำของสภามหาวิทยาลัย และให้ดำรงตำแหน่งสองปี แต่จะทรงพระกรุณาโปรดเกล้า ฯ แต่งตั้งใหม่อีกก็ได้ การถอดถอนอธิการบดีก่อนครบวาระ ต้องนำความกราบบังคมทูลเพื่อทรงถอดถอน

รองอธิการบดีนั้น ให้สภามหาวิทยาลัยแต่งตั้ง และให้ดำรงตำแหน่งสองปี แต่จะแต่งตั้งใหม่อีกก็ได้ การถอดถอนรองอธิการบดีก่อนครบวาระ ให้เป็นอำนาจของสภามหาวิทยาลัย

มาตรา ๑๙ อธิการบดีและรองอธิการบดี ต้องมีคุณวุฒิดังนี้

(๑) ได้ปริญญาเอกจากมหาวิทยาลัย หรือ ได้ปริญญาเอกหรือเทียบเท่าจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง หรือ

(๒) ได้ปริญญาและได้ทำการสอนในมหาวิทยาลัย หรือ ในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง รวมเป็นเวลาไม่น้อยกว่าห้าปี หรือเคยดำรงตำแหน่งกรรมการสภามหาวิทยาลัยมาแล้ว รวมเป็นเวลาไม่น้อยกว่าสี่ปี

มาตรา ๒๐ ในกรณีที่ตำแหน่งอธิการบดีว่างลง หรืออธิการบดีไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้รองอธิการบดีเป็นผู้รักษาการแทน ถ้ามีรองอธิการบดีหลายคน ให้รองอธิการบดีที่อธิการบดีมอบหมายเป็นผู้รักษาการแทน ถ้าอธิการบดีไม่ได้มอบหมาย ให้รองอธิการบดีที่มีอาวุโสเป็นผู้รักษาการแทน

ในกรณีที่ไม่มีรองอธิการบดี หรือรองอธิการบดีไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้สภามหาวิทยาลัยกำหนดกรรมการสภามหาวิทยาลัยโดยตำแหน่งคนใดคนหนึ่ง เป็นผู้รักษาการแทนอธิการบดี

มาตรา ๒๑ เพื่อประโยชน์ในการบังคับบัญชา ให้ถือว่าอธิการบดีเป็นอธิบดีและรองอธิการบดีเป็นรองอธิบดี ทั้งนี้ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการพลเรือนและกฎหมายอื่น

มาตรา ๒๒ ในคณะหนึ่งให้มีคณบดีคนหนึ่งเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบในงานของ

คณะ จะมีรองคณบดีคนหนึ่งหรือหลายคนก็ได้เพื่อทำหน้าที่และรับผิดชอบตามที่คณบดีจะมอบหมาย

ถ้ามีการแบ่งภาควิชาให้มีหัวหน้าภาควิชาเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบในงานของภาควิชา

คณบดี รองคณบดี และหัวหน้าภาควิชา ให้แต่งตั้งจากคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยและให้ดำรงตำแหน่งสี่ปี แต่อาจได้รับแต่งตั้งใหม่อีกได้ แต่จะดำรงตำแหน่งติดต่อกันเกินแปดปีมิได้

มาตรา ๒๓ ในบัณฑิตวิทยาลัย ให้มีคณบดีเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ และจะมีรองคณบดีคนหนึ่งหรือหลายคนก็ได้ เพื่อทำหน้าที่และรับผิดชอบตามที่คณบดีจะมอบหมาย

คณบดีและรองคณบดีให้แต่งตั้งจากคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยและให้ดำรงตำแหน่งสี่ปี แต่อาจได้รับแต่งตั้งใหม่อีกได้ แต่จะดำรงตำแหน่งติดต่อกันเกินแปดปีมิได้

มาตรา ๒๔ ในสถาบันและสำนัก ให้มีผู้อำนวยการเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ และจะมีรองผู้อำนวยการคนหนึ่งหรือหลายคนก็ได้ เพื่อทำหน้าที่และรับผิดชอบตามที่ผู้อำนวยการจะมอบหมาย

ผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการ ให้แต่งตั้งจากคณาจารย์ของมหาวิทยาลัย และให้ดำรงตำแหน่งสี่ปี แต่อาจได้รับแต่งตั้งใหม่อีกได้ แต่จะดำรงตำแหน่งติดต่อกันเกินแปดปีมิได้

มาตรา ๒๕ ในแต่ละคณะ บัณฑิตวิทยาลัย สถาบัน และ สำนัก ให้มีคณะกรรมการประจำขึ้นคณะหนึ่งประกอบด้วยคณบดี หรือ ผู้อำนวยการ เป็นประธานกรรมการ รองคณบดีหรือรองผู้อำนวยการและหัวหน้าภาควิชาถ้ามี เป็นกรรมการ ถ้าไม่มีการแบ่งภาควิชาหรือมีไม่ถึงสี่ภาควิชา ให้สภามหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณาจารย์ในคณะหรือส่วนราชการนั้น ๆ แล้วแต่กรณี เป็นกรรมการเพิ่มเติมให้ได้จำนวนสี่คน

ให้คณะกรรมการตามวรรคหนึ่งแต่งตั้งผู้ใดผู้หนึ่งเป็นเลขานุการ

กรรมการซึ่งสภามหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งสี่ปี แต่อาจได้รับแต่งตั้งใหม่อีกได้

มาตรา ๒๖ คณะกรรมการประจำตามมาตรา ๒๕ มีอำนาจและหน้าที่ดังนี้

(๑) วางระเบียบของคณะหรือส่วนราชการนั้น ๆ ด้วยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

(๒) พิจารณากำหนดหลักสูตรและรายละเอียดเกี่ยวกับหลักสูตร เพื่อเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย

(๓) จัดการสอบไล่

(๔) รับปรึกษาและให้ความเห็นแก่คณบดีหรือผู้อำนวยการ

มาตรา ๒๗ ในการประชุมคณะกรรมการประจำตามมาตรา ๒๕ ให้นำมาตรา ๑๖ และ

มาตรา ๑๗ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา ๒๘ คณาจารย์ในมหาวิทยาลัยมีดังนี้

(๑) ศาสตราจารย์ ซึ่งอาจเป็น ศาสตราจารย์ประจำ หรือ ศาสตราจารย์พิเศษ

(๒) รองศาสตราจารย์

(๓) ผู้ช่วยศาสตราจารย์

(๔) อาจารย์ ซึ่งอาจเป็น อาจารย์ประจำ หรืออาจารย์พิเศษ

มาตรา ๒๙ ศาสตราจารย์พิเศษนั้นจะได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้า ฯ แต่งตั้งจากผู้ซึ่งมิได้เป็นข้าราชการพลเรือนสามัญของมหาวิทยาลัย

มาตรา ๓๐ ศาสตราจารย์ประจำ ซึ่งพ้นตำแหน่งไปโดยไม่มีความผิด ให้เป็นศาสตราจารย์เกียรติคุณ

มาตรา ๓๑ ศาสตราจารย์ต้องมีคุณวุฒิดังนี้

(๑) ได้ปริญญาเอกจากมหาวิทยาลัย หรือ ได้ปริญญาเอกหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาที่มีการสอนในมหาวิทยาลัย จากมหาวิทยาลัย หรือ สถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง และได้ทำการสอนมาแล้วไม่น้อยกว่าห้าปีในมหาวิทยาลัย หรือ ในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง และได้ทำการวิจัยถึงขั้นที่สภามหาวิทยาลัยเห็นว่าได้ผลดี

(๒) ได้ปริญญาโทจากมหาวิทยาลัย หรือ ได้ปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาที่มีการสอนในมหาวิทยาลัย จากมหาวิทยาลัย หรือ สถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง และได้ทำการสอนมาแล้วไม่น้อยกว่าสิบปีในมหาวิทยาลัย หรือ ในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง และ ได้ทำการวิจัยถึงขั้นที่สภามหาวิทยาลัยเห็นว่าได้ผลดี

(๓) ได้ปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัย หรือ ได้ปริญญาตรีหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาที่มีการสอนในมหาวิทยาลัย จากมหาวิทยาลัย หรือ สถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง และได้ทำการสอนมาแล้วไม่น้อยกว่าสิบห้าปีในมหาวิทยาลัย หรือ ในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง และ ได้ทำการวิจัยถึงขั้นที่สภามหาวิทยาลัยเห็นว่าได้ผลดี หรือ

(๔) ได้ปริญญาจากมหาวิทยาลัย หรือ ได้ปริญญาหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาที่มีการสอนในมหาวิทยาลัย จากมหาวิทยาลัย หรือ สถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง และ ได้ทำการวิจัยถึงขั้นที่สภามหาวิทยาลัยเห็นว่าได้ผลดีเป็นพิเศษในสาขาวิชาที่มีการสอนในมหาวิทยาลัย

มาตรา ๓๒ รองศาสตราจารย์ต้องมีคุณวุฒิดังนี้

(๑) ได้ปริญญาเอกจากมหาวิทยาลัย หรือ ได้ปริญญาเอกหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาที่มี

การสอนในมหาวิทยาลัย จากมหาวิทยาลัย หรือ สถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง และได้ทำการสอนมาแล้วไม่น้อยกว่าสามปีในมหาวิทยาลัย หรือ ในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง และ ได้ทำการวิจัยถึงขั้นที่สภามหาวิทยาลัยเห็นว่าได้ผลดี

(๒) ได้ปริญญาโทจากมหาวิทยาลัย หรือ ได้ปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาที่มีการสอนในมหาวิทยาลัย จากมหาวิทยาลัย หรือ สถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง และได้ทำการสอนมาแล้วไม่น้อยกว่าเจ็ดปีในมหาวิทยาลัย หรือ ในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง และ ได้ทำการวิจัยถึงขั้นที่สภามหาวิทยาลัยเห็นว่าได้ผลดี หรือ

(๓) ได้ปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัย หรือ ได้ปริญญาตรีหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาที่มีการสอนในมหาวิทยาลัย จากมหาวิทยาลัย หรือ สถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง และได้ทำการสอนมาแล้วไม่น้อยกว่าสิบปีในมหาวิทยาลัย หรือ ในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง และ ได้ทำการวิจัยถึงขั้นที่สภามหาวิทยาลัยเห็นว่าได้ผลดี

มาตรา ๓๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ต้องมีคุณวุฒิดังนี้

(๑) ได้ปริญญาเอกจากมหาวิทยาลัย หรือ ได้ปริญญาเอกหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาที่มีการสอนในมหาวิทยาลัย จากมหาวิทยาลัย หรือ สถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง และได้ทำการสอนมาแล้วไม่น้อยกว่าสองปีในมหาวิทยาลัย หรือ ในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง

(๒) ได้ปริญญาโทจากมหาวิทยาลัย หรือ ได้ปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาที่มีการสอนในมหาวิทยาลัย จากมหาวิทยาลัย หรือ สถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง และได้ทำการสอนมาแล้วไม่น้อยกว่าสี่ปีในมหาวิทยาลัย หรือ ในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง หรือ

(๓) ได้ปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัย หรือ ได้ปริญญาตรีหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาที่มีการสอนในมหาวิทยาลัย จากมหาวิทยาลัย หรือ สถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง และได้ทำการสอนมาแล้วไม่น้อยกว่าเจ็ดปีในมหาวิทยาลัย หรือ ในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง

มาตรา ๓๔ อาจารย์ประจำต้องมีคุณวุฒิได้ปริญญาจากมหาวิทยาลัย หรือ ได้ปริญญาหรือเทียบเท่า จากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง หรือ เป็นผู้มีความชำนาญในสาขาวิชาที่มีการสอนในมหาวิทยาลัย

อาจารย์พิเศษนั้น อธิการบดีจะได้แต่งตั้งขึ้นแต่ละปีการศึกษาตามคำแนะนำของคณบดีหรือผู้อำนวยการแล้วแต่กรณี จากบุคคลซึ่งมีคุณวุฒิเช่นเดียวกับอาจารย์ประจำ

หมวด ๓
ปริญญาและเครื่องหมายวิทยฐานะ

มาตรา ๓๕ ปริญญามีสามชั้น คือ

เอก เรียกว่า ดุษฎีบัณฑิต ใช้อักษรย่อ ด.

โท เรียกว่า มหาบัณฑิต ใช้อักษรย่อ ม.

ตรี เรียกว่า บัณฑิต ใช้อักษรย่อ บ.

มาตรา ๓๖ มหาวิทยาลัยมีอำนาจให้ปริญญาในสาขาวิชาที่มีการสอนในมหาวิทยาลัย

การกำหนดให้สาขาวิชาใดมีปริญญาชั้นใด และจะใช้อักษรย่อสำหรับสาขาวิชานั้นอย่างไร ให้ตราเป็นพระราชกฤษฎีกา

มาตรา ๓๗ สภามหาวิทยาลัยอาจออกข้อบังคับให้ผู้สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีได้รับปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง หรือปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับสองได้

มาตรา ๓๘ สภามหาวิทยาลัยอาจออกข้อบังคับกำหนดให้มีประกาศนียบัตรชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตร ได้ดังนี้

(๑) ประกาศนียบัตรชั้นสูง ออกให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาใด ภายหลังที่ได้ปริญญาแล้ว

(๒) อนุปริญญาหรือประกาศนียบัตร ออกให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรในสาขาวิชาใดที่ยังไม่ถึงขั้นปริญญา

(๓) ประกาศนียบัตร ออกให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาเฉพาะสาขาวิชา

มาตรา ๓๙ มหาวิทยาลัยมีอำนาจให้ปริญญากิตติมศักดิ์แก่บุคคล ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นว่าทรงคุณวุฒิสมควรแก่ปริญญานั้น ๆ

มาตรา ๔๐ มหาวิทยาลัยจะจัดให้มีครุยวิทยฐานะและเข็มวิทยฐานะเป็นเครื่องหมายแสดงวิทยฐานะของผู้ได้ปริญญา ประกาศนียบัตรชั้นสูง อนุปริญญา และประกาศนียบัตรก็ได้

การกำหนดลักษณะ ชนิด ประเภท และส่วนประกอบของครุยวิทยฐานะ และเข็มวิทยฐานะให้ตราเป็นพระราชกฤษฎีกา

ครุยวิทยฐานะและเข็มวิทยฐานะ จะใช้ในโอกาสใดโดยมีเงื่อนไขอย่างใด ให้เป็นไปตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

มาตรา ๔๑ สภามหาวิทยาลัยอาจออกข้อบังคับกำหนดให้มี เครื่องแบบ เครื่องหมาย

หรือ เครื่องแต่งกายนิสิต ได้ โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

หมวด ๔
บทกำหนดโทษ

มาตรา ๔๒ ผู้ใดใช้ครุยวิทยฐานะ เข็มวิทยฐานะ เครื่องแบบ เครื่องหมาย หรือเครื่องแต่งกายนิสิต ของมหาวิทยาลัยโดยไม่มีสิทธิที่จะใช้ หรือ แสดงด้วยประการใด ๆ ว่าตนมีปริญญา ประกาศนียบัตรชั้นสูง อนุปริญญา หรือ ประกาศนียบัตรของมหาวิทยาลัยโดยที่ตนไม่มี ถ้าได้กระทำเพื่อให้บุคคลอื่นเชื่อว่าตนมีสิทธิที่จะใช้หรือมีวิทยฐานะเช่นนั้น ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งพันบาท หรือ จำคุกไม่เกินหกเดือน หรือ ทั้งปรับทั้งจำ

บทเฉพาะกาล

มาตรา ๔๓ สำนักงานอธิการวิทยาลัย คณะวิชา และส่วนราชการอื่น ซึ่งได้จัดตั้งขึ้นแล้วตามพระราชบัญญัติวิทยาลัยวิชาการศึกษา พ.ศ. ๒๔๙๗ อยู่ในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับให้คงอยู่ต่อไปจนกว่าจะมีประกาศทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐแบ่งส่วนราชการใหม่ตามพระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

มาตรา ๔๔ ในระหว่างที่ยังมิได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งนายกสภามหาวิทยาลัยและกรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ ให้สภามหาวิทยาลัยประกอบด้วยรัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ เป็นนายกสภามหาวิทยาลัย อธิการ รองอธิการ หัวหน้าคณะวิชา และหัวหน้าสำนักงานอธิการ เป็นกรรมการสภามหาวิทยาลัย

ให้หัวหน้าสำนักงานอธิการเป็นเลขานุการสภามหาวิทยาลัย

มาตรา ๔๕ ให้ผู้ซึ่งดำรงตำแหน่งอธิการตามพระราชบัญญัติวิทยาลัยวิชาการศึกษา พ.ศ.๒๔๙๗ อยู่ในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ปฏิบัติหน้าที่อธิการบดีตามพระราชบัญญัตินี้ต่อไป จนกว่าจะได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้า ฯ แต่งตั้งอธิการบดีตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๔๖ ผู้ใดดำรงตำแหน่งในวิทยาลัยอยู่แล้วในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้ผู้นั้นดำรงตำแหน่งนั้นต่อไปจนกว่าจะได้มีการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างอื่น

มาตรา ๔๗ ให้บรรดาระเบียบและข้อบังคับที่ออกตามพระราชบัญญัติวิทยาลัยวิชาการ

ศึกษา พ.ศ. ๒๔๙๗ ที่เกี่ยวกับราชการของวิทยาลัยวิชาการศึกษา ซึ่งใช้อยู่ในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับยังคงมีผลใช้บังคับต่อไป จนกว่าจะได้มีการวางระเบียบและออกข้อบังคับในเรื่องนั้น ๆ ตามพระราชบัญญัตินี้

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

สัญญา ธรรมศักดิ์

นายกรัฐมนตรี

คัดจากราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๙๑ ตอนที่ ๑๑๒ วันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๑๗

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ว่าด้วยการศึกษาภาคปกติ ขั้นปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๒๖*

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ (๑) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. ๒๕๑๗ สภามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ออกข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาภาคปกติ ขั้นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๒๖ ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า '*ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาภาคปกติ ขั้นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๒๖*'

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกบรรดา ข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่งหรือประกาศอื่นใด ที่ขัดหรือแย้งกับบทแห่งข้อบังคับนี้ และให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ การศึกษาภาคปกติ โดยปกติเปิดเรียนในเวลาราชการ โดยมีกำหนดวันเปิดปิดภาคเรียน ตามประกาศของมหาวิทยาลัย แต่ในกรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นเป็นพิเศษ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เปิดเรียนนอกเวลาราชการด้วยก็ได้

ข้อ ๕ คุณวุฒิและคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนิสิตภาคปกติ

ผู้สมัครเข้าเป็นนิสิตภาคปกติ จะต้องมี คุณวุฒิ และ คุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๕.๑ สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ หรือได้รับประกาศนียบัตรอื่นที่

---

*๑. ข้อบังคับข้อ ๘.๑, ๙.๒, ๙.๖.๑, ๑๑.๒, ๑๑.๓, ๑๑.๔, ๑๒.๒,๑๖.๓ และ ๑๙.๕ เป็นข้อความที่ปรับใหม่แล้วตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาภาคปกติ ขั้นปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๒๙

๒. ข้อบังคับข้อ ๑๕ เป็นข้อความที่ปรับใหม่แล้วตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาภาคปกติ ขั้นปริญญาตรี (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๓๕

มหาวิทยาลัยนี้เทียบเท่า หรือ

๕.๒ สำเร็จการศึกษาขั้นอนุปริญญา หรือ เทียบเท่าที่มหาวิทยาลัยนี้รับรองเพื่อเข้าศึกษาในขั้นปริญญาตรีในคณะใดคณะหนึ่งของมหาวิทยาลัยนี้ตามระเบียบหรือเงื่อนไขของคณะนั้น ๆ

๕.๓ เป็นผู้มีความประพฤติดี ตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัยนี้

๕.๔ ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง ซึ่งเป็นโรคที่สังคมรังเกียจ และ/หรือเป็นโรคที่จะเบียดเบียน หรือเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

ข้อ ๖ การรับผู้สมัครเข้าเป็นนิสิตภาคปกติ

ผู้สมัครเข้าเป็นนิสิตภาคปกติ จะต้องผ่านการสอบคัดเลือกตามที่มหาวิทยาลัยจะกำหนดรายละเอียดและประกาศให้ทราบเป็นคราว ๆ ไป แต่ในกรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นเป็นพิเศษ เพื่อประโยชน์ของทางราชการ มหาวิทยาลัยอาจคัดเลือกบุคคลที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๕ เข้าเป็นนิสิตภาคปกติ ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยก็ได้

ข้อ ๗ การขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตภาคปกติ

๗.๑ ผู้ที่จะขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตภาคปกติจะต้องไม่เป็นนิสิตภาคสมทบของมหาวิทยาลัยนี้

๗.๒ ผู้สมัครเข้าเป็นนิสิตภาคปกติ จะมีสภาพนิสิตภาคปกติต่อเมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตภาคปกติแล้ว ในการขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตภาคปกติดังกล่าว ผู้สมัครจะต้องนำหลักฐานต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ไปรายงานตัวต่อนายทะเบียนของมหาวิทยาลัย

๗.๓ ผู้สมัครเข้าเป็นนิสิตภาคปกติต้องขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตภาคปกติด้วยตนเองตาม วัน เวลา และสถานที่ ที่มหาวิทยาลัยกำหนด พร้อมทั้งชำระเงินค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ตามระเบียบ

๗.๔ ผู้สมัครเข้าเป็นนิสิตภาคปกติ ที่ไม่อาจมาขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตภาคปกติตามวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด เป็นอันหมดสิทธิที่จะขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตภาคปกติ เว้นแต่จะได้แจ้งเหตุขัดข้องให้มหาวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษรภายในวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้รายงานตัว และมารายงานตัวภายใน ๗ วัน นับจากวันสุดท้ายที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้รายงานตัวก็ผ่อนผันให้ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตภาคปกติได้

ข้อ ๘ ระบบการศึกษา

๘.๑ ให้จัดการศึกษาตามแบบหน่วยกิตระบบทวิภาค ปีการศึกษาหนึ่ง ๆ แบ่งออกเป็น ๒ ภาคเรียน คือ ภาคต้น และภาคปลาย แต่ละภาคเรียนมีระยะเวลาเรียนไม่น้อย

กว่า ๑๘ สัปดาห์โดยรวมทั้งเวลาสำหรับการสอบด้วย ปีการศึกษาเริ่มต้นด้วยภาคต้น และสิ้นสุดลงที่ภาคปลาย

สำหรับการศึกษาขั้นปริญญาการศึกษาบัณฑิตวิชาเอกพยาบาลศึกษา และขั้นปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนด้วยก็ได้ โดยมีระยะเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ๖ สัปดาห์ รวมทั้งเวลาสำหรับการสอบด้วย การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนให้เพิ่มชั่วโมงการเรียนและชั่วโมงการปฏิบัติการในแต่ละวิชาให้เท่าเทียมกับจำนวนชั่วโมงการเรียนและชั่วโมงการปฏิบัติการของภาคเรียนตามระบบทวิภาค การศึกษาภาคฤดูร้อนไม่ถือเป็นภาคเรียนตามข้อบังคับนี้ แต่ให้เรียกเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา ตามอัตราที่เรียกเก็บในการศึกษาระดับปริญญาตรีภาคปกติ ยกเว้น ค่าบำรุงกิจกรรมนิสิตและค่าบำรุงกีฬา ทั้งนี้ให้มหาวิทยาลัยประกาศแผนการเรียนภาคฤดูร้อนเป็นคราว ๆ ไป

๘.๒ 'หน่วยกิต' หมายถึงมาตราที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษาที่นิสิตได้รับ แต่ละรายวิชาจะมีจำนวนหน่วยกิตกำหนดไว้

๘.๒.๑ รายวิชาใดที่ใช้เวลาเรียนสัปดาห์ละ ๑ ชั่วโมง ในหนึ่งภาคเรียนให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต ยกเว้นบางรายวิชาที่อาจกำหนดเวลาเรียนให้สูงกว่านี้ได้ตามความเหมาะสม

๘.๒.๒ รายวิชาใดที่ใช้เวลาปฏิบัติทดลองสัปดาห์ละ ๒ ชั่วโมง ในหนึ่งภาคเรียน ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต ยกเว้นบางรายวิชาที่อาจกำหนดเวลาปฏิบัติทดลองให้สูงกว่านี้ได้ตามความเหมาะสม

๘.๒.๓ รายวิชาใดที่ใช้เวลาฝึกงานสัปดาห์ละ ๓ ชั่วโมง ในหนึ่งภาคเรียน ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต ยกเว้นบางรายวิชาที่อาจกำหนดเวลาฝึกงานให้สูงกว่านี้ได้ตามความเหมาะสม

๘.๓ สภาพนิสิตภาคปกติมี ๒ สภาพ คือ สภาพสมบูรณ์ และสภาพรอพินิจ

๘.๓.๑ นิสิตภาคปกติสภาพสมบูรณ์ ได้แก่นิสิตภาคปกติที่ลงทะเบียนเรียนเป็นภาคเรียนแรก หรือนิสิตภาคปกติที่สอบได้ค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๘.๓.๒ นิสิตภาคปกติสภาพรอพินิจ ได้แก่นิสิตภาคปกติที่สอบได้ค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๗๕ ถึง ๑.๙๙

ข้อ ๙ การลงทะเบียนเรียน

๙.๑ กำหนดวัน และวิธีการลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคเรียน ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๙.๒ นิสิตภาคปกติที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนโดยสมบูรณ์ในภาคเรียนใด ภายในกำหนดวันตามประกาศของมหาวิทยาลัย จะไม่มีสิทธิเรียนในภาคเรียนนั้น เว้นแต่จะได้รับอนุมัติเป็นกรณีพิเศษจากคณบดี ***ทั้งนี้จะต้องลงทะเบียนเรียนโดยสมบูรณ์ภายใน ๒ สัปดาห์ของภาคเรียนภาคต้นหรือภาคปลาย หรือ ๑ สัปดาห์ของภาคฤดูร้อน*** นับจากวันเปิดภาคเรียน

๙.๓ นิสิตภาคปกติต้องได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษาในการเลือกเรียนรายวิชาใด ๆในแต่ละภาคเรียนก่อนการลงทะเบียนเรียน ถ้ารายวิชาใดบังคับว่าต้องเรียนรายวิชาอื่นก่อน นิสิตภาคปกติต้องเรียนรายวิชานั้นแล้ว หรือได้รับอนุมัติจากหัวหน้าภาควิชา จึงจะมีสิทธิลงทะเบียนเรียนรายวิชาดังกล่าวได้

๙.๔ ในแต่ละภาคเรียน นิสิตภาคปกติจะลงทะเบียนเรียนเพื่อไปเรียนรายวิชาใด ๆ รวมกับนิสิตภาคสมทบไม่ได้ แต่มหาวิทยาลัยอนุญาตให้นิสิตภาคปกติลงทะเบียนเรียนรายวิชาใด ๆ รวมกับนิสิตภาคสมทบในภาคฤดูร้อนได้ โดยต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่าง ๆ เช่นเดียวกับนิสิตภาคสมทบ และต้องเสียค่าธรรมเนียมการศึกษาต่าง ๆ ตามระเบียบมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาภาคสมทบ

๙.๕ การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเรียบร้อยแล้ว นิสิตภาคปกติผู้ใด ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ภายหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องถูกปรับตามระเบียบมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาขั้นปริญญาตรี

๙.๖ จำนวนหน่วยกิต แต่ละภาคเรียน

๙.๖.๑ ในภาคเรียนภาคต้นและภาคปลายแต่ละภาคเรียน นิสิตภาคปกติต้องลงทะเบียนเรียนไม่ต่ำกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๑ หน่วยกิต สำหรับภาคฤดูร้อนจะลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๐ หน่วยกิต แต่คณบดีอาจอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนเกิน ๑๐ หน่วยกิตได้ แต่ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต

๙.๖.๒ นิสิตภาคปกติที่จะลงทะเบียนเรียนน้อยหรือมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ ๙.๖.๑ ได้ ต่อเมื่อได้รับอนุมัติจากคณบดี

๙.๖.๓ นิสิตภาคปกติที่จะจบหลักสูตรและเหลือวิชาเรียนตามหลักสูตรมีจำนวนหน่วยกิตต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อ ๙.๖.๑ ให้ลงทะเบียนเรียนเท่าจำนวนหน่วยกิตที่เหลือได้

ข้อ ๑๐ การลงทะเบียนเรียนวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตรวมเข้าในจำนวนหน่วยกิตในภาคเรียน และจำนวนหน่วยกิตตามหลักสูตร (audit)

๑๐.๑ ให้นิสิตภาคปกติ ลงทะเบียนเรียนวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (audit) ได้โดยต้องชำระค่าหน่วยกิตตามปกติ และให้นิสิตภาคปกติระบุในบัตรลงทะเบียนเรียนด้วยว่าเรียนรายวิชาใดเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (audit)

๑๐.๒ การเรียนวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตนี้ไม่บังคับให้นิสิตภาคปกติสอบและไม่มีผลการเรียนแจ้ง

๑๐.๓ ให้แผนกทะเบียน ลงในระเบียนในช่องผลการเรียนรายวิชาที่เรียนเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตนั้นว่า 'audit' เฉพาะผู้ที่มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของวิชานั้นเท่านั้น

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้บุคคลภายนอกใด ๆ ที่ไม่ใช่นิสิตภาคปกติเข้าเรียนบางวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตได้ แต่ผู้นั้นจะต้องมีคุณสมบัติและพื้นความรู้การศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร และจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่าง ๆ เช่นเดียวกับนิสิตภาคปกติ กับต้องเสียค่าธรรมเนียมการศึกษาตามระเบียบมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาภาคสมทบ

ข้อ ๑๑ การขอถอน ขอเพิ่ม หรือ ของดรายวิชา ที่จะเรียน

๑๑.๑ การขอถอน ขอเพิ่ม หรือของดรายวิชา ที่จะเรียน ต้องได้รับความยินยอมจากอาจารย์ที่ปรึกษา และได้รับอนุมัติจากคณบดี และให้คณบดีแจ้งให้นายทะเบียนทราบ

๑๑.๒ การขอถอน หรือขอเพิ่ม รายวิชาที่จะเรียนต้องขอภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคเรียน ภาคต้น หรือภาคปลาย หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามข้อ ๙.๓ และข้อ ๙.๖

๑๑.๓ การของดเรียนรายวิชาใด ต้องขอภายในสัปดาห์ที่ ๙ ของภาคเรียนภาคต้นหรือภาคปลาย หรือภายในสัปดาห์ที่ ๓ ของภาคฤดูร้อน

๑๑.๔ การของดเรียนรายวิชาใดหลังกำหนดเวลาในข้อ ๑๑.๓ จะกระทำมิได้ เว้นแต่จะของดเรียนทุกรายวิชาในภาคเรียนนั้นโดยขอก่อนวันสอบไล่วันแรกประจำภาคเรียนภาคต้นหรือภาคปลาย เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ หรือประจำภาคฤดูร้อนไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์ ทั้งนี้ต้องได้รับอนุมัติเป็นกรณีพิเศษจากคณบดี

ข้อ ๑๒ การขอถอนคืนค่าลงทะเบียนเรียนรายวิชา

๑๒.๑ นิสิตภาคปกติที่ขอถอนหรืองดเรียนรายวิชาใดเพราะมหาวิทยาลัยประกาศไม่สอนรายวิชานั้นทั้งภาคเรียน มีสิทธิ์ขอถอนคืนค่าลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นได้เต็มจำนวน

๑๒.๒ นิสิตภาคปกติที่ขอถอนรายวิชาใดภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคเรียนภาคต้น หรือภาคปลาย หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน มีสิทธิ์ขอค่าลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นคืนได้เต็มจำนวน

๑๒.๓ นิสิตภาคปกติที่ของดเรียนรายวิชาภายหลังกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในข้อ ๑๒.๒ ไม่มีสิทธิ์ขอถอนคืนค่าลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๑๓ เวลาเรียน

นิสิตภาคปกติต้องมีเวลาเรียนในรายวิชาหนึ่งๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบในรายวิชานั้น

ข้อ ๑๔ ระบบการให้คะแนน

๑๔.๑ ระบบการให้คะแนนของแต่ละรายวิชา ให้กระทำเป็นแบบระดับขั้น ซึ่งมีความหมายและค่าระดับขั้น ดังนี้

ระดับขั้น	ความหมาย	ค่าระดับขั้น
A	ดีมาก	๔
B	ดี	๓
C	พอใช้	๒
D	อ่อน	๑
E	ตก	๐
I	การประเมินผลยังไม่สมบูรณ์	-
W	งดเรียนโดยได้รับอนุมัติ	-

๑๔.๒ การให้ E ให้กระทำในกรณีต่อไปนี้ด้วย

๑๔.๒.๑ นิสิตภาคปกติขาดสอบโดยไม่ได้รับอนุมัติจากคณบดี

๑๔.๒.๒ นิสิตภาคปกติมีเวลาเรียนไม่ครบตามเกณฑ์ในข้อ ๑๓

๑๔.๒.๓ นิสิตภาคปกติทุจริตในการสอบ

๑๔.๓ การให้ I ในรายวิชาใดจะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

๑๔.๓.๑ นิสิตภาคปกติมีเวลาเรียนครบตามเกณฑ์ในข้อ ๑๓ แต่ไม่ได้สอบ เพราะป่วย หรือ เหตุพ้นวิสัย และได้รับอนุมัติจากคณบดี

๑๔.๓.๒ อาจารย์ผู้สอน และหัวหน้าภาควิชานั้นเห็นสมควรให้รอผลการศึกษา เพราะนิสิตภาคปกติยังปฏิบัติงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษารายวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ โดยมิใช่เป็นความผิดของนิสิตภาคปกติ

๑๔.๔ นิสิตภาคปกติที่ได้รับการให้คะแนนระดับขั้น I จะต้องดำเนินการขอประเมินผลเพื่อแก้ระดับขั้น I ให้เสร็จสิ้น เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนรายงานผลการสอบได้ภายในภาคเรียนถัดไปที่นิสิตมีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียน หากพ้นกำหนดดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนระดับขั้น I เป็น E โดยอัตโนมัติ

๑๔.๕ การให้ W ในรายวิชาใด จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

๑๔.๕.๑ นิสิตภาคปกติได้รับอนุมัติให้งดเรียนในรายวิชานั้น ตามข้อ ๑๑.๓ หรือ ๑๑.๔

๑๔.๕.๒ นิสิตภาคปกติได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียนตามข้อ ๑๙.๑

๑๔.๕.๓ นิสิตภาคปกติถูกสั่งพักการเรียนในภาคนั้น

๑๔.๕.๔ ได้รับอนุมัติจากคณบดีให้เปลี่ยนจากระดับขั้น I ที่นิสิตภาคปกติได้รับตามข้อ ๑๔.๓.๑ และครบกำหนดเวลาของการเปลี่ยนระดับขั้น I แล้วแต่การป่วยหรือเหตุอันพ้นวิสัยยังไม่สิ้นสุด

๑๔.๖ การนับจำนวนหน่วยกิตเพื่อใช้ในการคำนวณหาค่าระดับขั้นเฉลี่ย ให้นับจากรายวิชาที่มีระบบการให้คะแนนแบบระดับขั้น ในกรณีที่นิสิตภาคปกติลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือเรียนแทนในรายวิชาใด ให้นำจำนวนหน่วยกิตและค่าระดับขั้นที่ได้ไปใช้ในการคำนวณหาค่าระดับขั้นเฉลี่ยด้วย

๑๔.๗ การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมของนิสิตภาคปกติเพื่อให้ครบหลักสูตร ให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น

๑๔.๘ ค่าระดับขั้นเฉพาะรายภาคเรียน ให้คำนวณจากผลการเรียนของนิสิตภาคปกติในภาคเรียนนั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับขั้นของแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้ง หารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของภาคเรียนนั้น

๑๔.๙ ค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการเรียนของนิสิตภาคปกติตั้งแต่เริ่มเข้าเรียนจนถึงภาคเรียนสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับขั้นของแต่ละรายวิชาที่เรียนทั้งหมดตามข้อ ๑๔.๖ เป็นตัวตั้ง หารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมด

๑๔.๑๐ ในภาคเรียนใดที่นิสิตภาคปกติได้ I ให้คำนวณค่าระดับขั้นเฉลี่ยรายภาคเรียนนั้นโดยนับเฉพาะรายวิชาที่ไม่ได้ I เท่านั้น

๒๕.๓.๑๐ ทำผิดระเบียบของมหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง

ข้อ ๒๖ การขอรับปริญญา

๒๖.๑ ในภาคเรียนใด ที่นิสิตภาคปกติคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาให้ยื่นคำร้องขอรับปริญญาต่อนายทะเบียน ภายใน ๑ เดือนนับแต่วันเปิดภาคเรียนนั้น

๒๖.๒ นิสิตภาคปกติที่จะขอรับปริญญาได้ต้องมีเวลาเรียนที่มหาวิทยาลัยนี้ไม่น้อยกว่า ๔ ภาคเรียนสำหรับหลักสูตร ๔ ปี หรือไม่น้อยกว่า ๒ ภาคเรียนสำหรับหลักสูตร ๒ ปี

ข้อ ๒๗ การให้ปริญญา

มหาวิทยาลัยจะพิจารณานิสิตภาคปกติที่ได้ยื่นความจำนงขอรับปริญญา และมีความประพฤติดีเสนอชื่อต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติปริญญาบัณฑิต หรือปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยมตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

๒๗.๑ ปริญญาบัณฑิต นิสิตภาคปกติผู้มีสิทธิได้รับปริญญาบัณฑิตต้องสอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตรและได้ค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๒๗.๒ ปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับสอง นิสิตภาคปกติผู้มีสิทธิได้รับปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับสอง ต้องสอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร ๔ ปี ได้ค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๐๐ ขึ้นไป และไม่เคยสอบได้ D หรือ E ในรายวิชาใด

๒๗.๓ ปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง นิสิตภาคปกติผู้มีสิทธิได้รับปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง ต้องสอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร ๔ ปี ได้ค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๕๐ ขึ้นไป และไม่เคยสอบได้ D หรือ E ในรายวิชาใด

ข้อ ๒๘ การดำเนินการใด ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษาภาคปกติขั้นปริญญาตรี ซึ่งมิได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ และมิได้มีข้อบังคับหรือระเบียบอื่นกำหนดไว้ หรือที่ไม่เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ให้นำเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาเป็นราย ๆ ไป

ข้อ ๒๙ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๗ เมษายน ๒๕๒๖

(ลงชื่อ) อาทร ชนเห็นชอบ

(นายอาทร ชนเห็นชอบ)

นายกสภามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ว่าด้วยการศึกษาภาคสมทบ ขั้นปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๓๕*

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ (๑) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. ๒๕๑๗ สภามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ออกข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาภาคสมทบ ขั้นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๓๕ ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า *'ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาภาคสมทบ ขั้นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๓๕'*

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับ ตั้งแต่ภาคเรียนต้น พ.ศ. ๒๕๓๑ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกบรรดา ข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใดที่ขัดหรือแย้งกับบทแห่งข้อบังคับนี้ และให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ การศึกษาภาคสมทบ โดยปกติเปิดเรียนนอกเวลาราชการ โดยมีกำหนดวันเปิด ปิดภาคเรียน และเวลาเรียนตามประกาศของมหาวิทยาลัย แต่ในภาคฤดูร้อนอาจเปิดเรียนในเวลาราชการด้วย

ข้อ ๕ คุณวุฒิและคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเรียนเป็นนิสิตภาคสมทบ

ผู้สมัครเข้าเป็นนิสิตภาคสมทบจะต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๕.๑ สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ หรือได้รับประกาศนียบัตรอื่นที่มหาวิทยาลัยนี้เทียบเท่า หรือ

---

*ข้อบังคับข้อ ๑๕ เป็นข้อความที่ปรับใหม่แล้วตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาภาคสมทบ ขั้นปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕

๕.๒ สำเร็จการศึกษาขั้นอนุปริญญาหรือเทียบเท่าที่มหาวิทยาลัยนี้รับรองเพื่อเข้าศึกษาในขั้นปริญญาตรีหลักสูตรเทียบ 4 ปี ในคณะใดคณะหนึ่งของมหาวิทยาลัยนี้ตามระเบียบหรือเงื่อนไขของคณะนั้น ๆ

๕.๓ เป็นผู้มีความประพฤติดี ตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัยนี้

๕.๔ ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง ซึ่งเป็นโรคที่สังคมรังเกียจ และ/หรือ โรคที่จะเบียดเบียนหรือเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

ข้อ ๖ การรับผู้สมัครเข้าเป็นนิสิตภาคสมทบ

ผู้สมัครเข้าเป็นนิสิตภาคสมทบจะต้องสอบผ่านการคัดเลือกตามที่มหาวิทยาลัยจะกำหนดรายละเอียดและประกาศให้ทราบเป็นคราว ๆไป แต่ในกรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นเป็นพิเศษเพื่อประโยชน์ของทางราชการ มหาวิทยาลัยอาจคัดเลือกบุคคลที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๕ เข้าเป็นนิสิตภาคสมทบ ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยก็ได้

ข้อ ๗ การขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตภาคสมทบ

๗.๑ ผู้ที่จะขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตภาคสมทบ จะต้องไม่เป็นนิสิตภาคปกติของมหาวิทยาลัยนี้

๗.๒ ผู้สมัครเข้าเป็นนิสิตภาคสมทบ จะมีสภาพนิสิตภาคสมทบต่อเมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตภาคสมทบแล้ว ในการขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตภาคสมทบ ผู้สมัครต้องนำหลักฐานต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยกำหนดไปรายงานตัวต่อนายทะเบียนของมหาวิทยาลัย

๗.๓ ผู้สมัครเข้าเป็นนิสิตภาคสมทบ ต้องขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตภาคสมทบด้วยตนเองตามวัน เวลา และสถานที่ ที่มหาวิทยาลัยกำหนด พร้อมทั้งชำระเงินค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ตามระเบียบ

๗.๔ ผู้สมัครเข้าเป็นนิสิตภาคสมทบ ที่ไม่อาจมาขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตภาคสมทบตามวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด เป็นอันหมดสิทธิ์ที่จะขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตภาคสมทบ เว้นแต่จะได้แจ้งเหตุขัดข้องให้มหาวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษรภายในวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้รายงานตัว และมารายงานตัวภายใน ๗ วันนับจากวันสุดท้ายที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้รายงานตัว ก็ผ่อนผันให้ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตภาคสมทบได้

ข้อ ๘ ระบบการศึกษา

๘.๑ ให้จัดการศึกษาตามแบบหน่วยกิต ปีการศึกษาหนึ่ง ๆ แบ่งออกเป็นภาคต้น ภาคปลายและภาคฤดูร้อน

๘.๑.๑ ภาคต้นและภาคปลาย แต่ละภาคเรียนมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๘ สัปดาห์โดยรวมทั้งเวลาสำหรับการสอบด้วย

๘.๑.๒ ภาคฤดูร้อน มีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ สัปดาห์ โดยรวมทั้งเวลาสำหรับการสอบด้วย

๘.๒ 'หน่วยกิต' หมายถึงมาตราที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษาที่นิสิตภาคสมทบได้รับ แต่ละรายวิชาจะมีจำนวนหน่วยกิตกำหนดไว้

๘.๒.๑ รายวิชาใดที่ใช้เวลาเรียนสัปดาห์ละ ๑ ชั่วโมง ในภาคต้นหรือภาคปลาย หรือสัปดาห์ละ ๓ ชั่วโมงในภาคฤดูร้อน ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต ยกเว้นบางรายวิชาที่อาจกำหนดเวลาเรียนให้สูงกว่านี้ได้ตามความเหมาะสม

๘.๒.๒ รายวิชาใดที่ใช้เวลาปฏิบัติทดลองสัปดาห์ละ ๒ ชั่วโมง ในภาคต้นหรือภาคปลาย หรือสัปดาห์ละ ๖ ชั่วโมงในภาคฤดูร้อน ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต ยกเว้นบางรายวิชาที่อาจกำหนดเวลาปฏิบัติทดลองให้สูงกว่านี้ได้ตามความเหมาะสม

๘.๒.๓ รายวิชาใดที่ใช้เวลาฝึกงานสัปดาห์ละ ๓ ชั่วโมง ในภาคต้นหรือภาคปลาย หรือสัปดาห์ละ ๙ ชั่วโมงในภาคฤดูร้อน ให้นับเป็น ๑ หน่วยกิต ยกเว้นบางรายวิชาที่อาจกำหนดเวลาฝึกงานให้สูงกว่านี้ได้ตามความเหมาะสม

๘.๓ สภาพนิสิตภาคสมทบมี ๒ สภาพ คือ สภาพสมบูรณ์ และสภาพรอพินิจ

๘.๓.๑ นิสิตภาคสมทบสภาพสมบูรณ์ ได้แก่ นิสิตภาคสมทบที่ลงทะเบียนเรียนเป็นภาคเรียนแรก หรือ นิสิตภาคสมทบที่สอบได้ค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๘.๓.๒ นิสิตภาคสมทบสภาพรอพินิจ ได้แก่นิสิตภาคสมทบที่สอบได้ค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ ๑.๗๕ ถึง ๑.๙๙

ข้อ ๙ การลงทะเบียนเรียน

๙.๑ กำหนดวัน เวลา และวิธีการลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคเรียน ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๙.๒ นิสิตภาคสมทบที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนโดยสมบูรณ์ในภาคเรียนใดภายในกำหนดวันตามประกาศของมหาวิทยาลัย จะไม่มีสิทธิ์เรียนในภาคเรียนนั้น เว้นแต่จะได้รับอนุมัติเป็นกรณีพิเศษจากคณบดี ทั้งนี้จะต้องลงทะเบียนเรียนโดยสมบูรณ์ภายใน ๒ สัปดาห์ของภาคเรียนปกติ และ ๑ สัปดาห์ของภาคเรียนฤดูร้อน นับจากวันเปิดภาคเรียน

ข้อ ๑๕ การเรียนซ้ำหรือเรียนแทน

๑๕.๑ รายวิชาใดที่นิสิตภาคปกติสอบได้ D นิสิตภาคปกติจะลงทะเบียนเรียนซ้ำได้ต่อเมื่อได้รับอนุมัติจากคณบดี

๑๕.๒ รายวิชาใดที่นิสิตภาคปกติสอบได้ E นิสิตภาคปกติจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือจะเลือกเรียนรายวิชาอื่นที่มีลักษณะเนื้อหาคล้ายคลึงกันแทนก็ได้ ในการเลือกเรียนแทนนี้ ต้องได้รับอนุมัติจากคณบดี

๑๕.๓ นิสิตภาคปกติที่เปลี่ยนวิชาเอกหรือย้ายคณะ และสอบได้ E ในรายวิชาที่อยู่ในโครงสร้างของหลักสูตรวิชาเอกเดิมหรือคณะเดิม แต่ไม่อยู่ในโครงสร้างของหลักสูตรวิชาเอกใหม่ หรือคณะใหม่ นิสิตจะเลือกเรียนรายวิชาอื่นแทนก็ได้ ทั้งนี้ต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีคณะที่นิสิตสังกัดอยู่

ข้อ ๑๖ การจำแนกสภาพนิสิตภาคปกติ

๑๖.๑ การจำแนกสภาพนิสิตภาคปกติ ให้พิจารณาว่าเป็นนิสิตภาคปกติสภาพสมบูรณ์หรือนิสิตภาคปกติสภาพรอพินิจตามข้อ ๘.๓

๑๖.๒ การจำแนกสภาพนิสิตภาคปกติ จะกระทำเมื่อสิ้นภาคเรียนแต่ละภาค ทั้งนี้ยกเว้นนิสิตภาคปกติที่เข้าศึกษาเป็นปีแรก การจำแนกสภาพนิสิตภาคปกติจะกระทำเมื่อสิ้นภาคเรียนที่สองนับแต่เริ่มเข้าศึกษา

๑๖.๓ นิสิตภาคปกติที่ได้รับอนุญาตให้เรียนในภาคฤดูร้อน หรือเรียนรวมกับนิสิตภาคสมทบในภาคฤดูร้อน ให้นำผลการเรียนในภาคฤดูร้อนไปรวมกับผลการเรียนในภาคเรียนถัดไปที่นิสิตภาคปกติลงทะเบียนเรียน เพื่อการจำแนกสภาพนิสิตภาคปกติ

๑๖.๔ แผนกทะเบียนจะต้องแจ้งสภาพรอพินิจ ให้นิสิตภาคปกติที่มีสภาพนั้นและอาจารย์ที่ปรึกษาของนิสิตภาคปกติผู้นั้นทราบโดยเร็วที่สุด

ข้อ ๑๗ การทุจริตในการสอบ

นิสิตภาคปกติที่ทำการทุจริตด้วยประการใด ๆ ก็ตามเกี่ยวกับการสอบทุกชนิด มหาวิทยาลัยอาจสั่งให้

๑๗.๑ ตกในรายวิชานั้น หรือ

๑๗.๒ ตกในรายวิชานั้น และพักการเรียนในภาคเรียนถัดไป หรือ

๑๗.๓ พ้นจากสภาพนิสิตภาคปกติ

ข้อ ๑๘ ฐานะชั้นปีของนิสิตภาคปกติ

๑๘.๑ นิสิตภาคปกติที่มีจำนวนหน่วยกิตสะสมต่ำกว่า ๓๕ หน่วยกิต ให้เทียบฐานะเป็นนิสิตภาคปกติ ชั้นปีที่ ๑

๑๘.๒ นิสิตภาคปกติ ที่มีจำนวนหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๓๕ หน่วยกิตขึ้นไป แต่ไม่ถึง ๗๐หน่วยกิต ให้เทียบฐานะเป็นนิสิตภาคปกติชั้นปีที่ ๒

๑๘.๓ นิสิตภาคปกติที่มีจำนวนหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๗๐ หน่วยกิตขึ้นไป แต่ไม่ถึง ๑๐๕หน่วยกิต ให้เทียบฐานะเป็นนิสิตภาคปกติ ชั้นปีที่ ๓

๑๘.๔ นิสิตภาคปกติที่มีจำนวนหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๑๐๕ หน่วยกิตขึ้นไป ให้เทียบฐานะเป็นนิสิตภาคปกติ ชั้นปีที่ ๔

ข้อ ๑๙ การลาพักการเรียน

๑๙.๑ นิสิตภาคปกติอาจยื่นคำร้องขออนุมัติลาพักการเรียนต่อคณบดีได้ในกรณีต่อไปนี้

๑๙.๑.๑ ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

๑๙.๑.๒ เจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานาน เกินร้อยละ ๒๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดในภาคเรียนนั้นตามคำสั่งแพทย์ โดยมีใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการ หรือ สถานพยาบาลของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลซึ่งเป็นของเอกชนและที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

๑๙.๑.๓ เมื่อนิสิตภาคปกติมีความจำเป็นส่วนตัว อาจยื่นคำร้องขอลาพักการเรียนได้ ถ้าได้เรียนในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมาแล้วอย่างน้อย ๑ ภาคเรียน

๑๙.๒ ในการลาพักการเรียน นิสิตภาคปกติต้องยื่นคำร้องต่อคณบดีโดยเร็วที่สุด และให้คณบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ และแจ้งให้นายทะเบียนทราบ

๑๙.๓ การลาพักการเรียน ให้อนุมัติได้ครั้งละไม่เกิน ๑ ภาคเรียน ถ้านิสิตภาคปกติยังมีความจำเป็นที่จะต้องขอลาพักการเรียนต่อไปอีก ให้ยื่นคำร้องขอลาพักใหม่

๑๙.๔ ในกรณีที่นิสิตภาคปกติได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียน ให้นับระยะเวลาที่ลาพักรวมอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย

๑๙.๕ ในระหว่างที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียน นิสิตภาคปกติจะต้องชำระเงินค่าบำรุงมหาวิทยาลัยตามระเบียบทุกภาคเรียนภาคต้นและภาคปลายเพื่อรักษาสภาพนิสิตภาคปกติ มิฉะนั้นจะถูกคัดชื่อออกจากมหาวิทยาลัย

๑๙.๖ นิสิตภาคปกติที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียน เมื่อจะกลับเข้าเรียนจะต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าเรียนต่อคณบดี และให้คณบดีแจ้งให้นายทะเบียนทราบ

ข้อ ๒๐ การย้ายวิทยาเขต

๒๐.๑ นิสิตภาคปกติที่สอบคัดเลือกได้ หรือ ได้รับคัดเลือกให้เข้าศึกษา ณ วิทยาเขตใดจะต้องศึกษา ณ วิทยาเขตนั้น มหาวิทยาลัยจะไม่อนุญาตให้นิสิตภาคปกติย้ายไปศึกษา ณ วิทยาเขตอื่น เว้นแต่ในกรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นอย่างยิ่งเท่านั้น

๒๐.๒ ระยะเวลาการศึกษาของนิสิตภาคปกติที่ย้ายวิทยาเขตให้นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา ณ วิทยาเขตเดิม

ข้อ ๒๑ การย้ายคณะ

๒๑.๑ นิสิตภาคปกติที่จะขอย้ายคณะ ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๒๑.๑.๑ ได้เรียนในคณะเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคเรียน ทั้งนี้ไม่นับภาคเรียนที่ลาพักหรือถูกให้พักการเรียน

๒๑.๑.๒ ไม่เคยได้รับอนุมัติให้ย้ายคณะมาก่อน

๒๑.๒ ในการยื่นคำร้องขอย้ายคณะ นิสิตต้องแสดงเหตุผลประกอบ การพิจารณาอนุมัติให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดีที่เกี่ยวข้อง และเป็นไปตามระเบียบของคณะนั้น ๆ

๒๑.๓ การย้ายคณะต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนการลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่จะย้ายคณะ

๒๑.๔ นิสิตภาคปกติที่ย้ายคณะ จะต้องมีเวลาเรียนในคณะที่ย้ายเข้ามาอย่างน้อย ๔ ภาคเรียนก่อนจบการศึกษา

๒๑.๕ รายวิชาต่าง ๆ ที่นิสิตภาคปกติย้ายคณะได้เรียนมา ถึงแม้จะไม่ตรงกับหลักสูตรของคณะที่ย้ายเข้าก็ตาม ให้นำมาคำนวณค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสมด้วย

๒๑.๖ ระยะเวลาการศึกษา ให้นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียนในคณะเดิม

ข้อ ๒๒ การเปลี่ยนวิชาเอกและวิชาโท

๒๒.๑ นิสิตภาคปกติซึ่งศึกษาตามหลักสูตร ๒ ปี จะเปลี่ยนวิชาเอกมิได้ ถ้ามีความประสงค์จะเปลี่ยนวิชาเอก ก็ให้กระทำได้โดยการสอบคัดเลือกใหม่ ในกรณีเช่นนี้จำนวนหน่วยกิตทั้งหมดที่เคยเรียนมาเป็นอันยกเลิกและให้เริ่มนับระยะเวลาการศึกษาใหม่

๒๒.๒ นิสิตภาคปกติซึ่งศึกษาตามหลักสูตร ๔ ปี อาจขอเปลี่ยนวิชาเอกได้เพียงครั้งเดียว ทั้งนี้โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาที่เกี่ยวข้อง และได้รับอนุมัติจากคณบดี และให้คณบดีแจ้งให้นายทะเบียนทราบ

๒๒.๓ นิสิตภาคปกติ ซึ่งศึกษาตามหลักสูตร ๒ ปี หรือหลักสูตร ๔ ปี อาจขอเปลี่ยนวิชาโทได้เพียงครั้งเดียว ทั้งนี้โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาที่เกี่ยวข้อง และได้รับอนุมัติจากคณบดี และให้คณบดีแจ้งให้นายทะเบียนทราบ

ข้อ ๒๓ การเปลี่ยนประเภทนิสิต

นิสิตภาคสมทบจะเปลี่ยนมาเป็นนิสิตภาคปกติได้ก็แต่โดยการสอบคัดเลือก ในกรณีเช่นนี้ จำนวนหน่วยกิตทั้งหมดที่เคยเรียนมาเป็นอันยกเลิก และให้เริ่มนับระยะเวลาการศึกษาใหม่

ข้อ ๒๔ การรับโอนนิสิตนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับโอนนิสิตนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มีวิทยฐานะเทียบเท่ามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้ ตามข้อบังคับว่าด้วยการรับโอนนิสิตนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๕ การพ้นจากสภาพนิสิตภาคปกติ

นิสิตภาคปกติต้องพ้นจากสภาพนิสิตภาคปกติในกรณีต่อไปนี้

๒๕.๑ สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรและได้รับปริญญาตามข้อ ๒๗

๒๕.๒ ได้รับอนุมัติจากคณบดีให้ลาออก

๒๕.๓ ถูกคัดชื่อออกจากมหาวิทยาลัยในกรณีดังต่อไปนี้

๒๕.๓.๑ ไม่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตภาคปกติ

๒๕.๓.๒ เมื่อพ้นกำหนดเวลาหนึ่งภาคเรียนแล้วไม่ชำระเงินค่าบำรุงมหาวิทยาลัย เพื่อรักษาสภาพนิสิตภาคปกติ

๒๕.๓.๓ ขาดคุณวุฒิหรือคุณสมบัติตามข้อ ๕ อย่างใดอย่างหนึ่ง

๒๕.๓.๔ เมื่อค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๕

๒๕.๓.๕ เป็นนิสิตภาคปกติสภาพรอพินิจที่มีค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เป็นเวลาสองภาคเรียนที่มีการจำแนกสภาพต่อเนื่องกัน

๒๕.๓.๖ เป็นนิสิตภาคปกติสภาพรอพินิจครบ ๔ ภาคเรียน ที่มีการจำแนกสภาพต่อเนื่องกันแล้วยังไม่พ้นสภาพรอพินิจ

๒๕.๓.๗ มีระยะเวลาศึกษาครบ ๖ ปี สำหรับหลักสูตร ๔ ปี หรือมีระยะเวลาศึกษาครบ ๓ ปี สำหรับหลักสูตร ๒ ปี แต่ไม่จบหลักสูตร หรือได้ค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐

๒๕.๓.๘ ทำการทุจริตอย่างร้ายแรงในการสอบ

๒๕.๓.๙ มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรงในขณะที่เป็นนิสิตภาคปกติ

๙.๓ นิสิตภาคสมทบต้องได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษา ในการเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในแต่ละภาคเรียนก่อนการลงทะเบียนเรียน ถ้ารายวิชาใดบังคับว่าต้องเรียนรายวิชาอื่นก่อน นิสิตภาคสมทบต้องเรียนรายวิชานั้นแล้วหรือได้รับอนุญาตจากหัวหน้าภาควิชาจึงมีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียนรายวิชาดังกล่าวได้

๙.๔ การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเรียบร้อยแล้ว นิสิตภาคสมทบผู้ใดชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ภายหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องถูกปรับตามระเบียบมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาภาคสมทบ

๙.๕ จำนวนหน่วยกิตแต่ละภาคเรียน

๙.๕.๑ ในภาคต้นและภาคปลาย นิสิตภาคสมทบจะลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต ส่วนในภาคฤดูร้อนจะลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๐ หน่วยกิต

๙.๕.๒ นิสิตภาคสมทบ จะลงทะเบียนเรียนได้มากกว่าที่กำหนดในข้อ ๙.๕.๑ ต่อเมื่อได้รับอนุมัติจากอธิการบดี ทั้งนี้จะต้องไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต สำหรับภาคเรียนปกติ และไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต สำหรับภาคเรียนฤดูร้อน

ข้อ ๑๐ การลงทะเบียนเรียนวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตรวมเข้าในจำนวนหน่วยกิตในภาคเรียนและจำนวนหน่วยกิตตามหลักสูตร (audit)

๑๐.๑ ให้นิสิตภาคสมทบ ลงทะเบียนเรียนวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (audit)ได้ โดยต้องชำระค่าหน่วยกิตตามปกติ และให้นิสิตภาคสมทบระบุในบัตรลงทะเบียนเรียนด้วยว่าเรียนรายวิชาใดเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (audit)

๑๐.๒ การเรียนวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต ไม่บังคับให้นิสิตสอบ และไม่มีผลการเรียนแจ้ง

๑๐.๓ ให้แผนกทะเบียน ลงในระเบียนในช่องผลการเรียนวิชาที่เรียนเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตนั้นว่า 'audit' เฉพาะผู้ที่มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของวิชานั้น เท่านั้น

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้บุคคลภายนอกใด ๆ ที่ไม่ใช่นิสิตภาคสมทบเข้าเรียนบางวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตได้ แต่ผู้นั้นจะต้องมีคุณสมบัติและพื้นความรู้การศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร และจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่าง ๆ เช่นเดียวกับนิสิตภาคสมทบ กับต้องเสียค่าธรรมเนียมการศึกษาตามระเบียบมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาภาคสมทบ

ข้อ ๑๑ การขอถอน ขอเพิ่ม หรือของดรายวิชาที่จะเรียน

๑๑.๑ การขอถอน ขอเพิ่ม หรือของดรายวิชาที่จะเรียน ต้องได้รับความยินยอมจากอาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับอนุมัติจากคณบดี และให้คณบดีแจ้งให้นายทะเบียนทราบ

๑๑.๒ การขอถอน หรือ ขอเพิ่มรายวิชาที่จะเรียน ต้องได้รับอนุมัติภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคต้นหรือภาคปลายแล้วแต่กรณี หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามข้อ ๙.๓ และ ๙.๕

๑๑.๓ การของดเรียนรายวิชาใด ต้องได้รับอนุมัติภายในสัปดาห์ที่ ๙ ของภาคต้นหรือภาคปลายแล้วแต่กรณี หรือภายในสัปดาห์ที่ ๓ ของภาคฤดูร้อน

๑๑.๔ การของดเรียนรายวิชาใดภายหลังกำหนดในข้อ ๑๑.๓ จะกระทำมิได้ เว้นแต่จะของดเรียนทุกรายวิชาในภาคเรียนนั้น ทั้งนี้ต้องได้รับอนุมัติเป็นกรณีพิเศษจากคณบดีก่อนวันสอบไล่วันแรกประจำภาคเรียนเป็นเวลา ๒ สัปดาห์ สำหรับภาคเรียนปกติ และ ๑ สัปดาห์สำหรับภาคเรียนฤดูร้อน

ข้อ ๑๒ การขอถอนคืนค่าลงทะเบียนเรียนรายวิชา

๑๒.๑ นิสิตภาคสมทบที่ขอถอนหรือของดเรียนรายวิชาใด เพราะมหาวิทยาลัยประกาศไม่สอนรายวิชานั้นทั้งภาคเรียนมีสิทธิ์ขอถอนคืนค่าลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นได้เต็มจำนวน

๑๒.๒ นิสิตภาคสมทบที่ขอถอนรายวิชาใด ภายในสองสัปดาห์แรกของภาคต้นหรือภาคปลาย หรือ ภายในสัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน มีสิทธิ์ขอถอนคืนค่าลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นได้เต็มจำนวน

๑๒.๓ นิสิตภาคสมทบที่ของดเรียนภายหลังเวลาที่ระบุในข้อ ๑๒.๒ ไม่มีสิทธิ์ขอถอนคืนค่าลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๑๓ เวลาเรียน

นิสิตภาคสมทบต้องมีเวลาเรียนในรายวิชาหนึ่ง ๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบในรายวิชานั้น

ข้อ ๑๔ ระบบการให้คะแนน

๑๔.๑ ระบบการให้คะแนนของแต่ละรายวิชา ให้กระทำเป็นแบบระดับขั้นซึ่งมีความหมายและค่าระดับขั้นดังนี้

ระดับขั้น	ความหมาย	ค่าระดับขั้น
A	ดีมาก	๔
B	ดี	๓
C	พอใช้	๒
D	อ่อน	๑
E	ตก	๐
I	การประเมินผลยังไม่สมบูรณ์	-
W	งดเรียนโดยได้รับอนุมัติ	-

๑๔.๒ การให้ E ให้กระทำได้ในกรณีต่อไปนี้ด้วย

๑๔.๒.๑ นิสิตภาคสมทบขาดสอบโดยไม่ได้รับอนุมัติจากคณบดี

๑๔.๒.๒ นิสิตภาคสมทบมีเวลาเรียนไม่ครบตามเกณฑ์ในข้อ ๑๓

๑๔.๒.๓ นิสิตภาคสมทบทุจริตในการสอบ

๑๔.๓ การให้ I ในรายวิชาใด จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

๑๔.๓.๑ นิสิตภาคสมทบมีเวลาเรียนครบตามเกณฑ์ในข้อ ๑๓ แต่ไม่ได้สอบเพราะป่วยหรือเหตุพ้นวิสัย และได้รับอนุมัติจากคณบดี

๑๔.๓.๒ อาจารย์ผู้สอนและหัวหน้าภาควิชานั้นสมควรให้รอผลการศึกษาเพราะนิสิตภาคสมทบยังปฏิบัติงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษารายวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ โดยไม่ใช่ความผิดของนิสิตภาคสมทบ

๑๔.๔ นิสิตภาคสมทบที่ได้รับการให้คะแนนระดับขั้น I จะต้องดำเนินการขอประเมินผลเพื่อแก้ระดับขั้น I ให้เสร็จสิ้น เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนรายงานผลการสอบได้ภายในภาคเรียนถัดไปที่นิสิตภาคสมทบมีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียน หากพ้นกำหนดดังกล่าวมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนระดับขั้น I เป็น E โดยอัตโนมัติ

๑๔.๕ การให้ W ในรายวิชาใดจะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

๑๔.๕.๑ นิสิตภาคสมทบได้รับอนุมัติให้งดเรียนรายวิชานั้นตามข้อ๑๑.๑ หรือ ๑๑.๔

๑๔.๕.๒ นิสิตภาคสมทบได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียนตามข้อ ๑๘.๑

๑๔.๕.๓ นิสิตภาคสมทบถูกสั่งพักการเรียนในภาคเรียนนั้น

๑๔.๕.๔ ได้รับอนุมัติจากคณบดีให้เปลี่ยนจากระดับขั้น I ที่นิสิต

ภาคสมทบได้รับตามข้อ ๑๔.๓.๑ และครบกำหนดเวลาของการเปลี่ยนระดับขั้น I แล้ว แต่การป่วยหรือเหตุพ้นวิสัยยังไม่สิ้นสุด

๑๔.๖ การนับจำนวนหน่วยกิตเพื่อใช้ในการคำนวณหาค่าระดับขั้นเฉลี่ย ให้นับจากรายวิชาที่มีระบบการให้คะแนนแบบระดับขั้น ในกรณีที่นิสิตภาคสมทบลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือเรียนแทนในรายวิชาใด ให้นำจำนวนหน่วยกิตและค่าระดับขั้นที่ได้ไปใช้ในการคำนวณหาค่าระดับขั้นเฉลี่ยด้วย

๑๔.๗ การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมของนิสิตภาคสมทบเพื่อให้ครบหลักสูตร ให้นับเฉพาะหน่วยกิตของวิชาที่สอบได้เท่านั้น

๑๔.๘ ค่าระดับขั้นเฉลี่ยรายภาคเรียน ให้คำนวณจากผลการเรียนของนิสิตภาคสมทบในภาคเรียนนั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับขั้นของแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้ง หารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของภาคเรียนนั้น

๑๔.๙ ค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการเรียนของนิสิตภาคสมทบตั้งแต่เริ่มเข้าเรียนจนถึงภาคเรียนสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับขั้นของแต่ละรายวิชาที่เรียนทั้งหมดตามข้อ ๑๔.๖ เป็นตัวตั้ง หารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมด

๑๔.๑๐ ในภาคเรียนใดที่นิสิตภาคสมทบได้ I ให้คำนวณค่าระดับขั้นเฉลี่ยรายภาคเรียนนั้นโดยนับเฉพาะรายวิชาที่ไม่ได้ I เท่านั้น

ข้อ ๑๕ การเรียนซ้ำหรือเรียนแทน

๑๕.๑ รายวิชาใดที่นิสิตภาคสมทบสอบได้ D นิสิตภาคสมทบจะลงทะเบียนเรียนซ้ำอีกได้ต่อเมื่อได้รับอนุมัติจากคณบดี

๑๕.๒ รายวิชาใดที่นิสิตภาคสมทบสอบได้ E นิสิตภาคสมทบจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือจะเลือกเรียนรายวิชาอื่นที่มีลักษณะเนื้อหาคล้ายคลึงกันแทนก็ได้ ในการเลือกเรียนแทนนี้ต้องได้รับอนุมัติจากคณบดี

๑๕.๓ นิสิตภาคสมทบที่เปลี่ยนวิชาเอกหรือย้ายคณะ และสอบได้ E ในรายวิชาที่อยู่ในโครงสร้างของหลักสูตรวิชาเอกเดิมหรือคณะเดิม แต่ไม่อยู่ในโครงสร้างของหลักสูตรวิชาเอกใหม่หรือคณะใหม่ นิสิตจะเลือกเรียนรายวิชาอื่นแทนก็ได้ ทั้งนี้ต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีคณะที่นิสิตสังกัดอยู่

ข้อ ๑๖ การจำแนกสภาพนิสิตภาคสมทบ

๑๖.๑ การจำแนกสภาพนิสิตภาคสมทบ ให้พิจารณาว่าเป็นนิสิตภาคสมทบสภาพสมบูรณ์หรือนิสิตภาคสมทบสภาพรอพินิจ ตามข้อ ๘.๓

๑๖.๒ การจำแนกสภาพนิสิตภาคสมทบ จะกระทำเมื่อสิ้นภาคเรียนแต่ละภาค ทั้งนี้ยกเว้นนิสิตภาคสมทบที่เข้าศึกษาเป็นภาคเรียนแรก การจำแนกสภาพนิสิตภาคสมทบจะกระทำเมื่อสิ้นภาคเรียนที่สอง นับแต่เริ่มเข้าศึกษา

๑๖.๓ แผนกทะเบียนจะต้องแจ้งสภาพรอพินิจให้นิสิตภาคสมทบที่มีสภาพนั้นและอาจารย์ที่ปรึกษาของนิสิตภาคสมทบผู้นั้นทราบโดยเร็วที่สุด

ข้อ ๑๗ การทุจริตในการสอบ

นิสิตภาคสมทบที่ทำการทุจริตด้วยประการใด ๆ ก็ตาม เกี่ยวกับการสอบทุกชนิด มหาวิทยาลัยอาจสั่งให้

๑๗.๑ ตกในรายวิชานั้น หรือ

๑๗.๒ ตกในรายวิชานั้น และพักการเรียนในภาคเรียนถัดไป หรือ

๑๗.๓ พ้นจากสภาพนิสิตภาคสมทบ

ข้อ ๑๘ การลาพักการเรียน

๑๘.๑ นิสิตภาคสมทบอาจยื่นคำร้องขออนุมัติลาพักการเรียนต่อคณบดีได้ในกรณีต่อไปนี้

๑๘.๑.๑ ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

๑๘.๑.๒ เจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานานเกินร้อยละ ๒๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด ตามคำสั่งแพทย์โดยมีใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาลเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลซึ่งเป็นของเอกชนและที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

๑๘.๑.๓ เมื่อนิสิตภาคสมทบมีความจำเป็นส่วนตัวอาจยื่นคำร้องขอลาพักการเรียนได้ ถ้าได้เรียนในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒแล้ว อย่างน้อย ๑ ภาคเรียน

๑๘.๒ ในการลาพักการเรียน นิสิตภาคสมทบต้องยื่นคำร้องต่อคณบดีโดยเร็วที่สุด และให้คณบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ และแจ้งให้นายทะเบียนทราบ

๑๘.๓ การลาพักการเรียน ให้อนุมัติได้ครั้งละไม่เกิน ๑ ภาคเรียน ถ้านิสิตภาคสมทบยังมีความจำเป็นที่จะต้องขอลาพักการเรียนต่อไปอีก ให้ยื่นคำร้องขอลาพักใหม่

๑๘.๔ ในกรณีที่นิสิตภาคสมทบได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียน ให้นับระยะเวลาที่ลาพักรวมอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย

๑๘.๕ นิสิตภาคสมทบที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียน เมื่อจะกลับเข้า

เรียนจะต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าเรียนต่อคณบดี และให้คณบดีแจ้งให้นายทะเบียนทราบ

๑๘.๖ ในระหว่างที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียน นิสิตภาคสมทบจะต้องชำระเงินค่าบำรุงมหาวิทยาลัย ตามระเบียบทุกภาคเรียน เพื่อรักษาสภาพนิสิตภาคสมทบมิให้ถูกคัดชื่อออก

ข้อ ๑๙ การย้ายวิทยาเขตและการย้ายคณะ

๑๙.๑ การย้ายวิทยาเขต

๑๙.๑.๑ นิสิตภาคสมทบที่สอบคัดเลือกได้ เข้าศึกษา ณ วิทยาเขตใด จะต้องศึกษา ณ วิทยาเขตนั้น มหาวิทยาลัยจะไม่อนุญาตให้นิสิตภาคสมทบย้ายไปศึกษา ณ วิทยาเขตอื่น เว้นแต่ในกรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นอย่างยิ่งเท่านั้น

๑๙.๑.๒ ระยะเวลาการศึกษาของนิสิตภาคสมทบที่ย้ายวิทยาเขต ให้นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา ณ วิทยาเขตเดิม

๑๙.๒ การย้ายคณะ

๑๙.๒.๑ นิสิตภาคสมทบหลักสูตร ๔ ปี ที่จะขอย้ายคณะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๑๙.๒.๑.๑ ได้เรียนในคณะเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า ๓ ภาคเรียนปกติ ทั้งนี้ไม่นับภาคเรียนที่ลาพักการเรียนหรือถูกให้พักการเรียน

๑๙.๒.๑.๒ ไม่เคยได้รับอนุมัติให้ย้ายคณะมาก่อน

๑๙.๒.๒ ในการยื่นคำร้องขอย้ายคณะ นิสิตต้องแสดงเหตุผลประกอบการพิจารณาอนุมัติให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดีที่เกี่ยวข้องและเป็นไปตามระเบียบของคณะนั้น ๆ

๑๙.๒.๓ การย้ายคณะต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนการลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่จะย้ายคณะ

๑๙.๒.๔ นิสิตภาคสมทบที่ย้ายคณะ จะต้องมีเวลาเรียนในคณะที่ย้ายเข้าอย่างน้อย ๖ ภาคเรียนปกติก่อนจบการศึกษา

๑๙.๒.๕ รายวิชาต่าง ๆ ที่นิสิตภาคสมทบย้ายคณะได้เรียนมา ถึงแม้ไม่ตรงกับหลักสูตรของคณะที่ย้ายเข้าศึกษาก็ตาม ให้นำมาคำนวณค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสมด้วย

๑๙.๒.๖ ระยะเวลาการศึกษา ให้นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียนในคณะเดิม

ข้อ ๒๐ การเปลี่ยนวิชาเอกและวิชาโท

๒๐.๑ นิสิตภาคสมทบซึ่งศึกษาตามหลักสูตรเทียบ ๔ ปี จะเปลี่ยนวิชาเอกมิได้ ถ้ามีความประสงค์จะเปลี่ยนวิชาเอก ก็ให้กระทำได้โดยการสอบคัดเลือกใหม่ ในกรณีเช่นนี้จำนวน

หน่วยกิตทั้งหมดที่เคยเรียนมาเป็นอันยกเลิกและให้เริ่มนับระยะเวลาการศึกษาใหม่

๒๐.๒ นิสิตภาคสมทบหลักสูตร ๔ ปี จะขอเปลี่ยนวิชาเอกได้เพียงครั้งเดียว ทั้งนี้โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาที่เกี่ยวข้องและได้รับอนุมัติจากคณบดีและให้คณบดีแจ้งให้นายทะเบียนทราบ

๒๐.๓ นิสิตภาคสมทบ หลักสูตรเทียบ ๔ ปี และหลักสูตร ๔ ปี จะขอเปลี่ยนวิชาโทได้เพียงครั้งเดียว ทั้งนี้โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาที่เกี่ยวข้อง และได้รับอนุมัติจากคณบดี และให้คณบดีแจ้งให้นายทะเบียนทราบ

ข้อ ๒๑ การเปลี่ยนประเภทนิสิต

นิสิตภาคปกติจะเปลี่ยนมาเป็นนิสิตภาคสมทบได้ก็แต่โดยการสอบคัดเลือก ในกรณีเช่นนี้จำนวนหน่วยกิตทั้งหมดที่เคยเรียนมาเป็นอันยกเลิกและให้เริ่มนับระยะเวลาการศึกษาใหม่

ข้อ ๒๒ การพ้นจากสภาพนิสิตภาคสมทบ

นิสิตภาคสมทบต้องพ้นสภาพนิสิตภาคสมทบในกรณีต่อไปนี้

๒๒.๑ สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร และได้รับปริญญาตามข้อ ๒๔

๒๒.๒ ได้รับอนุมัติจากคณบดีให้ลาออก

๒๒.๓ ถูกคัดชื่อออกในกรณีดังต่อไปนี้

๒๒.๓.๑ ไม่มาลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตภาคสมทบ

๒๒.๓.๒ เมื่อพ้นกำหนดเวลาหนึ่งภาคเรียนแล้วยังไม่มาลงทะเบียนเรียนหรือไม่มายื่นคำร้องขอลาพักใหม่

๒๒.๓.๓ ขาดคุณวุฒิหรือคุณสมบัติตามข้อ ๕ อย่างใดอย่างหนึ่ง

๒๒.๓.๔ เมื่อค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๕

๒๒.๓.๕ เป็นนิสิตภาคสมทบสภาพรอพินิจที่ค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เป็นเวลาสองภาคเรียนที่มีการจำแนกสภาพต่อเนื่องกัน

๒๒.๓.๖ เป็นนิสิตภาคสมทบสภาพรอพินิจ ๔ ภาคเรียนที่มีการจำแนกสภาพต่อเนื่องกันแล้ว ยังไม่พ้นสภาพรอพินิจ

๒๒.๓.๗ มีระยะเวลาศึกษาครบ ๓๐ ภาคเรียน สำหรับหลักสูตร ๔ ปี หรือมีระยะเวลาศึกษาครบ ๑๕ ภาคเรียน สำหรับหลักสูตรเทียบ ๔ ปี แต่ไม่จบหลักสูตรหรือได้ค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐

๒๒.๓.๘ ทำการทุจริตอย่างร้ายแรงในการสอบ

๒๒.๓.๙ มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรงในขณะที่เป็นนิสิตภาคสมทบ

๒๒.๓.๑๐ ทำผิดระเบียบของมหาวิทยาลัยอย่างร้ายแรง

๒๒.๓.๑๑ เมื่อพ้นกำหนดเวลาหนึ่งภาคเรียนแล้วไม่ชำระเงินค่าบำรุงมหาวิทยาลัย เพื่อรักษาสภาพนิสิตภาคสมทบ

ข้อ ๒๓ การขอรับปริญญา

๒๓.๑ ในภาคเรียนใดที่นิสิตภาคสมทบคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา ให้ยื่นคำร้องขอรับปริญญาต่อนายทะเบียนภายใน ๑ เดือน นับแต่วันเปิดภาคเรียน

๒๓.๒ นิสิตภาคสมทบที่จะขอรับปริญญาได้ ต้องมีเวลาเรียนที่มหาวิทยาลัยนี้ไม่น้อยกว่า ๔ ภาคเรียน

ข้อ ๒๔ การให้ปริญญา

มหาวิทยาลัยจะพิจารณานิสิตภาคสมทบผู้ที่ได้ยื่นความจำนงขอรับปริญญาและมีความประพฤติดี เสนอชื่อต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติปริญญาบัณฑิตเมื่อนิสิตภาคสมทบผู้นั้นสอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร และได้ค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

ข้อ ๒๕ การดำเนินงานและบริหารงาน

ให้อธิการบดีมีอำนาจ

๒๕.๑ แต่งตั้งผู้อำนวยการจัดการศึกษาภาคสมทบ มีหน้าที่ประสานงานทางธุรการระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒๕.๒ ออกระเบียบเกี่ยวกับการศึกษาภาคสมทบซึ่งไม่ขัดแย้งกับข้อบังคับนี้

ข้อ ๒๖ การดำเนินการใด ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษาภาคสมทบขั้นปริญญาตรี ซึ่งมิได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ และมิได้มีข้อบังคับหรือระเบียบอื่นกำหนดไว้ หรือที่ไม่เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ให้นำเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาเป็นราย ๆ ไป

ข้อ ๒๗ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๓๕

(ลงชื่อ) เกษม สุวรรณกุล

(นายเกษม สุวรรณกุล)

นายกสภามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ระเบียบคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ว่าด้วยการรับนิสิตภาคปกติ ขั้นปริญญาตรี ย้ายเข้าสังกัดการศึกษาในคณะมนุษยศาสตร์

(ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๒๖

เพื่ออนุวัติตามความในข้อ ๒๑ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาภาคปกติ ขั้นปริญญาตรี อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๖ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. ๒๕๑๗ คณะกรรมการประจำคณะมนุษยศาสตร์ โดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๒๖ เมื่อวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๒๖ ให้วางระเบียบว่าด้วยการรับนิสิตภาคปกติ ขั้นปริญญาตรี ย้ายเข้าสังกัดการศึกษาในคณะมนุษยศาสตร์ ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบว่าด้วยการรับนิสิตภาคปกติ ขั้นปริญญาตรีย้ายเข้าสังกัดการศึกษาในคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๒๖"

ข้อ ๒ ให้ใช้ระเบียบนี้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ คำว่า "สังกัดการศึกษา" ในระเบียบนี้ หมายถึง สังกัดวิชาเอกในหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต หรือวิทยาศาสตรบัณฑิตของคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ข้อ ๔ ผู้มีสิทธิขอย้ายเข้าสังกัดการศึกษา จะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๔.๑ ได้ศึกษารายวิชาซึ่งเป็นวิชาพื้นฐานทั่วไปตามหลักสูตรการศึกษาขั้นปริญญาตรีของคณะมนุษยศาสตร์ มาแล้วไม่น้อยกว่า ๓๘ หน่วยกิต และได้ค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๔.๒ ได้ศึกษารายวิชาซึ่งเป็นวิชาพื้นฐานเฉพาะด้านของวิชาเอกหรือส่วนหนึ่งของวิชาเอก ของคณะมนุษยศาสตร์ มาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๐ หน่วยกิต และได้ค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยของวิชาเหล่านี้ไม่ต่ำกว่า ๒.๕๐

ข้อ ๕ ให้นิสิตภาคปกติ ขั้นปริญญาตรี ผู้ประสงค์จะขอย้ายเข้าสังกัดการศึกษาในคณะมนุษยศาสตร์ ยื่นคำร้องต่อคณะมนุษยศาสตร์เพื่อพิจารณา ไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ก่อนวันเปิดภาคเรียนปกติ

ข้อ ๖ ในการรับนิสิตภาคปกติ ขั้นปริญญาตรี ย้ายเข้าสังกัดการศึกษาในคณะมนุษยศาสตร์ คณะกรรมการประจำคณะมนุษยศาสตร์เป็นผู้พิจารณา โดยยึดถือเกณฑ์ต่อไปนี้

๖.๑ ได้รับคำยินยอมจากคณะที่นิสิตสังกัดอยู่เดิมให้ย้ายคณะได้

๖.๒ นิสิตผู้ขอย้ายเข้าสังกัดการศึกษามีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์ในข้อ ๔

๖.๓ ในกรณีที่คณะเห็นสมควร อาจให้นิสิตผู้นั้นทดสอบความรู้ความสามารถเป็นราย ๆ ไป

๖.๔ มีที่ว่างพอจะรับเข้าศึกษาได้

ข้อ ๗ คณะกรรมการประจำคณะมนุษยศาสตร์จะเป็นผู้กำหนดรายวิชาที่นิสิตผู้ย้ายสังกัดการศึกษา จะต้องศึกษาต่อไปในสังกัดการศึกษาใหม่และแจ้งให้หน่วยทะเบียนของมหาวิทยาลัยทราบ

ข้อ ๘ สภาพและสิทธิของนิสิตที่ย้ายเข้าสังกัดการศึกษาในคณะมนุษยศาสตร์ ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาภาคปกติ ขั้นปริญญาตรี

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๒๖

ปราณี ธนะชานันท์

(รองศาสตราจารย์ปราณี ธนะชานันท์)

คณบดี

ระเบียบคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ว่าด้วยการรับนิสิตภาคปกติ ขั้นปริญญาตรี ย้ายเข้าสังกัดการศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์

(ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๒๘

เพื่ออนุวัติตามความในข้อ ๒๑ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาภาคปกติ ขั้นปริญญาตรี อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๖ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. ๒๕๑๗ คณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์ โดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๒๘ เมื่อวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๒๘ ให้วางระเบียบว่าด้วยการรับนิสิตภาคปกติ ขั้นปริญญาตรี ย้ายเข้าสังกัด การศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบว่าด้วยการรับนิสิตภาคปกติ ขั้นปริญญาตรี ย้ายเข้าสังกัดการศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๒๘"

ข้อ ๒ ให้ใช้ระเบียบนี้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิตภาคปกติ ขั้นปริญญาตรีที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๒๗ เป็นต้นไป

ข้อ ๔ สำหรับนิสิตภาคปกติ ขั้นปริญญาตรี เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา ๒๕๒๗ และมีความประสงค์จะขอย้ายเข้าสังกัดการศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ ให้ปฏิบัติตาม "ระเบียบคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการรับนิสิตภาคปกติ ขั้นปริญญาตรีย้ายเข้าสังกัดการศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๒๖"

ข้อ ๕ คำว่า "ย้ายเข้าสังกัดการศึกษา" ในระเบียบนี้ หมายถึงย้ายเข้าศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ข้อ ๖ ผู้มีสิทธิขอย้ายเข้าสังกัดการศึกษา จะต้องศึกษารายวิชาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มาแล้วไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต โดยได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๕๐ และได้เรียนวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐานมาแล้วไม่น้อยกว่า ๓๒ หน่วยกิต โดยได้คะแนนเฉลี่ยในวิชาเหล่านี้ไม่ต่ำกว่า ๒.๕๐

ข้อ ๗ ให้นิสิตภาคปกติ ขั้นปริญญาตรี ผู้ประสงค์จะขอย้ายสังกัดการศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ ยื่นคำร้องต่อคณบดีหรือรองคณบดีแล้วแต่กรณี เพื่อพิจารณาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ก่อนวันเปิดภาคเรียนปกติถัดไป

ข้อ ๘ ในการรับนิสิตภาคปกติ ขั้นปริญญาตรี ย้ายเข้าสังกัดการศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ คณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยคณบดีหรือรองคณบดีแล้วแต่กรณี และหัวหน้าภาควิชาประจำวิทยาเขตเป็นผู้พิจารณาโดยยึดถือเกณฑ์ต่อไปนี้

๘.๑ นิสิตผู้ขอย้ายเข้าสังกัดการศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ จะต้องได้รับคำยินยอมจากคณะที่นิสิตสังกัดอยู่เดิม ให้ย้ายคณะได้

๘.๒ นิสิตผู้ขอย้ายเข้าสังกัดการศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์ในข้อ ๖

๘.๓ ในกรณีที่คณะกรรมการเห็นสมควร อาจให้มีการทดสอบความรู้ความสามารถของนิสิตผู้มีคุณสมบัติตามข้อ ๖ ได้เป็นราย ๆ ไป

๘.๔ มีที่ว่างพอที่จะรับเข้าศึกษาได้

ข้อ ๙ นิสิตภาคปกติขั้นปริญญาตรี ที่ได้รับอนุมัติให้ย้ายเข้าสังกัดการศึกษาในคณะ-วิทยาศาสตร์ จะต้องเรียนวิชาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตของคณะวิทยาศาสตร์เว้นแต่จะได้รับยกเว้นจากคณะกรรมการตามข้อ ๘. เป็นรายวิชาไป

ข้อ ๑๐ ให้คณะกรรมการตามข้อ ๘. แจ้งให้หน่วยทะเบียนของมหาวิทยาลัยทราบถึงรายวิชาที่ได้รับยกเว้นตามข้อ ๙.

ข้อ ๑๑ สภาพและสิทธิของนิสิตที่ย้ายเข้ามาสังกัดการศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาภาคปกติขั้นปริญญาตรี

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๒๘

สุมณฑา พรหมบุญ

(นางสุมณฑา พรหมบุญ)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

ระเบียบคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ว่าด้วยการรับนิสิตภาคปกติ ขั้นปริญญาตรี ย้ายเข้าศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์

พ.ศ. ๒๕๒๓

เพื่ออนุวัติความในข้อ ๒๑ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาภาคปกติ ขั้นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๒๑ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๖ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. ๒๕๑๗ คณะกรรมการประจำคณะศึกษาศาสตร์ ให้วางระเบียบว่าด้วยการรับนิสิตภาคปกติ ขั้นปริญญาตรี ย้ายเข้าศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์ ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบว่าด้วยการรับนิสิตภาคปกติ ขั้นปริญญาตรีย้ายเข้าศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. ๒๕๒๓"

ข้อ ๒ ให้ใช้ระเบียบนี้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ผู้มีความประสงค์จะขอย้ายเข้าศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์ จะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๓.๑ เป็นผู้มีบุคลิกภาพ และทัศนคติเหมาะสมที่จะเป็นครู

๓.๒ ได้ศึกษารายวิชาที่เป็นวิชาพื้นฐานทั่วไปตามหลักสูตรการศึกษาขั้นปริญญาตรีมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และได้ค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสมวิชาพื้นฐานไม่ต่ำกว่า ๒.๕๐

ข้อ ๔ ให้นิสิตภาคปกติขั้นปริญญาตรี ผู้ประสงค์จะขอย้ายเข้าศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์ยื่นคำร้องต่อคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ เพื่อพิจารณาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ก่อนวันเปิดภาคเรียนปกติ

ข้อ ๕ คณะกรรมการประจำคณะศึกษาศาสตร์ จะเป็นผู้พิจารณาในการรับนิสิตภาคปกติขั้นปริญญาตรี ย้ายเข้าศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์ โดยยึดถือหลักเกณฑ์ดังนี้

๕.๑ ต้องได้รับคำยินยอมจากคณะที่นิสิตสังกัดอยู่เดิมให้ย้ายคณะได้

๕.๒ นิสิตผู้ขอย้ายเข้าศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์ ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์ในข้อ ๓

๕.๓ ในกรณีที่คณะเห็นสมควรอาจให้นิสิตผู้นั้นทดสอบความรู้ความสามารถเป็นรายๆ ไป

๕.๔ มีที่ว่างพอจะรับเข้าศึกษาได้

ข้อ ๖ ฝ่ายวิชาการของคณะศึกษาศาสตร์ จะเป็นผู้พิจารณาและกำหนดรายวิชาที่นิสิตผู้ขอย้ายคณะนั้นจะต้องศึกษาต่อไป และแจ้งให้ทางทะเบียนของมหาวิทยาลัยทราบ เพื่อแจ้งให้นิสิตทราบต่อไป

ข้อ ๗ นิสิตที่ย้ายมาสังกัดคณะศึกษาศาสตร์จะต้องมีเวลาในการศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์ไม่น้อยกว่า ๒ ปีการศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๒๓

อารี สัณหฉวี

(ศาสตราจารย์ อารี สัณหฉวี)

คณบดี คณะศึกษาศาสตร์

ระเบียบคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ว่าด้วยการรับนิสิตภาคปกติ ขั้นปริญญาตรี ย้ายเข้าสังกัดการศึกษาในคณะสังคมศาสตร์

พ.ศ. ๒๕๒๒

เพื่ออนุวัติความในข้อ ๒๑ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาภาคปกติ ขั้นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๒๑ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๖ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. ๒๕๑๗ คณะกรรมการประจำคณะสังคมศาสตร์ โดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๒๒ เมื่อวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๒๒ ให้วางระเบียบว่าด้วยการรับนิสิตภาคปกติ ขั้นปริญญาตรี ย้ายเข้าเรียนในคณะสังคมศาสตร์ ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบว่าด้วยการรับนิสิตภาคปกติ ขั้นปริญญาตรี ย้ายเข้าสังกัดการศึกษาในคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. ๒๕๒๒"

ข้อ ๒ ให้ใช้ระเบียบนี้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ คำว่า "สังกัดการศึกษา" ในระเบียบนี้ หมายถึง สังกัดวิชาเอกในคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ข้อ ๔ ผู้มีสิทธิขอย้ายเข้าสังกัดการศึกษา จะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๔.๑ ได้ศึกษารายวิชาซึ่งเป็นวิชาพื้นฐานทั่วไป ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นปริญญาตรีมาแล้วไม่น้อยกว่า ๔๐ หน่วยกิต และได้ค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยวิชาพื้นฐานไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๔.๒ ได้ศึกษารายวิชาซึ่งเป็นวิชาพื้นฐานเฉพาะด้านของวิชาเอก หรือรายวิชาซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิชาเอกของคณะสังคมศาสตร์ มาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต และได้ค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๒.๕๐

ข้อ ๕ ให้นิสิตภาคปกติ ขั้นปริญญาตรี ผู้ประสงค์จะขอย้ายเข้าสังกัดการศึกษาในคณะสังคมศาสตร์ ยื่นคำร้องต่อคณะสังคมศาสตร์เพื่อพิจารณาไม่น้อยกว่า ๖๐ วันก่อนวันเปิดภาคเรียนปกติ

ข้อ ๖ ในการรับนิสิตภาคปกติขั้นปริญญาตรีย้ายเข้าสังกัดการศึกษาในคณะสังคมศาสตร์นั้น

คณะกรรมการประจำคณะสังคมศาสตร์เป็นผู้พิจารณา โดยถือเกณฑ์ต่อไปนี้

๖.๑ ได้รับคำยินยอมจากคณะนิสิตสังกัดอยู่เดิมให้ย้ายคณะได้

๖.๒ นิสิตผู้ขอย้ายเข้าสังกัดการศึกษามีคุณสมบัติครบถ้วนเกณฑ์ในข้อ ๔

๖.๓ มีที่ว่างพอจะรับเข้าศึกษาได้

ข้อ ๗ คณะกรรมการประจำคณะสังคมศาสตร์จะเป็นผู้กำหนดรายวิชาที่นิสิตผู้ย้ายสังกัดการศึกษาจะต้องศึกษาต่อไปในสังกัดการศึกษาใหม่ และแจ้งให้หน่วยทะเบียนของมหาวิทยาลัยทราบ

ข้อ ๘ สภาพและสิทธิของนิสิตที่ย้ายเข้าสังกัดการศึกษาในคณะสังคมศาสตร์ ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาภาคปกติ ขั้นปริญญาตรี

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๒๒

ประสาท หลักศิลา

(ศาสตราจารย์ประสาท หลักศิลา)

คณบดี

หลักสูตรคณะเทคโนโลยี

หลักสูตรคณะเทคโนโลยี

๑. ชื่อหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

Bachelor's Degree of Science

๒. ชื่อปริญญา

แยกตามสาขาวิชาเอก ดังนี้

๒.๑ สาขาวิชา เทคโนโลยีการอาหารและโภชนาการ

ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการอาหารและโภชนาการ)

Bachelor of Science (Food Technology and Nutrition)

ชื่อย่อ วท.บ. (เทคโนโลยีการอาหารแและโภชนาการ)

B.Sc. (Food Technology and Nutrition)

๒.๒ สาขาวิชา เทคโนโลยีชีวภาพ

ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพ)

Bachelor of Science (Biotechnology)

ชื่อย่อ วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ)

B.Sc. (Biotechnology)

๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาเทคโนโลยีการอาหารและโภชนาการ

ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๔. ปรัชญา

คณะเทคโนโลยีได้วางปรัชญาการศึกษาของคณะ โดยมุ่งหวังที่จะพัฒนาบุคคลให้เป็นผู้รอบรู้ในวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมศาสตร์ในลักษณะผสมผสานกันแบบสหวิทยาการ ซึ่งจะเป็นจุดรวมทางวิชาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่จะสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ในการเรียนการสอนจะมีการเน้นเกี่ยวกับ

การพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านความรู้ ความสามารถ และการเป็นผู้นำทางวิชาการเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรม สามารถปรับปรุงทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในชนบทให้มีคุณค่าทางอุตสาหกรรม หลักสูตรของคณะเทคโนโลยีทุกหลักสูตรจะต้องมีศักยภาพในการสร้างทรัพยากรบุคคลที่สามารถปฏิบัติงานในชีวิตจริงอย่างสมศักดิ์ศรีที่เป็นนักเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

๕. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ผู้สำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตของคณะเทคโนโลยีจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๕.๑ มีความรู้และทักษะในการปฏิบัติหน้าที่การงานในสาขาวิชาเทคโนโลยีที่กำหนด โดยรู้จักนำความรู้มาประยุกต์เพื่อแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคม มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล และสามารถเพิ่มพูนความรู้ด้วยตนเองให้ทันกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของโลก

๕.๒ เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม และรักษาไว้ซึ่งจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพทางเทคโนโลยี อันจะนำไปสู่ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

๕.๓ มีความเป็นผู้นำและมีใจกว้าง ใช้เหตุผล สามารถร่วมงานกับบุคคลได้ทุกระดับของสถาบันสังคม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

๖. รหัสประจำหน่วยงานและสาขาวิชา

รหัสในคณะเทคโนโลยี

คณะ - ภาควิชา	รหัส	สาขาวิชา	รหัส	รหัสตัวอักษร	
			ตัวเลข	ไทย	อังกฤษ
คณะเทคโนโลยี					
ภาควิชาเทคโนโลยีการอาหารและโภชนาการ				ทภ	FN
ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ				ทช	BT

๗. โครงสร้างของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิทยาศาสตร์ของคณะเทคโนโลยี เป็นหลักสูตร ๔ ปี นิสิตจะต้องเรียนรายวิชาต่าง ๆ เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๔๕ หน่วยกิต โดยมีส่วนประกอบของหลักสูตรดังนี้

๗.๑	วิชาศึกษาทั่วไป	๓๓ หน่วยกิต
๗.๒	วิชาเฉพาะด้าน	๕๓ หน่วยกิต
๗.๓	วิชาเอก	๕๖ หน่วยกิต
๗.๔	วิชาเลือกเสรี	๓ หน่วยกิต
๗.๕	นิสิตต้องผ่านการฝึกงานจากโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร อย่างน้อย ๓๐๐ ชั่วโมง	

๘. รายละเอียดของหลักสูตร

๘.๑ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

	๘.๑.๑ กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	๗ หน่วยกิต
วท ๑๐๑	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อม	๒ (๒-๐)
วท ๑๐๒	วิทยาศาสตร์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิต	๒ (๒-๐)
คพ ๑๐๑	คอมพิวเตอร์และการประมวลผลข้อมูล	๓ (๓-๑)
	๘.๑.๒ กลุ่มมนุษยศาสตร์	๖ หน่วยกิต
บร ๑๐๑	สารนิเทศและการศึกษาค้นคว้า	๒ (๒-๐)
มน ๑๐๑	มนุษย์กับความงาม	๒ (๒-๐)
มน ๑๐๒	มนุษย์กับการใช้เหตุผลและจริยธรรม	๒ (๒-๐)
	๘.๑.๓ กลุ่มสังคมศาสตร์	๖ หน่วยกิต
สศ ๑๐๑	มนุษย์กับอารยธรรม	๒ (๒-๐)
สศ ๑๐๒	มนุษย์กับสังคม	๒ (๒-๐)
สศ ๑๐๓	มนุษย์กับโลกปัจจุบัน	๒ (๒-๐)
	๘.๑.๔ กลุ่มภาษา	๑๐ หน่วยคิต
อก ๑๐๑	อังกฤษ ๑	๓ (๓-๐)
อก ๑๐๒	อังกฤษ ๒	๓ (๓-๐)
ทย ๑๐๑	ทักษะทางภาษา ๑	๒ (๒-๐)

ทย ๑๐๒	ทักษะทางภาษา ๒	๒ (๒-๐)
๘.๑.๕	กลุ่มพลศึกษา	๔ หน่วยกิต
พล ๑๐๑	การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต	๒ (๒-๐)
พล xxx	กิจกรรมพลศึกษา กำหนดให้เรียนกิจกรรมทางพลศึกษา ๒ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้	
พล ๑๑๑	กรีฑา ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๓	บาสเกตบอล ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๕	ฟุตบอล ๑ (หญิง ลีลาศึกษา ๑)	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๖	วอลเลย์บอล ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๘	เทนนิส ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๙	แบดมินตัน ๑	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๑	เทเบิลเทนนิส	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๒	กิจกรรมเข้าจังหวะ	๑ (๑-๑)

๘.๒	หมวดวิชาเฉพาะด้าน (พื้นฐานวิชาเอก)	๕๓ หน่วยกิต
คณ ๑๑๑	คณิตศาสตร์ ๑	๔ (๔-๐)
คณ ๑๑๒	คณิตศาสตร์ ๒	๔ (๔-๐)
คณ ๒๑๗	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์ ๓	๓ (๓-๐)
คณ ๓๑๑	สมการเชิงอนุพันธ์	๓ (๓-๐)
คม ๑๐๓	เคมี ๑	๔ (๓-๒)
คม ๑๐๔	เคมี ๒	๔ (๓-๒)
คม ๒๒๑	เคมีอินทรีย์	๔ (๔-๐)
คม ๒๙๒	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	๑ (๐-๓)
คม ๓๕๐	เคมีวิเคราะห์	๓ (๓-๐)
คม ๓๙๖	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์	๑ (๐-๓)
คม ๓๔๒	ชีวเคมี	๔ (๔-๐)
คม ๓๙๒	ปฏิบัติการชีวเคมี	๑ (๐-๓)
ชว ๒๓๑	จุลชีววิทยา	๔ (๓-๓)
ชว ๓๐๒	ชีวสถิติ	๓ (๓-๐)

ฟส ๑๐๓	ฟิสิกส์เบื้องต้น ๑	๔ (๓-๒)
ฟส ๑๐๔	ฟิสิกส์เบื้องต้น ๒	๔ (๓-๒)
ทภ ๒๐๒	การเขียนแบบวิศวกรรม	๒ (๑-๓)

๘.๓ วิชาเอก

๘.๓.๑ สาขาเทคโนโลยีการอาหารและโภชนาการ กำหนดให้เรียน วิชาเอกบังคับ ๔๐ หน่วยกิต และวิชาเอกเลือก ๑๖ หน่วยกิต

๘.๓.๒ สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ กำหนดให้เรียนวิชาเอกบังคับ ๔๒ หน่วยกิต และวิชาเอกเลือก ๑๔ หน่วยกิต

วิชาเอก
สาขาเทคโนโลยีการอาหารและโภชนาการ

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาเทคโนโลยีการอาหารและโภชนาการ (Department of Food Technology and Nutrition) คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม

๒. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียน	๕๖	หน่วยกิต ดังนี้
วิชาเอกบังคับ	๔๐	หน่วยกิต
วิชาเอกเลือก	๑๖	หน่วยกิต

๒.๑ วิชาเอกบังคับ		๔๐ หน่วยกิต
ทภ ๒๐๑	หลักโภชนาศาสตร์	๒ (๒-๐)
ทภ ๒๑๑	เทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
ทภ ๒๑๒	หลักเบื้องต้นของการแปรรูปอาหาร	๒ (๑-๓)
ทภ ๓๑๑	หลักวิศวกรรมอาหาร	๓ (๒-๓)
ทภ ๓๑๒	กรรมวิธีในการแปรรูปอาหาร ๑	๓ (๒-๓)
ทภ ๓๑๓	กรรมวิธีในการแปรรูปอาหาร ๒	๓ (๒-๓)
ทภ ๒๒๑	จุลชีววิทยาทางอาหาร ๑	๓ (๒-๓)
ทภ ๓๒๒	จุลชีววิทยาทางอาหาร ๒	๓ (๒-๓)
ทภ ๓๓๑	โภชนาการในสภาพปกติและพยาธิสภาพ	๓ (๓-๐)
ทภ ๔๒๗	หลักการวิเคราะห์อาหาร	๓ (๒-๓)
ทภ ๔๒๘	ชีวเคมีอาหาร	๓ (๒-๓)
ทภ ๔๒๙	การควบคุมและประกันคุณภาพอาหาร	๓ (๒-๓)
ทภ ๔๔๑	เทคนิคการวิจัย	๓ (๑-๖)

ทภ ๔๔๒	สัมมนาทางเทคโนโลยีการอาหาร	๑ (๐-๓)
ทภ ๔๔๓	ปัญหาพิเศษ	๓ (๐-๙)

๒.๒ วิชาเอกเลือก		๑๖ หน่วยกิต
ทภ ๓๑๔	ผลิตภัณฑ์นม	๓ (๒-๓)
ทภ ๓๑๕	เทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์ขนมอบ	๓ (๒-๓)
ทภ ๓๑๖	เทคโนโลยีของขนมหวาน	๓ (๒-๓)
ทภ ๓๑๗	เทคโนโลยีของเครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์	๓ (๒-๓)
ทภ ๓๑๘	เทคโนโลยีของผลไม้และผัก	๓ (๒-๓)
ทภ ๓๒๓	เทคโนโลยีของเนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และไข่	๓ (๒-๓)
ทภ ๓๒๔	เทคโนโลยีของถั่วและเมล็ดน้ำมัน	๓ (๒-๓)
ทภ ๓๒๕	เทคโนโลยีของธัญญาหารและรากพืช	๓ (๒-๓)
ทภ ๓๒๖	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	๓ (๒-๓)
ทภ ๓๓๒	การวัดและประเมินผลทางโภชนาการ	๒ (๒-๐)
ทภ ๓๓๓	ปาราสิตวิทยาทางโภชนาการ	๒ (๑-๓)
ทภ ๔๑๔	เทคโนโลยีการบริการอาหารชุด	๒ (๒-๐)
ทภ ๔๒๖	เทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์ประมง	๓ (๒-๓)
ทภ ๔๓๔	โภชนาการชุมชน	๓ (๒-๓)
ทภ ๔๔๔	องค์การและการจัดการทางอุตสาหกรรมอาหาร	๒ (๒-๐)
ทภ ๔๔๕	การตลาดทางอาหาร	๓ (๒-๓)
ทภ ๔๔๖	การสุขาภิบาลโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร	๓ (๒-๓)
ทภ ๔๔๗	เอนไซม์ในอาหาร	๓ (๒-๓)
ทภ ๔๔๘	สารเจือปนในอาหาร	๓ (๒-๓)
ทภ ๔๔๙	การจัดหาน้ำและการขจัดน้ำเสียในอุตสาหกรรม	๓ (๒-๓)
ทภ ๔๕๑	พิษวิทยาอาหาร	๒ (๒-๐)
ทภ ๔๖๑	เทคโนโลยีการบรรจุหีบห่อ	๓ (๒-๓)
ทภ ๔๖๒	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการอาหาร	๒ (๒-๐)
ทภ ๔๖๓	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	๓ (๒-๓)

๓. ความหมายของเลขรหัสตัวกลาง

เลข ๐	หมายถึง	วิชาพื้นฐานทั่วไป
เลข ๑	หมายถึง	วิชาเทคโนโลยีการอาหาร
เลข ๒	หมายถึง	วิชาพื้นฐานเพื่อการอุตสาหกรรม
เลข ๓	หมายถึง	วิชาโภชนาศาสตร์
เลข ๔	หมายถึง	สถิติ การวิจัย และภาคนิพนธ์
เลข ๕	หมายถึง	วิชาเทคโนโลยีชีวภาพ
เลข ๖	หมายถึง	วิชาเทคโนโลยีเฉพาะด้าน

สาขา เทคโนโลยีชีวภาพ

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ (Department of Biotechnology) คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม

๒. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียน	๕๖	หน่วยกิต ดังนี้
วิชาเอกบังคับ	๔๒	หน่วยกิต
วิชาเอกเลือก	๑๔	หน่วยกิต

๒.๑ วิชาเอกบังคับ		๔๒ หน่วยกิต
ทช ๒๑๑	การปฏิบัติการเฉพาะหน่วยชีวภาพ ๑	๓ (๒-๓)
ทช ๒๑๒	การปฏิบัติการเฉพาะหน่วยชีวภาพ ๒	๓ (๒-๓)
ทช ๒๒๑	เทคโนโลยีชีวภาพ ๑	๓ (๒-๓)
ทช ๓๑๓	วิศวกรรมเคมีชีวภาพ	๔ (๔-๐)
ทช ๓๒๒	เทคโนโลยีชีวภาพ ๒	๓ (๒-๓)
ทช ๓๒๓	เทคโนโลยีชีวภาพ ๓	๓ (๒-๓)
ทช ๓๒๙	เทคโนโลยีพันธุศาสตร์	๔ (๓-๓)
ทช ๓๓๑	การเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อ	๓ (๒-๓)
ทช ๓๔๑	จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรม	๓ (๒-๓)
ทช ๔๒๔	เทคโนโลยีของการหมัก	๓ (๒-๓)
ทช ๔๓๒	เทคโนโลยีของเอนไซม์	๓ (๒-๓)
ทช ๔๕๑	สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ	๑ (๐-๓)
ทช ๔๕๒	เทคนิคการวิจัยทางชีวภาพ	๓ (๒-๓)
ทช ๔๕๓	ปัญหาพิเศษ	๓ (๐-๙)

๒.๒ วิชาเอกเลือก		๑๔ หน่วยกิต
ทภ ๓๒๔	เทคโนโลยีของถั่วและเมล็ดน้ำมัน	๓ (๒-๓)
ทภ ๔๕๑	พิษวิทยาอาหาร	๒ (๒-๐)
ทช ๓๒๖	การควบคุมและการใช้เครื่องมือ	๓ (๒-๓)
ทช ๓๒๗	การออกแบบวิศวกรรมชีวภาพ	๓ (๒-๓)
ทช ๓๖๑	การกำจัดมลพิษและของเสีย	๓ (๒-๓)
ทช ๓๗๑	เทคโนโลยีชีวภาพในอุตสาหกรรมอาหาร	๓ (๒-๓)
ทช ๔๐๑	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	๒ (๒-๐)
ทช ๔๒๘	เทคโนโลยีอาหารสัตว์	๓ (๒-๓)
ทช ๔๒๙	เทคโนโลยีของน้ำตาล	๒ (๒-๐)
ทช ๔๓๓	เทคโนโลยีของน้ำมันหอมระเหย	๒ (๒-๐)
ทช ๔๓๔	เทคโนโลยีของเครื่องดื่ม	๒ (๒-๐)
ทช ๔๓๕	เทคโนโลยีทางเภสัช	๒ (๒-๐)
ทช ๔๓๖	เทคโนโลยีทางการผลิตนม	๒ (๑-๓)
ทช ๔๗๒	เทคโนโลยีเยื่อแผ่นสังเคราะห์	๒ (๑-๓)

๓. ความหมายของเลขรหัสตัวกลาง

เลข ๐	หมายถึง	ทั่วไป
เลข ๑	หมายถึง	วิศวกรรม
เลข ๒	หมายถึง	เทคโนโลยี
เลข ๓	หมายถึง	ชีวเคมี
เลข ๔	หมายถึง	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม
เลข ๕	หมายถึง	สถิติและการวิจัย
เลข ๖	หมายถึง	สุขาภิบาลและสาธารณสุข
เลข ๗	หมายถึง	เทคโนโลยีเฉพาะสาขา

หลักสูตรคณะพลศึกษา

หลักสูตรคณะพลศึกษา

๑. ชื่อหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

Bachelor's Degree Program of Science

๒. ชื่อปริญญา

แยกตามสาขาวิชาเอกดังนี้

๒.๑ สาขาวิชาเอกพลศึกษา ดังนี้

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (พลศึกษา)

Bachelor of Science (Physical Education)

ชื่อย่อ : วท.บ. (พลศึกษา)

B.Sc. (Physical Education)

๒.๒ สาขาวิชาเอกสุขศึกษา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (สุขศึกษา)

Bachelor of Science (Health Education)

ชื่อย่อ : วท.บ. (สุขศึกษา)

B.Sc. (Health Education)

๒.๓ สาขาวิชาเอกสันทนาการ

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (สันทนาการ)

Bachelor of Science (Recreation)

ชื่อย่อ : วท.บ. (สันทนาการ)

B.Sc. (Recreation)

๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๔. ปรัชญา

การศึกษา คือ การเตรียมคนให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด

สามารถพัฒนาศักยภาพของตนได้เต็มที่ และสามารถดำเนินชีวิตอยู่ได้อย่างสุขสมบูรณ์

การมีสุขภาพดีทั้งทางกาย ทางจิต และทางสังคม จะช่วยให้คนบรรลุจุดมุ่งหมายดังกล่าวได้ การปรับปรุงแก้ไข การธำรงไว้ และการพัฒนาส่งเสริมสุขภาพ จึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งอย่างหนึ่งของการศึกษา ที่จะขาดเสียมิได้

๕. ความมุ่งหมาย

๕.๑ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาค้นคว้าและวิจัยทางพลศึกษา และการกีฬาเพื่อนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่สังคม

๕.๒ เพื่อพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ความสามารถทางพลศึกษา ให้เล่นกีฬาเป็น ตัดสินและดำเนินการจัดการแข่งขันกีฬาต่าง ๆ ได้ และสามารถสอนวิชาพลศึกษาได้

๕.๓ เพื่อพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ เจตคติและการปฏิบัติตนที่ถูกต้องตามหลักวิทยาศาสตร์สุขภาพ สามารถสอน ค้นคว้าวิจัยปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ การเรียนการสอน การบริหารและการปฏิบัติงานสุขศึกษาได้

๕.๔ เพื่อพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ เจตคติ และทักษะที่ถูกต้องทางสันทนาการ จนสามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม สามารถค้นคว้า วิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับสันทนาการในรูปแบบต่าง ๆ

๖. รหัสประจำหน่วยงานและสาขาวิชา

๖.๑ รหัสวิชาในคณะพลศึกษา

คณะ-ภาควิชา	รหัส	สาขาวิชา	รหัสตัวเลข	รหัสตัวอักษร	
				ไทย	อังกฤษ
คณะพลศึกษา	๐๔				
ภาควิชาพลศึกษา	๐๔๐๑	พลศึกษา	๐๔๐๑๑	พล	PE
ภาควิชาสุขศึกษา	๐๔๐๒	สุขศึกษา	๐๔๐๒๑	สข	HE
		วิทยาศาสตร์สุขาภิบาล	๐๔๐๒๒	วส	SA
ภาควิชาสันทนาการ	๐๔๐๓	สันทนาการ	๐๔๐๓๑	สก	RC

๖.๒ รหัสวิชาในคณะอื่น ๆ

คณะ	ภาควิชา	รหัส ตัวเลข	รหัสตัวอักษร ไทย	รหัสตัวอักษร อังกฤษ
มนุษยศาสตร์		๐๑		
	จิตวิทยา	๐๑๐๑๑	จต	PG
	ดุริยางคศาสตร์	๐๑๐๒๑	ดร	MU
	บรรณารักษศาสตร์	๐๑๐๓๑	บร	LS
	ภาษาไทยและ ภาษาตะวันออก	๐๑๐๔๑	ทย	TH
	ภาษาตะวันตก	๐๑๐๕๑	อก	EN
	ศิลปะและวัฒนธรรม	๐๑๐๗๑	ปญ	PH
		๐๑๐๗๒	ศล	AR
วิทยาศาสตร์		๐๒		
		๐๒๐๐๑	วพ	GS
สังคมศาสตร์		๐๓		
	บริหารธุรกิจ	๐๓๐๑๔	ธร	BU
	ประวัติศาสตร์	๐๓๐๒๑	ปศ	HI
	ภูมิศาสตร์	๐๓๐๓๑	ภม	GE
	รัฐศาสตร์	๐๓๐๔๑	รฐ	PO
	เศรษฐศาสตร์	๐๓๐๕๑	ศฐ	EC
	สังคมวิทยา	๐๓๐๖๑	สค	SO

๗. โครงสร้างของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิตของคณะพลศึกษา รับผู้สำเร็จการศึกษาขั้นเตรียมอุดมศึกษา หรือประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรอื่นที่กระทรวงศึกษาธิการเทียบเท่า โดยผ่านการสอบคัดเลือกของทบวงมหาวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัย

หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตร ๔ ปี ผู้เรียนจะต้องเรียนรายวิชาต่างๆ เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๓๔-๑๓๖ หน่วยกิต โดยมีส่วนประกอบของหลักสูตร ดังนี้

๗.๑	วิชาศึกษาทั่วไป	๓๓ หน่วยกิต
๗.๒	วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๒๙-๓๖ หน่วยกิต
๗.๓	วิชาเอก	๕๘-๖๔ หน่วยกิต
๗.๔	วิชาเลือกเสรี ให้เลือกเรียนจนได้หน่วยกิตครบ ๑๓๔-๑๓๖ หน่วยกิต	

๘. รายละเอียดของหลักสูตร

๘.๑ วิชาศึกษาทั่วไป

กำหนดให้เรียน	๓๓ หน่วยกิต
รายวิชาบังคับให้เรียน	๓๓ หน่วยกิต
๑. กลุ่มภาษา	๑๐ หน่วยกิต
๒. กลุ่มมนุษยศาสตร์	๖ หน่วยกิต
๓. กลุ่มสังคมศาสตร์	๖ หน่วยกิต
๔. กลุ่มวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์	๗ หน่วยกิต
๕. กลุ่มพลศึกษา	๔ หน่วยกิต
๘.๑.๑ กลุ่มภาษา	๑๐ หน่วยกิต
๑.๑) ภาษาไทย	๔ หน่วยกิต
ทย ๑๐๑ ทักษะทางภาษา ๑	๒ (๒-๐)
ทย ๑๐๑ ทักษะทางภาษา ๒	๒ (๒-๐)
๑.๒) ภาษาต่างประเทศ	๖ หน่วยกิต
อก ๑๐๑ ภาษาอังกฤษ ๑	๓ (๓-๐)
อก ๑๐๒ ภาษาอังกฤษ ๒	๓ (๓-๐)
๘.๑.๒ กลุ่มมนุษยศาสตร์	๖ หน่วยกิต
บร ๑๐๑ สารนิเทศและการศึกษาค้นคว้า	๒ (๒-๐)
มน ๑๐๑ มนุษย์กับความงาม	๒ (๒-๐)
มน ๑๐๒ มนุษย์กับการใช้เหตุผลและจริยธรรม	๒ (๒-๐)
๘.๑.๓ กลุ่มสังคมศาสตร์	๖ หน่วยกิต
สศ ๑๐๑ มนุษย์กับอารยธรรม	๒ (๒-๐)

สศ ๑๐๒ มนุษย์กับสังคม ๒ (๒-๐)

สศ ๑๐๓ มนุษย์กับโลกปัจจุบัน ๒ (๒-๐)

๘.๑.๔ กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ๗ หน่วยกิต

คพ ๑๐๑ คอมพิวเตอร์และการประมวลผลข้อมูล ๓ (๓-๑)

วท ๑๐๑ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อม ๒ (๒-๐)

วท ๑๐๒ วิทยาศาสตร์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิต ๒ (๒-๐)

๘.๑.๕ กลุ่มพลศึกษา ๔ หน่วยกิต

พล ๑๐๑ การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต ๒ (๒-๐)

และเลือกเรียนรายวิชาพลศึกษาจากหลักสูตร ขั้นปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อีก ๒ หน่วยกิต

๘.๒ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน

๘.๒.๑ ผู้ที่เรียนวิชาเอกพลศึกษา กำหนดให้เรียน ๒๙ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

พล ๒๕๑ เคมีที่ใช้ในวิชาพลศึกษา ๓ (๓-๐)

พล ๒๕๒ กลศาสตร์ที่ใช้ในวิชาพลศึกษา ๓ (๓-๐)

พล ๔๖๒ การสอนพลศึกษา ๓ (๒-๒)

สข ๒๑๓ กายวิภาคและสรีรวิทยาของมนุษย์ ๑ ๓ (๒-๒)

สข ๒๑๔ กายวิภาคและสรีรวิทยาของมนุษย์ ๒ ๓ (๒-๒)

สข ๔๑๑ การปฐมพยาบาล ๓ (๓-๐)

สข ๔๑๒ สวัสดิศึกษา ๒ (๒-๐)

สข ๔๑๖ โครงการสุขภาพในโรงเรียน ๒ (๒-๐)

นน ๓๐๑ การแนะแนวเบื้องต้น ๒ (๒-๐)

ศษ ๓๖๑ วิธีสอนทั่วไป ๒ (๒-๑)

วผ ๔๐๑ การวัดผลการศึกษา ๓ (๓-๐)

๘.๒.๒ ผู้ที่เรียนวิชาเอกสุขศึกษา กำหนดให้เรียน ๓๖ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

สข ๒๑๗ เคมีในสุขศึกษา ๓ (๓-๐)

ชว ๑๐๓ ชีววิทยา ๑ ๔ (๓-๒)

ชว ๑๐๔ ชีววิทยา ๒ ๔ (๓-๒)

ทน ๓๐๑ สื่อการสอน ๒ (๒-๑)

ทน ๓๐๒ สื่อมวลชนเพื่อการศึกษา ๒ (๒-๐)

จต ๒๑๑ จิตวิทยาสังคมเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

จต ๒๒๑ จิตวิทยาพัฒนาการเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

จศ ๓๐๑ จิตวิทยาการศึกษา ๓ (๓-๐)

สข ๒๑๓ กายวิภาคและสรีรวิทยาของมนุษย์ ๑ ๓ (๒-๒)

สข ๒๑๔ กายวิภาคและสรีรวิทยาของมนุษย์ ๒ ๓ (๒-๒)

สข ๒๑๕ จุลชีววิทยาในทางสาธารณสุข ๓ (๒-๒)

สข ๒๑๖ ปาราสิตวิทยาในทางสาธารณสุข ๓ (๒-๒)

๘.๒.๓ ผู้ที่เรียนวิชาเอกสันทนาการ กำหนดให้เรียน ๓๐ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

สข ๒๑๑ กายวิภาคและสรีรวิทยาทั่วไปของมนุษย์ ๓ (๒-๒)

สข ๔๑๑ การปฐมพยาบาล ๓ (๓-๐)

สข ๔๑๒ สวัสดิศึกษา ๒ (๒-๐)

จต ๑๐๑ จิตวิทยาเบื้องต้น ๒ (๒-๐)

จต ๒๒๑ จิตวิทยาพัฒนาการเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

ปถ ๓๖๑ การฝึกผู้นำและกิจกรรมเยาวชน ๒ (๒-๑)

ชว ๑๐๓ ชีววิทยา ๑ ๔ (๓-๒)

ชว ๑๐๔ ชีววิทยา ๒ ๔ (๓-๒)

ชว ๓๗๑ พืชสวน ๓ (๒-๓)

ทน ๓๐๑ สื่อการสอน ๒ (๒-๑)

ทย ๒๐๑ การพูดเพื่อประสิทธิผล ๒ (๒-๐)

๘.๓ วิชาเอก

นิสิตเลือกเรียนวิชาเอก ๑ วิชาเอก ดังต่อไปนี้

๘.๓.๑ วิชาเอก พลศึกษา กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า ๖๒ หน่วยกิต จากรายวิชาทั้ง ๓ กลุ่ม ดังต่อไปนี้ วิชาเอกภาคทฤษฎี ๓๑ หน่วยกิต วิชาเอกภาคเทคนิคทักษะ ๒๕ หน่วยกิต วิชาเอกภาคการฝึกและการตัดสินกีฬา ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต เมื่อเรียนจบตามหลักสูตรปริญญาตรีแล้ว จะได้รับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พลศึกษา)

๘.๓.๒ วิชาเอกสุขศึกษา กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า ๕๘ หน่วยกิต จากรายวิชาทั้ง ๒ กลุ่ม ดังต่อไปนี้ วิชาเอกบังคับ ๕๔ หน่วยกิต วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า ๔ หน่วยกิต เมื่อเรียนจบตามหลักสูตรปริญญาตรีแล้ว จะได้รับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (สุขศึกษา)

๘.๓.๓ วิชาเอกสันทนาการ กำหนดให้เรียน ๖๔ หน่วยกิต จากรายวิชาทั้ง ๒ กลุ่ม ดังต่อไปนี้ วิชาเอกภาคทฤษฎี ๔๑ หน่วยกิต วิชาเอกภาคกิจกรรม ๒๓ หน่วยกิต เมื่อเรียนจบตามหลักสูตรปริญญาตรีแล้ว จะได้รับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (สันทนาการ)

วิชาเอก

วิชาเอกพลศึกษา

Major in Physical Education

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาพลศึกษา (Department of Physical Education) คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาค้นคว้าและวิจัยทางพลศึกษา และการกีฬา เพื่อนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่สังคม

๒.๒ เพื่อพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ความสามารถทางพลศึกษา และสามารถสอนวิชาพลศึกษาได้

๒.๓ เพื่อพัฒนาบุคคลให้เล่นกีฬาเป็น ตัดสินกีฬาเป็น และดำเนินการจัดการแข่งขันกีฬาต่าง ๆ ได้

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๖๒ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาเอกภาคทฤษฎี	๓๑ หน่วยกิต
วิชาเอกภาคเทคนิคทักษะ	๒๕ หน่วยกิต
วิชาเอกภาคการฝึกและการตัดสินกีฬา ไม่น้อยกว่า	๖ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาเอกภาคทฤษฎี ๓๑ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

พล ๔๓๑ หลักการและการบริหารพลศึกษา	๓ (๓-๐)
พล ๔๓๒ การทดสอบและประเมินผลทางพลศึกษา	๒ (๒-๑)
พล ๔๓๓ การจัดการแข่งขันกีฬา	๒ (๒-๐)
พล ๔๓๔ สรีรวิทยาของการออกกำลังกาย	๓ (๒-๒)
พล ๔๓๕ วิทยาศาสตร์สำหรับการเคลื่อนไหวร่างกาย	๒ (๒-๐)

พล ๔๓๖ เวชศาสตร์การกีฬา	๓ (๒-๒)
พล ๔๓๗ จิตวิทยาการกีฬา	๒ (๒-๐)
พล ๔๓๘ การพลศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ	๒ (๒-๐)
พล ๔๓๙ เทคโนโลยีทางพลศึกษา	๒ (๒-๐)
พล ๔๔๑ หลักการทางวิทยาศาสตร์ของการฝึกกีฬา	๒ (๒-๐)
พล ๔๔๒ การเรียนรู้ทักษะกลไก	๒ (๒-๐)
พล ๔๖๓ การฝึกงาน	๖ (๐-๑๒)

๓.๒ วิชาเอกภาคเทคนิคทักษะ ๒๕ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

พล ๑๑๑ กรีฑา ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๒ ว่ายน้ำ ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๓ บาสเกตบอล ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๕ ฟุตบอล ๑ (หญิง ลีลาศึกษา ๑)	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๖ วอลเลย์บอล ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๗ ยิมนาสติกส์ ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๘ เทนนิส ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๙ แบดมินตัน ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๒๑ มวยสากล ๑ (หญิง พล ๒๑๘ ไอคิโด)	๑ (๑-๑)
พล ๑๒๒ มวยไทย ๑ (หญิง นาฏศิลป์ไทย ๑)	๑ (๑-๑)
พล ๑๒๓ ยูโด ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๒๔ กระบี่กระบอง ๑	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๑ เทเบิลเทนนิส	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๒ กิจกรรมเข้าจังหวะ	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๓ ตะกร้อและเซปักตะกร้อ	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๕ เกมเบ็ดเตล็ด	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๖ การบริหารกาย	๑ (๑-๑)
พล ๓๑๑ กรีฑา ๒	๑ (๑-๑)
พล ๓๑๒ ว่ายน้ำ ๒	๑ (๑-๑)
พล ๓๑๓ บาสเกตบอล ๒	๑ (๑-๑)

พล ๓๑๕ ฟุตบอล ๒ (หญิง ลีลาศึกษา ๒) ๑ (๑-๑)

พล ๓๑๖ วอลเลย์บอล ๒ ๑ (๑-๑)

พล ๓๑๗ ยิมนาสติกส์ ๒ ๑ (๑-๑)

พล ๓๑๘ เทนนิส ๒ ๑ (๑-๑)

พล ๓๑๙ แบดมินตัน ๒ ๑ (๑-๑)

หมายเหตุ ผู้ที่จะลงทะเบียนเรียนวิชาระดับ ๒ จะต้องเรียนและสอบได้วิชาระดับ ๑ ของวิชานั้น ๆ มาแล้ว

๓.๓ วิชาเอกภาคการฝึกและการตัดสินกีฬา กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

พล ๔๑๑ การฝึกและการตัดสินกรีฑา ๒ (๒-๑)

พล ๔๑๒ การฝึกและการตัดสินกีฬาว่ายน้ำ ๒ (๒-๑)

พล ๔๑๓ การฝึกและการตัดสินกีฬาบาสเกตบอล ๒ (๒-๑)

พล ๔๑๔ การฝึกและการตัดสินกีฬารักบี้ฟุตบอล ๒ (๒-๑)

พล ๔๑๕ การฝึกและการตัดสินกีฬาฟุตบอล ๒ (๒-๑)

พล ๔๑๖ การฝึกและการตัดสินกีฬาวอลเลย์บอล ๒ (๒-๑)

พล ๔๑๗ การฝึกและการตัดสินกีฬายิมนาสติกส์ ๒ (๒-๑)

พล ๔๑๘ การฝึกและการตัดสินกีฬาเทนนิส ๒ (๒-๑)

พล ๔๑๙ การฝึกและการตัดสินกีฬาแบดมินตัน ๒ (๒-๑)

พล ๔๒๑ การฝึกและการตัดสินกีฬามวยสากล ๒ (๒-๑)

พล ๔๒๒ การฝึกและการตัดสินกีฬามวยไทย ๒ (๒-๑)

พล ๔๒๓ การฝึกและการตัดสินกีฬายูโด ๒ (๒-๑)

หมายเหตุ ผู้ที่จะลงทะเบียนเรียนวิชาการฝึกและการตัดสินกีฬาใด จะต้องเรียนและสอบได้ในวิชานั้น ๆ ทั้ง ๒ ระดับมาแล้ว

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ไม่มี

วิชาเอกสุขศึกษา
Major in Health Education

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาสุขศึกษา (Department of Health Education) คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาค้นคว้า และการวิจัยทางสุขศึกษาเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่สังคมในการพัฒนาสุขภาพและคุณภาพชีวิต ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ

๒.๒ เพื่อพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติงานที่ถูกต้องตามหลักวิทยาศาสตร์สุขภาพ

๒.๓ เพื่อพัฒนาบุคคลให้มีทักษะและความสามารถในการปฏิบัติงานตามกระบวนการสุขศึกษา เพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพและปัญหาสาธารณสุขได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๕๘ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาเอกบังคับ	๕๔ หน่วยกิต
วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า	๔ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาเอกบังคับ กำหนดให้เรียน ๕๔ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

สข ๓๑๒ สุขภาพส่วนบุคคล	๒ (๒-๐)
สข ๓๑๓ การสาธารณสุขเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
สข ๓๑๕ สุขภาพสิ่งแวดล้อม ๑	๓ (๓-๐)
สข ๓๑๖ สุขภาพสิ่งแวดล้อม ๒	๓ (๓-๐)
สข ๓๒๐ หลักระบาดวิทยา	๒ (๒-๐)
สข ๓๒๙ โภชนาการสาธารณสุขเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
สข ๓๓๖ ทันตสุขภาพ	๒ (๒-๐)
สข ๓๘๕ การสุขศึกษาในสถานพยาบาล	๒ (๒-๐)
สข ๔๑๑ การปฐมพยาบาล	๓ (๓-๐)

สข ๔๑๒ สวัสดิศึกษา	๒ (๒-๐)
สข ๔๑๓ สุขภาพจิต	๒ (๒-๐)
สข ๔๑๕ สุขภาพผู้บริโภค	๒ (๒-๐)
สข ๔๑๖ โครงการสุขภาพในโรงเรียน	๒ (๒-๐)
สข ๔๑๗ สุขศึกษาชุมชน	๒ (๒-๐)
สข ๔๒๒ สุขภาพครอบครัว	๒ (๒-๐)
สข ๔๒๓ ชีวสถิติสาธารณสุข	๒ (๒-๐)
สข ๔๒๔ สุขภาพในการประกอบอาชีพ	๒ (๒-๐)
สข ๔๒๕ ประชากรศาสตร์	๒ (๒-๐)
สข ๔๒๖ การวางแผนและประเมินผลงานสุขศึกษา	๒ (๒-๐)
สข ๔๒๘ การวางแผนครอบครัว	๒ (๒-๐)
สข ๔๒๙ การใช้ยาและการรักษาพยาบาลเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
สข ๔๓๐ การฝึกงานสุขศึกษา	๖ (๐-๑๒)
วส ๔๐๑ หลักการพัฒนาสุขภาพชุมชน	๒ (๒-๐)

๓.๒ วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

สข ๓๐๖ การสุขาภิบาลอาหาร	๒ (๒-๐)
สข ๓๑๔ สุขภาพสิ่งแวดล้อม	๒ (๒-๐)
สข ๔๑๘ เทคโนโลยีทางสุขศึกษา	๒ (๒-๐)
สข ๔๑๙ การเคหพยาบาลและฟื้นฟูสุขภาพ	๒ (๒-๐)
สข ๔๒๐ สุขภาพมารดาและเด็ก	๒ (๒-๐)
สข ๔๒๗ หลักการจัดฝึกอบรมงานสุขศึกษา	๒ (๒-๐)
วส ๓๑๔ การจัดหาน้ำดื่มน้ำใช้	๒ (๒-๐)
วส ๓๑๕ การกำจัดขยะ	๒ (๒-๐)
วส ๓๑๖ การกำจัดน้ำโสโครกและสิ่งขับถ่าย	๒ (๒-๐)
วส ๔๐๒ หลักการออกแบบงานสุขภิบาล	๒ (๒-๐)
วส ๔๑๒ การควบคุมมลภาวะทางอากาศ	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ไม่มี

วิชาเอกสันทนาการ
Major in Recreation

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาสันทนาการ (Department of Recreation) คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาค้นคว้า และวิจัยทางด้านนันทนาการ (สันทนาการ) เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และใช้ให้เกิดประโยชน์แก่สังคม

๒.๒ เพื่อพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ เจตคติ และทักษะที่ถูกต้องทางนันทนาการ จนสามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคมได้

๒.๓ เพื่อพัฒนาบุคคลให้สามารถวิจัย และพัฒนาเกี่ยวกับนันทนาการในรูปแบบต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับความต้องการและแนวทางการแก้ไขปัญหาในสังคมได้อย่างเหมาะสม

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียน ๖๔ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาเอกภาคทฤษฎี	๔๑ หน่วยกิต
วิชาเอกภาคกิจกรรม	๒๓ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาเอกภาคทฤษฎี กำหนดให้เรียน ๔๑ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

สก ๓๐๑ สันทนาการเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
สก ๓๐๒ ปรัชญาสันทนาการ	๒ (๒-๐)
สก ๓๐๓ สันทนาการชุมชน	๒ (๒-๐)
สก ๓๐๔ ผู้นำสันทนาการ	๒ (๒-๐)
สก ๓๑๑ การจัดและบริหารสันทนาการ	๓ (๓-๐)
สก ๓๑๒ การอยู่ค่ายพักแรม	๒ (๒-๓)
สก ๓๑๓ การจัดค่ายพักแรม	๒ (๒-๓)
สก ๓๑๔ การลูกเสือ	๒ (๒-๓)

สก ๓๑๕ ผู้นำยุวกาชาด	๒ (๒-๓)
สก ๓๑๖ ศิลปะการออกแบบในสันทนาการ	๒ (๒-๒)
สก ๓๑๗ ศิลปะหัตถกรรมในสันทนาการ	๒ (๒-๒)
สก ๓๑๘ ดนตรีและละครในสันทนาการ	๒ (๒-๓)
สก ๔๑๑ หน่วยงานบริการเยาวชน	๒ (๒-๐)
สก ๔๑๒ สันทนาการสำหรับบุคคลกลุ่มพิเศษ	๒ (๒-๐)
สก ๔๒๑ การนิเทศทางสันทนาการ	๒ (๒-๐)
สก ๔๒๒ การวัดและประเมินผลทางสันทนาการ	๒ (๒-๐)
สก ๔๒๔ การจัดและตกแต่งสวนสาธารณะ	๒ (๒-๐)
สก ๔๒๕ โปรแกรมสันทนาการ	๒ (๒-๐)
สก ๔๒๖ การฝึกงาน	๔ (๐-๑๐)

๓.๒ วิชาเอกภาคกิจกรรม กำหนดให้เรียน ๒๓ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

พล ๑๑๑ กรีฑา ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๒ ว่ายน้ำ ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๓ บาสเกตบอล ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๕ ฟุตบอล ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๖ วอลเลย์บอล ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๗ ยิมนาสติกส์ ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๘ เทนนิส ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๙ แบดมินตัน ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๒๒ มวยไทย ๑ (หญิง นาฏศิลป์ไทย ๑)	๑ (๑-๑)
พล ๑๒๓ ยูโด ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๒๔ กระบี่กระบอง ๑	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๑ เทเบิลเทนนิส	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๒ กิจกรรมเข้าจังหวะ	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๓ ตะกร้อและเซปักตะกร้อ (ชาย)	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๕ เกมเบ็ดเตล็ด	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๖ การบริหารกาย	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๗ ศิลปะป้องกันตัว (หญิง)	๑ (๑-๑)

พล ๒๑๙ ลีลาศ	๑ (๑-๑)
พล ๒๒๒ ซอฟท์บอล	๑ (๑-๑)
พล ๒๓๒ โปโลน้ำ	๑ (๑-๑)
พล ๒๓๓ การช่วยชีวิตและความปลอดภัยทางน้ำ	๑ (๑-๑)
พล ๓๑๔ รักบี้ฟุตบอล ๒ (หญิง ฟลอร์เอกเซอร์ไซส์ ๒)	๑ (๑-๑)
พล ๓๒๑ มวยสากล ๒ หรือนาฏศิลป์ไทย ๒	๑ (๑-๑)
สก ๑๑๑ การละเล่นพื้นเมือง	๒ (๒-๒)
สก ๑๑๒ ลีลาสร้างสรรค์	๑ (๑-๑)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ไม่มี

วิชาเลือกเสรี

ให้เลือกเรียนรายวิชาตามที่กำหนดไว้ในแต่ละวิชาเอก จนได้หน่วยกิตครบ ๑๓๔-๑๓๖ หน่วยกิต

๑. สำหรับผู้ที่เรียน วิชาเอกพลศึกษา ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาใด ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษา และหัวหน้าภาควิชาของวิชาที่นิสิตไปเลือกเรียน เพื่อให้ได้จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๑๓๔ หน่วยกิต

สก ๑๑๑ การละเล่นพื้นเมือง	๒ (๒-๒)
สก ๓๑๒ การอยู่ค่ายพักแรม	๒ (๒-๓)
พล ๑๑๔ รักบี้ฟุตบอล ๑ (หญิง ฟลอร์เอกเซอร์ไซส์ ๑)	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๔ โมเดินดานซ์	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๗ มวยปล้ำ (หญิง ศิลปะป้องกันตัว)	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๘ ไอคิโด	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๙ ลีลาศ	๑ (๑-๑)
พล ๒๒๑ ฮอกกี้	๑ (๑-๑)
พล ๒๒๒ ซอฟท์บอล	๑ (๑-๑)
พล ๒๒๓ แฮนด์บอล	๑ (๑-๑)
พล ๒๒๔ ยิงธนู	๑ (๑-๑)
พล ๒๒๕ กอล์ฟ	๑ (๑-๑)
พล ๒๒๖ โบว์ลิ่ง	๑ (๑-๑)
พล ๒๒๗ จักรยาน	๑ (๑-๑)
พล ๒๒๘ ยกน้ำหนัก	๑ (๑-๑)
พล ๒๒๙ ดาบสากล	๑ (๑-๑)
พล ๒๓๑ กระโดดน้ำ	๑ (๑-๑)
พล ๒๓๒ โปโลน้ำ	๑ (๑-๑)
พล ๒๓๓ การช่วยชีวิตและความปลอดภัยทางน้ำ	๑ (๑-๑)
พล ๓๑๔ รักบี้ฟุตบอล ๒ (หญิง ฟลอร์เอกเซอร์ไซส์ ๒)	๑ (๑-๑)
พล ๓๒๑ มวยสากล ๒	๑ (๑-๑)

พล ๓๒๑ มวยสากล ๒	๑ (๑-๑)
พล ๓๒๒ มวยไทย ๒ (หญิง นาฏศิลป์ไทย ๒)	๑ (๑-๑)
พล ๓๒๓ ยูโด ๒	๑ (๑-๑)
พล ๓๒๔ กระบี่กระบอง ๒	๑ (๑-๑)
พล ๔๑๑ การฝึกและการตัดสินกรีฑา	๒ (๒-๑)
พล ๔๑๒ การฝึกและการตัดสินกีฬาว่ายน้ำ	๒ (๒-๑)
พล ๔๑๓ การฝึกและการตัดสินกีฬาบาสเกตบอล	๒ (๒-๑)
พล ๔๑๔ การฝึกและการตัดสินกีฬารักบี้ฟุตบอล	๒ (๒-๑)
พล ๔๑๕ การฝึกและการตัดสินกีฬาฟุตบอล	๒ (๒-๑)
พล ๔๑๖ การฝึกและการตัดสินกีฬาวอลเลย์บอล	๒ (๒-๑)
พล ๔๑๗ การฝึกและการตัดสินกีฬายิมนาสติกส์	๒ (๒-๑)
พล ๔๑๘ การฝึกและการตัดสินกีฬาเทนนิส	๒ (๒-๑)
พล ๔๑๙ การฝึกและการตัดสินกีฬาแบดมินตัน	๒ (๒-๑)
พล ๔๒๑ การฝึกและการตัดสินกีฬามวยสากล	๒ (๒-๑)
พล ๔๒๒ การฝึกและการตัดสินกีฬามวยไทย	๒ (๒-๑)
พล ๔๒๓ การฝึกและการตัดสินกีฬายูโด	๒ (๒-๑)

หมายเหตุ ผู้ที่จะลงทะเบียนเรียนวิชาการฝึกและการตัดสินกีฬาใด จะต้องเรียนและสอบได้ในวิชานั้นๆ ทั้ง ๒ ระดับมาแล้ว

๒. สำหรับผู้ที่เรียน วิชาเอกสุขศึกษา ให้เลือกเรียนวิชาใดๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยโดยได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษา และหัวหน้าภาควิชาของวิชาที่นิสิตไปเลือกเรียน เพื่อให้ได้จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๑๓๕ หน่วยกิต

๓. สำหรับผู้ที่เรียน วิชาเอกสันทนาการ ให้เลือกเรียนวิชาใดๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชาของวิชาที่นิสิตไปเลือกเรียน เพื่อให้ได้จำนวนหน่วยกิต ไม่น้อยกว่า ๑๓๖ หน่วยกิต

หลักสูตรคณะแพทยศาสตร์

หลักสูตรคณะแพทยศาสตร์

๑. ชื่อหลักสูตร

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

Doctor of Medicine Program

๒. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : แพทยศาสตรบัณฑิต

Doctor of Medicine

ชื่อย่อ : พ.บ.

M.D.

๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๔. ปรัชญา

แพทยศาสตร์เป็นวิทยาการที่เกี่ยวกับชีวิตมนุษย์ทั้งในด้านร่างกายจิตใจและสิ่งแวดล้อม แพทย์ที่ดีจักต้องมีความสามารถในการป้องกันโรค ส่งเสริมสุขภาพบำบัดรักษาฟื้นฟูสมรรถภาพ และเพิ่มคุณภาพชีวิตแก่มวลมนุษย์ ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชนโดยไม่เลือกชั้นวรรณะ

๕. ความมุ่งหมาย

๕.๑ เพื่อผลิตบัณฑิตแพทย์ออกรับใช้สังคม โดยเน้นการแก้ปัญหาสาธารณสุขในชนบท

๕.๒ พัฒนาคณาจารย์ในการค้นคว้า วิจัย เพื่อนำเทคโนโลยีที่เหมาะสม มาใช้ในทางให้บริการ และทางวิชาการ

๕.๓ ส่งเสริมการตีพิมพ์ผลงานการวิจัย การผลิตเอกสาร ตำรา อุปกรณ์เพื่อจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

๕.๔ ให้ความร่วมมือต่อโครงการของคณะอื่น ๆ

๕.๕ ปลูกฝังเจตคติที่ดีให้นิสิตในการรับรู้ความต้องการของสังคม (Social Needs) และการใฝ่รู้ทางวิชาการ โดยการจัดโครงการการศึกษาต่อเนื่อง (CME)

๖. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เมื่อนิสิตแพทย์จบการศึกษาเป็นบัณฑิตแล้วจะสามารถ

๖.๑ ชี้บ่งปัญหาสุขภาพของประชากรดังต่อไปนี้

๖.๑.๑ ทั้งทางกาย ทางจิต และสิ่งแวดล้อม

๖.๑.๒ ทั้ง ๓ ระดับ ได้แก่ ระดับชุมชน ระดับครอบครัว และระดับบุคคล

๖.๑.๓ อธิบายถึงสาเหตุของปัญหา

๖.๑.๔ อธิบายวิธีแก้ปัญหาแบบวิทยาศาสตร์

๖.๒ วางแผนระบบการให้บริการสาธารณสุข เพื่อแก้ปัญหาสุภาพ

๖.๒.๑ ทางกาย และทางจิต

๖.๒.๒ ทั้ง ๓ ระดับ ได้แก่ ระดับชุมชน ระดับครอบครัว และระดับบุคคล

๖.๒.๓ โดยการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ด้านระบาดวิทยา สังคม การเมือง เศรษฐกิจ การศึกษา

๖.๓ บริหารองค์การให้บริการสาธารณสุข โดยปฏิบัติหน้าที่ต่อไปนี้ได้

๖.๓.๑ ให้บริการผู้ป่วยด้านการวินิจฉัยโรค การรักษาพยาบาลทางกาย ทางจิต และการฟื้นฟูสุขภาพ ทั้งผู้ป่วยภายใน ผู้ป่วยภายนอก และหน่วยเคลื่อนที่

๖.๓.๒ ให้บริการส่งเสริมสุขภาพประเภทต่าง ๆ ดังนี้ การอนามัยแม่และเด็ก การวางแผนครอบครัว การอนามัยโรงเรียน การโภชนาการ การสุขศึกษาทั้งภายในและภายนอกองค์การ

๖.๓.๓ ให้บริการและดำเนินงานสุขาภิบาล และป้องกันโรค

๖.๓.๔ ให้บริการชันสูตรสาธารณสุขภายในองค์การและสถานบริการสาธารณสุขต่าง ๆ

๖.๓.๕ จัดระบบรับมอบ-ส่งผู้ป่วย เพื่อตรวจหรือรักษาต่อให้มีประสิทธิภาพ

๖.๓.๖ สนับสนุน และ/หรือ นิเทศงานทางด้านวิชาการ ตามแผนงานสาธารณสุขจังหวัด

๖.๓.๗ รวบรวมสถิติข้อมูล และจัดทำรายงานเสนอต่อผู้บังคับบัญชา

๖.๔ วางแผนและจัดการศึกษาให้ความรู้ทางสาธารณสุขสุขภาพแก่ บุคคล ครอบครัว และชุมชนได้

๖.๕ แก้ปัญหาระดับบุคคลได้ โดยสามารถ

๖.๕.๑ อธิบายสภาพร่างกายและจิตใจของบุคคลปกติและป่วยได้

๖.๕.๒ รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลของสภาพร่างกายและจิตใจที่ผิดปกติ เพื่อหาสาเหตุของโรคด้วยวิธี

- ซักประวัติ
- ตรวจร่างกายโดยใช้อุปกรณ์การตรวจ
- แปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และผลการตรวจพิเศษต่าง ๆ

๖.๕.๓ ให้ข้อยุติหรือการวินิจฉัยโรคได้

๖.๕.๔ ตัดสินใจให้การรักษา แล้วติดตามผลการรักษาและฟื้นฟูสุขภาพได้อย่างถูกต้อง ทันเวลา

๖.๕.๕ ประเมินผลการรักษา และปรับปรุงแก้ไขการวินิจฉัยโรคเมื่อจำเป็นเพื่อให้สุขภาพของผู้ป่วยกลับคืนสู่ปกติอย่างรวดเร็ว

๖.๖ พัฒนาตนเอง

๖.๖.๑ ให้มีความสามารถสูงขึ้น ทันต่อความก้าวหน้าทางวิชาการ ให้รอบรู้และเชี่ยวชาญทางด้านวิชาการ เพื่อก่อประโยชน์ด้านการพัฒนาการรักษาพยาบาล

๖.๖.๒ ให้มีคุณธรรม จริยธรรม ให้รู้จักตนเอง ใฝ่รู้ มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ รับผิดชอบ มีศีลธรรมและเสียสละ

๗. ระบบการศึกษา

๗.๑ นักศึกษาชั้นปีที่ ๑ ศึกษาวิชาชีววิทยา เคมี ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และพลศึกษา

นักศึกษาชั้นปีที่ ๒-๓ ศึกษาวิชาในกลุ่มวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ศึกษาหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ทางวิทยาศาสตร์ อันเกี่ยวกับการดำรงชีพของสิ่งมีชีวิต การแสดงออกทางอาการเมื่อโครงสร้างนั้นทำงานผิดปกติ วิชาหลักได้แก่ กายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา ชีวเคมี พยาธิวิทยา จุลชีววิทยา เภสัชวิทยา เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

กำหนดหน่วยกิตการศึกษาปีที่ ๑, ๒ และ ๓ ทั้งสิ้น ๑๑๒ หน่วยกิต ใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาคตลอดปีการศึกษา

๗.๒ นักศึกษาปีที่ ๔, ๕ และ ๖ ศึกษาวิชาทางคลินิกของคณะแพทยศาสตร์ ซึ่งมีทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติในโรงพยาบาล ในเรื่องการตรวจ การวินิจฉัยโรค กำหนดหน่วยกิตการศึกษาปีที่ ๔, ๕ และ ๖ ทั้งสิ้น ๑๕๗ หน่วยกิต ใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาคตลอดปีการศึกษา

๘. ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตร

อย่างน้อย ๖ ปีการศึกษา

อย่างมาก ๑๒ ปีการศึกษา

จำนวนหน่วยกิตทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๒๖๙ หน่วยกิต (ภาควิชาพรีคลินิก ๑๑๒ หน่วยกิต คลินิก ๑๕๗ หน่วยกิต)

๙. รหัสประจำหน่วยงานและสาขาวิชา

๙.๑ รหัสวิชาในคณะแพทยศาสตร์

คณะ-ภาควิชา	รหัส	สาขาวิชา	รหัส	รหัสตัวอักษร	
			ตัวเลข	ไทย	อังกฤษ
คณะแพทยศาสตร์	๐๗				
		ปัญหาแกน	๐๗๐๐๑	ปก	CB
ภาควิชากายวิภาคศาสตร์	๐๗๐๑	กายวิภาคศาสตร์	๐๗๐๑๑	กภ	AN
ภาควิชากุมารเวชศาสตร์	๐๗๐๒	กุมารเวชศาสตร์	๐๗๐๒๑	กม	PD
ภาควิชาจักษุ-โสต-ศอ-นาสิก ลาริงซ์วิทยา	๐๗๐๓	จักษุ	๐๗๐๓๑	จษ	OP
		โสต ศอ นาสิก ลาริงซ์วิทยา	๐๗๐๓๒	สล	OL
ภาควิชาจิตเวชศาสตร์	๐๗๐๔	จิตเวชศาสตร์	๐๗๐๔๑	จว	PC
ภาควิชาจุลชีววิทยา	๐๗๐๕	จุลชีววิทยา	๐๗๐๕๑	จช	MB
ภาควิชาชีวเคมี	๐๗๐๖	ชีวเคมี	๐๗๐๖๑	ชค	BC
ภาควิชานิติเวชศาสตร์	๐๗๐๗	นิติเวชศาสตร์	๐๗๐๗๑	นว	FM
ภาควิชาพยาธิวิทยา	๐๗๐๘	พยาธิวิทยา	๐๗๐๘๑	พธ	PT
ภาควิชาเภสัชวิทยา	๐๗๐๙	เภสัชวิทยา	๐๗๐๙๑	ภส	PM
ภาควิชารังสีวิทยา	๐๗๑๐	รังสีวิทยา	๐๗๑๐๑	รส	RL
ภาควิชาวิสัญญีวิทยา	๐๗๑๑	วิสัญญีวิทยา	๐๗๑๑๑	วญ	AS
ภาควิชาเวชศาสตร์-ป้องกันและสังคม	๐๗๑๒	เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม	๐๗๑๒๑	วช	CM
ภาควิชาศัลยศาสตร์	๐๗๑๓	ศัลยศาสตร์	๐๗๑๓๑	ศศ	SG
ภาควิชาสรีรวิทยา	๐๗๑๔	สรีรวิทยา	๐๗๑๔๑	สร	PS
ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา	๐๗๑๕	สูติศาสตร์-นรีเวช	๐๗๑๕๑	สน	OG
ภาควิชาออร์โธพิดิกส์	๐๗๑๖	ศัลยศาสตร์ออร์โธพิดิกส์	๐๗๑๖๑	ศธ	OT
ภาควิชาอายุรศาสตร์	๐๗๑๗	อายุรศาสตร์	๐๗๑๗๑	อย	MD

๙.๒ รหัสวิชาในคณะอื่นๆ

คณะ	ภาควิชา	รหัส	รหัสตัวอักษร	
		ตัวเลข	ไทย	อังกฤษ
มนุษยศาสตร์		๐๑		
	จิตวิทยา	๐๑๐๑๑	จต	PG
	ดุริยางคศาสตร์	๐๑๐๒๑	ดร	MU
	บรรณารักษศาสตร์	๐๑๐๓๑	บร	LS
	ภาษาตะวันตก	๐๑๐๕๑	อก	EN
	ศิลปะและวัฒนธรรม	๐๑๐๗๑	ปญ	PH
		๐๑๐๗๒	ศล	AR
วิทยาศาสตร์		๐๒		
	คณิตศาสตร์	๐๒๐๑๑	คณ	MA
	เคมี	๐๒๐๓๑	คม	CH
	ชีววิทยา	๐๒๐๔๑	ชว	BI
	ฟิสิกส์	๐๒๐๕๑	ฟส	PY
สังคมศาสตร์		๐๓		
	บริการธุรกิจ	๐๓๐๑๔	ธร	BU
	ภูมิศาสตร์	๐๓๐๓๑	ภม	GE
	รัฐศาสตร์	๐๓๐๔๑	รฐ	PO
	เศรษฐศาสตร์	๐๓๐๕๑	ศฐ	EC
	สังคมวิทยา	๐๓๐๖๑	สค	SO

๑๐. โครงสร้างของหลักสูตร

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต เป็นหลักสูตร ๖ ปี นิสิตจะต้องเรียนรายวิชาต่างๆ เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า ๒๖๙ หน่วยกิต โดยมีส่วนประกอบของหลักสูตร ดังนี้

๑๐.๑ หมวดวิชาบังคับพื้นฐาน ๑๑๔ หน่วยกิต

๑๐.๑.๑ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ๕๒ หน่วยกิต

๑๐.๑.๒ หมวดวิชาบังคับพื้นฐานเฉพาะแพทย์ ๖๒ หน่วยกิต

๑๐.๒ หมวดวิชาเอก ๑๕๗ หน่วยกิต

๑๑. รายละเอียดของหลักสูตร

๑๑.๑ หมวดวิชาบังคับพื้นฐาน

๑๑.๑.๑ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า	๕๒ หน่วยกิต
รายวิชาบังคับให้เรียน	๕๒ หน่วยกิต
ประกอบด้วย	
๑) กลุ่มภาษา	๘ หน่วยกิต
๒) กลุ่มมนุษยศาสตร์	๖ หน่วยกิต
๓) กลุ่มสังคมศาสตร์	๖ หน่วยกิต
๔) กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	๓๑ หน่วยกิต
๕) กลุ่มพลศึกษา	๑ หน่วยกิต
๑) กลุ่มภาษา	๘ หน่วยกิต
๑.๑ ภาษาไทย	๒ หน่วยกิต
ทย ๑๐๑ ทักษะทางภาษา ๑	๒ (๒-๐)
๑.๒ ภาษาต่างประเทศ	๖ หน่วยกิต
อก ๑๐๑ ภาษาอังกฤษ ๑	๓ (๓-๐)
อก ๑๐๒ ภาษาอังกฤษ ๒	๓ (๓-๐)
๒) กลุ่มมนุษยศาสตร์	๖ หน่วยกิต
บร ๑๐๑ สารนิเทศและการศึกษาค้นคว้า	๒ (๒-๐)
จต ๑๐๑ จิตวิทยาเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
มน ๑๐๒ มนุษย์กับการใช้เหตุผลและจริยธรรม	๒ (๒-๐)
๓) กลุ่มสังคมศาสตร์	๖ หน่วยกิต
สศ ๑๐๑ มนุษย์กับอารยธรรม	๒ (๒-๐)
สศ ๑๐๒ มนุษย์กับสังคม	๒ (๒-๐)
สศ ๑๐๓ มนุษย์กับโลกปัจจุบัน	๒ (๒-๐)
๔) กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	๓๑ หน่วยกิต
๔.๑ หมวดวิทยาศาสตร์	๒๘ หน่วยกิต

วท ๑๐๑ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อม ๒ (๒-๐)

คม ๑๐๕ เคมีพื้นฐาน ๑ ๕ (๔-๓)

คม ๑๐๖ เคมีพื้นฐาน ๒ ๕ (๔-๓)

ชว ๑๐๕ ชีววิทยาพื้นฐาน ๑ ๕ (๔-๓)

ชว ๑๐๖ ชีววิทยาพื้นฐาน ๒ ๕ (๔-๓)

ฟส ๑๐๖ ฟิสิกส์พื้นฐาน ๑ ๓ (๒-๓)

ฟส ๑๐๗ ฟิสิกส์พื้นฐาน ๒ ๓ (๒-๓)

๔.๒ หมวดคณิตศาสตร์

คพ ๑๐๑ คอมพิวเตอร์และการประมวลผลข้อมูล ๓ (๓-๑)

๕) กลุ่มวิชาพลศึกษา ๑ หน่วยกิต

เลือกเรียนจากรายวิชาทางพลศึกษาต่อไปนี้

พล ๑๑๒ ว่ายน้ำ ๑ (๑-๑)

พล ๑๑๘ เทนนิส ๑ ๑ (๑-๑)

พล ๑๑๙ แบดมินตัน ๑ ๑ (๑-๑)

พล ๒๑๙ ลีลาศ ๑ (๑-๑)

พล ๒๒๕ กอล์ฟ ๑ (๑-๑)

๑๑.๑.๒ หมวดวิชาบังคับพื้นฐานเฉพาะแพทย์

กำหนดให้เรียน ๖๒ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

กภ ๒๐๑ มหกายวิภาคศาสตร์ I ๕ (๓-๖)

กภ ๒๐๒ มหกายวิภาคศาสตร์ II ๔ (๓-๓)

กภ ๒๐๓ จุลกายวิภาค ๕ (๔-๓)

กภ ๒๐๔ กายวิภาคการเจริญเติบโต ๒ (๑-๓)

กภ ๒๐๕ ประสาทศาสตร์ ๕ (๔-๓)

จช ๒๐๑ พันธุศาสตร์การแพทย์ ๑ (๑-๐)

จช ๓๐๑ จุลชีววิทยาการแพทย์ ๔ (๓-๓)

จช ๓๐๒ ปาราสิตวิทยา ๓ (๒-๓)

จช ๓๐๓ อิมมูนวิทยา ๒ (๑-๓)

ชค ๓๐๑ ชีวเคมีการแพทย์ ๖ (๔-๖)

พธ ๓๐๑ พยาธิวิทยาทั่วไปและตามระบบ ๘ (๗-๓)

พธ ๓๐๒ พยาธิวิทยาคลินิก ๓ (๒-๓)

ภส ๓๐๑ เภสัชวิทยาการแพทย์ ๗ (๖-๓)

สร ๓๐๑ สรีรวิทยาการแพทย์ ๗ (๕-๖)

๑๑.๒ หมวดวิชาเอก

กำหนดให้เรียน ๑๕๗ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

อายุรศาสตร์

อย ๓๐๑ บทนำทางคลินิก ๑ (๑-๐)

กุมารเวชศาสตร์

กม ๕๐๑ กุมารเวชศาสตร์ ๕ (๕-๐)

กม ๕๑๑ กุมารเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก I ๕ (๐-๕)

กม ๖๑๒ กุมารเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก II ๘ (๐-๘)

จักษุวิทยา

จษ ๔๐๑ จักษุวิทยา ๑ (๑-๐)

จษ ๕๑๑ จักษุวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก ๒ (๐-๒)

นิติเวชศาสตร์

นว ๔๐๑ นิติเวชศาสตร์ ๑ (๑-๐)

นว ๕๑๑ นิติเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก ๒ (๐-๒)

จิตเวชศาสตร์

จว ๓๐๑ จิตวิทยาคลินิก ๒ (๒-๐)

จว ๕๐๑ จิตเวชศาสตร์ ๒ (๒-๐)

จว ๕๑๑ จิตเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก ๒ (๐-๒)

รังสีวิทยา

รส ๕๐๑ รังสีวิทยา ๒ (๒-๐)

รส ๕๑๑ รังสีวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก ๒ (๐-๒)

วิสัญญีวิทยา

วญ ๕๐๑ วิสัญญีวิทยา ๒ (๒-๐)

วญ ๕๑๑ วิสัญญีวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก ๒ (๐-๒)

เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

วช ๒๐๑ เวชศาสตร์ชุมชน I ๑ (๑-๐)

วช ๒๘๑ เวชศาสตร์ชุมชนภาคปฏิบัติ I	๒ (๐-๒)
วช ๓๐๑ เวชศาสตร์ชุมชน II	๒ (๒-๐)
วช ๓๘๑ เวชศาสตร์ชุมชนภาคปฏิบัติ II	๒ (๐-๒)
วช ๓๐๒ เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม I	๑ (๑-๐)
วช ๓๘๒ เวชศาสตร์ป้องกันและสังคมภาคปฏิบัติ I	๑ (๐-๑)
วช ๔๐๑ เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม II	๒ (๒-๐)
วช ๔๘๑ เวชศาสตร์ชุมชนภาคปฏิบัติ III	๓ (๐-๓)
วช ๕๐๑ เวชศาสตร์ชุมชน III	๑ (๑-๐)
วช ๕๘๑ เวชศาสตร์ป้องกันและสังคมภาคปฏิบัติ II	๓ (๐-๓)
วช ๖๘๑ เวชศาสตร์ชุมชนภาคปฏิบัติ IV	๖ (๐-๖)
ศัลยศาสตร์	
ศศ ๔๐๑ ศัลยศาสตร์ I	๗ (๗-๐)
ศศ ๔๑๑ ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก I	๗ (๐-๗)
ศศ ๕๐๑ ศัลยศาสตร์ II	๓ (๓-๐)
ศศ ๕๑๑ ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก II	๓ (๐-๓)
ศศ ๖๑๑ ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก III	๑๒ (๐-๑๒)
ศัลยศาสตร์ออร์โธพิดิกส์	
ศธ ๔๐๑ ศัลยศาสตร์ออร์โธพิดิกส์ I	๑ (๑-๐)
ศธ ๕๑๑ ศัลยศาสตร์ออร์โธพิดิกส์ปฏิบัติการทางคลินิก I	๒ (๐-๒)
ศธ ๖๑๑ ศัลยศาสตร์ออร์โธพิดิกส์ปฏิบัติการทางคลินิก II	๔ (๐-๔)
สูติศาสตร์นรีเวชวิทยา	
สน ๔๐๑ สูติศาสตร์นรีเวชวิทยา I	๗ (๗-๐)
สน ๔๑๑ สูติศาสตร์นรีเวชวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก I	๗ (๐-๗)
สน ๖๑๑ สูติศาสตร์นรีเวชวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก II	๘ (๐-๘)
โสต ศอ นาสิก ลาริงซ์วิทยา	
สล ๔๐๑ โสต ศอ นาสิก ลาริงซ์วิทยา	๑ (๑-๐)
สล ๕๑๑ โสต ศอ นาสิก ลาริงซ์วิทยา ปฏิบัติการทางคลินิก	๒ (๐-๒)
อายุรศาสตร์	

อย ๔๐๑ อายุรศาสตร์ I ๗ (๗-๐)

อย ๔๑๑ อายุรศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก I ๗ (๐-๗)

อย ๕๐๑ อายุรศาสตร์ II ๓ (๓-๐)

อย ๕๑๑ อายุรศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก II ๓ (๐-๓)

อย ๖๑๑ อายุรศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก III ๑๐ (๐-๑๐)

๑๑.๓ ความหมายของเลขรหัสวิชาของหมวดวิชาบังคับพื้นฐานเฉพาะแพทย์และหมวดวิชาเอก

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	ลักษณะของการจัดการเรียนการสอน ดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	การบรรยาย
เลข ๑	หมายถึง	การปฏิบัติ
เลข ๒	หมายถึง	การบรรยายและปฏิบัติการ
เลข ๗	หมายถึง	อภิปรายปัญหาและสัมมนา
เลข ๘	หมายถึง	การศึกษานอกสถานที่
เลข ๙	หมายถึง	วิจัย
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดหมู่

หลักสูตรคณะมนุษยศาสตร์

หลักสูตรคณะมนุษยศาสตร์

๑. ชื่อหลักสูตร

หลักสูตรคณะมนุษยศาสตร์ มี ๒ หลักสูตร ดังนี้

๑.๑ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

Bachelor's Degree Program of Arts

๑.๒ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

Bachelor's Degree Program of Science

๒. ชื่อปริญญา แยกตามสาขาวิชาเอกดังนี้

๒.๑ สาขาวิชาเอกจิตวิทยา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (จิตวิทยา)

Bachelor of Science (Psychology)

ชื่อย่อ : วท.บ. (จิตวิทยา)

B.Sc. (Psychology)

*๒.๒ สาขาวิชาเอกดุริยางคศาสตร์

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ดุริยางคศาสตร์)

Bachelor of Arts (Music)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ดุริยางคศาสตร์)

B.A. (Music)

๒.๓ สาขาวิชาเอกภาษาไทย

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาไทย)

Bachelor of Arts (Thai)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ภาษาไทย)

B.A. (Thai)

๒.๔ สาขาวิชาเอกภาษาจีน

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาจีน)

Bachelor of Arts (Chinese)

---

*สังกัดคณะศิลปกรรมศาสตร์ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๓๗ เป็นต้นไป

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ภาษาจีน)

B.A. (Chinese)

๒.๕ สาขาวิชาเอกภาษาญี่ปุ่น

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาญี่ปุ่น)

Bachelor of Arts (Japanese)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ภาษาญี่ปุ่น)

B.A. (Japanese)

๒.๖ สาขาวิชาเอกภาษาอังกฤษ

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ)

Bachelor of Arts (English)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ภาษาอังกฤษ)

B.A. (English)

๒.๗ สาขาวิชาเอกภาษาฝรั่งเศส

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาฝรั่งเศส)

Bachelor of Arts (French)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ภาษาฝรั่งเศส)

B.A. (French)

๒.๘ สาขาวิชาเอกภาษาเยอรมัน

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาเยอรมัน)

Bachelor of Arts (German)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ภาษาเยอรมัน)

B.A. (German)

*๒.๙ สาขาวิชาเอกศิลปะ

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ศิลปะ)

Bachelor of Arts (Fine Arts)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ศิลปะ)

B.A. (Fine Arts)

---

*สังกัดคณะศิลปกรรมศาสตร์ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๓๗ เป็นต้นไป

๒.๑๐ สาขาวิชาเอกภาษาเพื่ออาชีพ

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาเพื่ออาชีพ)

Bachelor of Arts (Languages for Career)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ภาษาเพื่ออาชีพ)

B.A. (Languages for Career)

๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๔. ปรัชญา

มนุษยศาสตร์เป็นวิทยาการอันเสริมส่งความเข้าถึงสุนทรียรส ความใฝ่ในจิตคดีตลอดจนสามัคคีธรรมแห่งชนในชาติ และสร้างสรรค์มนุษยสัมพันธ์ระหว่างชาติในโลก

๕. ความมุ่งหมาย

ผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีความรู้ดี มีคุณธรรม มีมนุษยสัมพันธ์ เข้าถึงสุนทรียรส ตระหนักในคุณค่าและธำรงไว้ซึ่งศิลปวัฒนธรรมของชาติสามารถพึ่งตนเองและประกอบอาชีพได้ตามความถนัด ตลอดจนใฝ่หาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองและบริการสังคม

๖. รหัสประจำหน่วยงานและสาขาวิชา

๖.๑ รหัสวิชาในคณะมนุษยศาสตร์

คณะ-ภาควิชา	รหัส	สาขาวิชา	รหัสตัวเลข	รหัสตัวอักษร ไทย	รหัสตัวอักษร อังกฤษ
คณะมนุษยศาสตร์	๐๑				
ภาควิชาจิตวิทยา	๐๑๐๑	จิตวิทยา	๐๑๐๑๑	จต	PG
ภาควิชาดุริยางคศาสตร์	๐๑๐๒	ดุริยางคศาสตร์	๐๑๐๒๑	ดร	MU
ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์	๐๑๐๓	บรรณารักษศาสตร์	๐๑๐๓๑	บร	LS
ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก	๐๑๐๔	ภาษาไทย	๐๑๐๔๑	ทย	TH
		ไทยคดีศึกษา	๐๑๐๔๒	ทค	TS
		ภาษามลายู	๐๑๐๔๓	มล	ML
		วาทการ	๐๑๐๔๔	วก	SP
		ภาษาจีน	๐๑๐๔๕	จน	CN
		ภาษาญี่ปุ่น	๐๑๐๔๖	ญป	JP
ภาควิชาภาษาตะวันตก	๐๑๐๕	ภาษาอังกฤษ	๐๑๐๕๑	อก	EN
		ภาษาฝรั่งเศส	๐๑๐๕๒	ฝศ	FR
		ภาษาเยอรมัน	๐๑๐๕๓	ยม	GM
		ภาษาสเปน	๐๑๐๕๔	สป	SN
ภาควิชาภาษาศาสตร์	๐๑๐๖	ภาษาศาสตร์	๐๑๐๖๑	ภษ	LI
ภาควิชาศิลปะและวัฒนธรรม	๐๑๐๗	ปรัชญา	๐๑๐๗๑	ปญ	PH
		ศิลปะ, ศิลปศึกษา	๐๑๐๗๒	ศล	AR

๖.๒ รหัสวิชาในคณะอื่น ๆ

คณะ	ภาควิชา	รหัสตัวเลข	รหัสตัวอักษร	
			ไทย	อังกฤษ
วิทยาศาสตร์		๐๒		
	คณิตศาสตร์	๐๒๐๐๑	วพ	GS
		๐๒๐๑๑	คณ	MA
		๐๒๐๑๓	คพ	CP
สังคมศาสตร์		๐๓		
	บริหารธุรกิจ	๐๓๐๑๔	ธร	BU
	ประวัติศาสตร์	๐๓๐๒๑	ปศ	HI
	ภูมิศาสตร์	๐๓๐๓๑	ภม	GE
	รัฐศาสตร์	๐๓๐๔๑	รฐ	PO
	เศรษฐศาสตร์	๐๓๐๕๑	ศฐ	EC
	สังคมวิทยา	๐๓๐๖๑	สค	SO
พลศึกษา		๐๔		
	พลศึกษา	๐๔๐๑๑	พล	PE

๗. โครงสร้างของหลักสูตร

รวมไม่น้อยกว่า	๑๔๐ หน่วยกิต
๑. วิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	๓๘ หน่วยกิต
๒. วิชาเอกและวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๗๒ หน่วยกิต
๓. วิชาโท ไม่น้อยกว่า	๑๘ หน่วยกิต
๔. วิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	๑๒ หน่วยกิต

๘. โครงสร้างหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า	๓๘ หน่วยกิต
รายวิชาบังคับให้เรียน	๓๒-๓๓ หน่วยกิต
๑. กลุ่มภาษา	๑๐ หน่วยกิต
๒. กลุ่มมนุษยศาสตร์	๖ หน่วยกิต
๓. กลุ่มสังคมศาสตร์	๖ หน่วยกิต
๔. กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	๖-๗ หน่วยกิต
๕. กลุ่มพลศึกษา	๔ หน่วยกิต
๖. วิชาเลือก เลือกเรียนวิชาศึกษาทั่วไปอื่น ๆ ที่ยังไม่ได้เรียน จนได้หน่วยกิตรวมแล้ว ไม่น้อยกว่า	๓๘ หน่วยกิต
๘.๑ กลุ่มภาษา	๑๐ หน่วยกิต
๘.๑.๑ ภาษาไทย	๔ หน่วยกิต
ทย ๑๐๑ ทักษะทางภาษา ๑	๒ (๒-๐)
ทย ๑๐๒ ทักษะทางภาษา ๒	๒ (๒-๐)
๘.๑.๒ ภาษาต่างประเทศ	๖ หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนภาษาใดภาษาหนึ่ง	
๘.๑.๒.๑ ภาษาอังกฤษ	
อก ๑๐๑ ภาษาอังกฤษ ๑	๓ (๓-๐)
อก ๑๐๒ ภาษาอังกฤษ ๒	๓ (๓-๐)
๘.๑.๒.๒ ภาษาฝรั่งเศส	
ฝศ ๑๐๑ ภาษาฝรั่งเศส ๑	๓ (๒-๒)
ฝศ ๑๐๒ ภาษาฝรั่งเศส ๒	๓ (๒-๒)
๘.๑.๒.๓ ภาษาเยอรมัน	
ยม ๑๐๑ ภาษาเยอรมัน ๑	๓ (๒-๒)
ยม ๑๐๒ ภาษาเยอรมัน ๒	๓ (๒-๒)
๘.๑.๒.๔ ภาษาญี่ปุ่น	
ญป ๑๐๑ ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน ๑	๓ (๓-๐)
ญป ๑๐๒ ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน ๒	๓ (๓-๐)

๘.๑.๒.๕ ภาษาจีน

จน ๑๐๑ ภาษาจีนปัจจุบันพื้นฐาน ๑ ๓ (๓-๐)

จน ๑๐๒ ภาษาจีนปัจจุบันพื้นฐาน ๒ ๓ (๓-๐)

๘.๒ กลุ่มมนุษยศาสตร์ ๖ หน่วยกิต

บร ๑๐๑ สารนิเทศและการศึกษาค้นคว้า ๒ (๒-๐)

มน ๑๐๑ มนุษย์กับความงาม ๒ (๒-๐)

มน ๑๐๒ มนุษย์กับการใช้เหตุผลและจริยธรรม ๒ (๒-๐)

๘.๓ กลุ่มสังคมศาสตร์ ๖ หน่วยกิต

สศ ๑๐๑ มนุษย์กับอารยธรรม ๒ (๒-๐)

สศ ๑๐๒ มนุษย์กับสังคม ๒ (๒-๐)

สศ ๑๐๓ มนุษย์กับโลกปัจจุบัน ๒ (๒-๐)

๘.๔ กลุ่มวิทยาศาสตรและคณิตศาสตร์ ๖-๗ หน่วยกิต

สำหรับผู้ศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) ๖ หน่วยกิต

คณ ๑๐๑ คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ ๒ (๒-๐)

วท ๑๐๑ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อม ๒ (๒-๐)

วท ๑๐๒ วิทยาศาสตร์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิต ๒ (๒-๐)

สำหรับผู้ศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) ๗ หน่วยกิต

คพ ๑๐๑ คอมพิวเตอร์และการประมวลผลข้อมูล ๓ (๓-๑)

วท ๑๐๑ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อม ๒ (๒-๐)

วท ๑๐๒ วิทยาศาสตร์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิต ๒ (๒-๐)

๘.๕ กลุ่มพลศึกษา ๔ หน่วยกิต

พล ๑๐๑ การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต ๒ (๒-๐)

และเลือกเรียนรายวิชาพลศึกษาจากหลักสูตรขั้นปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒอีก ๒ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

พล ๑๑๑ กรีฑา ๑ ๑ (๑-๑)

พล ๑๑๒ ว่ายน้ำ ๑ ๑ (๑-๑)

พล ๑๑๔ รักบี้ฟุตบอล (หญิงฟลอร์เอกเซอร์ไซส์ ๑) ๑ (๑-๑)

พล ๑๑๕ ฟุตบอล ๑ (หญิงลีลาศึกษา) ๑ (๑-๑)

พล ๑๑๖	วอลเล่ย์บอล ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๗	ยิมนาสติกส์ ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๘	เทนนิส ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๙	แบตมินตัน ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๒๑	มวยสากล ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๒๒	มวยไทย ๑ (หญิง นาฏศิลปไทย ๑)	๑ (๑-๑)
พล ๑๒๓	ยูโด ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๒๔	กระบี่กระบอง ๑	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๑	เทเบิลเทนนิส	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๒	กิจกรรมเข้าจังหวะ	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๓	ตะกร้อและเซปักตะกร้อ	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๔	โมเดินดานซ์	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๕	เกมเบ็ดเตล็ด	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๖	การบริหารกาย	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๗	มวยปล้ำ	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๘	ไอคิโด	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๙	ลีลาศ	๑ (๑-๑)
พล ๒๒๑	ฮอกกี้	๑ (๑-๑)
พล ๒๒๒	ซอฟท์บอล	๑ (๑-๑)
พล ๒๒๓	แฮนด์บอล	๑ (๑-๑)
พล ๒๒๔	ยิงธนู	๑ (๑-๑)
พล ๒๒๕	กอล์ฟ	๑ (๑-๑)
พล ๒๒๖	โบว์ลิ่ง	๑ (๑-๑)
พล ๒๒๗	จักรยาน	๑ (๑-๑)
พล ๒๒๘	ยกน้ำหนัก	๑ (๑-๑)
พล ๒๒๙	ดาบสากล	๑ (๑-๑)
พล ๒๓๑	กระโดดน้ำ	๑ (๑-๑)
พล ๒๓๒	โปโลน้ำ	๑ (๑-๑)

๘.๖ วิชาเลือก ๖ หน่วยกิต

เลือกเรียนจาก

จต	๑๐๑	จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน	๒ (๒-๐)
ดร	๑๐๑	ดนตรีไทย	๒ (๒-๐)
ดร	๑๐๒	สังคีตนิยม	๒ (๒-๐)
ทย	๑๐๓	วาทการ	๒ (๒-๐)
ปญ	๑๐๑	ปรัชญาเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
ปญ	๑๑๑	พุทธศาสน์	๒ (๒-๐)
ศล	๑๐๑	ศิลปะกับมนุษย์	๒ (๒-๐)

และ/หรือเลือกเรียนจากรายวิชาเลือก ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ในคณะสังคมศาสตร์ ดังนี้

ธร	๒๕๑	ธุรกิจและสิ่งแวดล้อม	๒ (๒-๐)
ศฐ	๑๐๐	ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจแห่งประเทศไทย	๒ (๒-๐)
ศฐ	๑๐๑	เศรษฐกิจไทยปัจจุบัน	๒ (๒-๐)
ภม	๑๐๒	การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	๒ (๒-๐)
ภม	๑๐๓	ภูมิศาสตร์ประเทศไทย	๒ (๒-๐)
ภม	๑๐๔	มนุษย์และสิ่งแวดล้อม	๒ (๒-๐)
สค	๑๐๑	สังคมวิทยาเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
สค	๑๐๒	ประชากรศึกษา	๒ (๒-๐)
สค	๑๐๓	สังคมวิทยาชุมชน	๒ (๒-๐)
สค	๑๑๑	สังคมไทย	๒ (๒-๐)
รฐ	๑๐๐	การเมืองเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
ปศ	๑๐๐	พื้นฐานอารยธรรมไทย	๒ (๒-๐)
ปศ	๑๐๑	เหตุการณ์โลกปัจจุบัน	๒ (๒-๐)

วิชาเอก

วิชาเอกจิตวิทยา กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๗๒ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๒๒ หน่วยกิต
วิชาเอก ไม่น้อยกว่า	๕๐ หน่วยกิต
วิชาเอกดุริยางคศาสตร์ กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๗๒ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๘ หน่วยกิต
วิชาเอก ไม่น้อยกว่า	๖๔ หน่วยกิต
วิชาเอกภาษาไทย กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๗๒ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๑๑ หน่วยกิต
วิชาเอก ไม่น้อยกว่า	๖๑ หน่วยกิต
วิชาเอกภาษาจีน กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๗๒ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๑๒ หน่วยกิต
วิชาเอก ไม่น้อยกว่า	๖๐ หน่วยกิต
วิชาเอกภาษาญี่ปุ่น กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๗๒ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๖ หน่วยกิต
วิชาเอก ไม่น้อยกว่า	๖๖ หน่วยกิต
วิชาเอกภาษาอังกฤษ กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๗๒ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๑๕ หน่วยกิต
วิชาเอก ไม่น้อยกว่า	๕๗ หน่วยกิต
วิชาเอกภาษาฝรั่งเศส กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๗๒ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๑๔ หน่วยกิต
วิชาเอก ไม่น้อยกว่า	๕๘ หน่วยกิต

วิชาเอกภาษาเยอรมัน กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๗๒ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๑๔ หน่วยกิต
วิชาเอก ไม่น้อยกว่า	๕๘ หน่วยกิต
วิชาเอกศิลปะ กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๗๒ หน่วยกิต
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๒๔ หน่วยกิต
วิชาเอกไม่น้อยกว่า	๔๘ หน่วยกิต
วิชาเอกภาษาเพื่ออาชีพ กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๙๖ หน่วยกิต*
วิชาแกน	๑๘ หน่วยกิต
วิชาเอกไม่น้อยกว่า	๗๘ หน่วยกิต

*วิชาเอกนี้ไม่ต้องเรียนวิชาโท กำหนดให้เรียนเฉพาะวิชาศึกษาทั่วไป วิชาแกน วิชาเอก และวิชาเลือกเสรี

วิชาเอก

วิชาเอกจิตวิทยา

Major in Psychology

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาจิตวิทยา (Department of Psychology) คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตจิตวิทยาที่สามารถนำหลักวิชาการไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมในการประกอบอาชีพหรือในการศึกษาต่อ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๗๒ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๒๒ หน่วยกิต
วิชาเอก ไม่น้อยกว่า	๕๐ หน่วยกิต
๓.๑ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๒๒ หน่วยกิต
จต ๑๐๒ จิตวิทยาพื้นฐาน	๓ (๓-๐)
จต ๑๐๕ วิธีการวัดและการวิเคราะห์เบื้องต้นทางจิตวิทยา	๓ (๓-๐)
จต ๒๐๑ จิตวิทยาการเรียนรู้เบื้องต้น	๔ (๔-๒)
จต ๒๐๒ การรับรู้และการรู้เบื้องต้น	๓ (๓-๐)
จต ๒๑๑ จิตวิทยาสังคมเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
จต ๒๒๑ จิตวิทยาพัฒนาการเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
คพ ๓๕๑ คอมพิวเตอร์เบื้องต้นและการดำเนินกรรมวิธีข้อมูล	๓ (๒-๒)
๓.๒ วิชาเอก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	๕๐ หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้	
จต ๓๐๓ ประวัติและแนวความคิดในจิตวิทยา	๓ (๓-๐)

จต ๓๐๕	การทดสอบทางจิตวิทยา	๔ (๔-๒)
จต ๓๑๑	จิตวิทยาสังคมขั้นสูง	๓ (๓-๐)
จต ๓๑๒	จิตวิทยาเจตคติ	๓ (๓-๐)
จต ๓๑๓	มนุษยสัมพันธ์ในกลุ่มเล็ก	๓ (๓-๐)
จต ๓๑๕	วิธีการวิจัยในจิตวิทยาสังคม	๔ (๔-๒)
จต ๓๑๘	หัวหน้าและกลุ่มที่มีประสิทธิภาพ	๓ (๓-๐)
จต ๓๒๒	จิตวิทยาเด็ก	๓ (๓-๐)
จต ๓๒๓	จิตวิทยาวัยรุ่น	๓ (๓-๐)
จต ๓๒๕	วิธีการวิจัยในจิตวิทยาพัฒนาการ	๔ (๔-๒)
จต ๓๓๑	บุคลิกภาพกับการปรับตน	๓ (๓-๐)
จต ๓๓๒	ทฤษฎีบุคลิกภาพ	๓ (๓-๐)
จต ๓๓๔	จิตวิทยาอปกติ	๓ (๓-๐)
จต ๓๓๕	การวัดและการวิจัยบุคลิกภาพ	๓ (๓-๑)
จต ๓๓๖	หัวข้อขั้นสูงทางบุคลิกภาพ	๓ (๓-๐)
จต ๓๙๙	การฝึกทำงานวิจัยตามหน่วยงาน	๔ หน่วยกิต (๒ วัน ต่อสัปดาห์)
จต ๔๑๑	จิตวิทยาสังคมในองค์การ	๓ (๓-๐)
จต ๔๑๒	จิตวิทยาสังคมและสุขภาพจิต	๓ (๓-๐)
จต ๔๒๑	พฤติกรรมที่ขัดต่อสังคม	๓ (๓-๐)
จต ๔๒๒	จิตวิทยาเด็กอปกติ	๓ (๓-๐)
จต ๔๙๐	การศึกษาอิสระในจิตวิทยา	๑-๔ หน่วยกิต (๒-๘ ชั่วโมง)
จต ๔๙๙	การวิจัยพิเศษในจิตวิทยา	๑-๔ หน่วยกิต (๒-๘ ชั่วโมง)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	วิทยาศาสตร์พฤติกรรม
เลข ๑	หมายถึง	จิตวิทยาสังคม
เลข ๒	หมายถึง	จิตวิทยาพัฒนาการ

เลข ๓	หมายถึง	จิตวิทยาบุคลิกภาพ
เลข ๔	หมายถึง	จิตวิทยาเชิงปริมาณ
เลข ๙	หมายถึง	วิชาพิเศษเฉพาะสาขา
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกดุริยางคศาสตร์

Major in Music

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาดุริยางคศาสตร์ (Department of Music) คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อพัฒนาบุคลากรด้านศิลปดนตรีให้ถึงระดับมาตรฐานสากลและเป็นอาชีพอย่างศิลปินได้

๒.๒ เพื่อให้ดนตรีเป็นเครื่องมือพัฒนาบุคคลด้านสมรรถภาพทางสมอง และอุปนิสัยใจคอที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาประเทศด้านต่าง ๆ ได้

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๗๒ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๘ หน่วยกิต
วิชาเอก	๖๔ หน่วยกิต
๓.๑ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๘ หน่วยกิต
ดร ๒๒๑ ทฤษฎีโน้ตสากล	๒ (๒-๐)
ดร ๒๓๓ ขลุ่ยเรคอเดอร์ ๑	๑ (๑-๑)
ดร ๓๑๑ ประวัติการดนตรีไทยและดนตรีตะวันออก	๒ (๒-๐)
ดร ๓๑๒ ประวัติการดนตรีตะวันตก ๑	๒ (๒-๐)
ดร ๓๓๕ การขับร้องประสานเสียง ๑	๑ (๑-๑)

๓.๒ วิชาเอก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	๖๔ หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้	
ดร ๑๓๑ ฆ้องวง ๑	๑ (๑-๑)
ดร ๑๓๒ ฆ้องวง ๒	๑ (๑-๑)
ดร ๒๓๑ ทักษะดนตรี ๑	๒ (๑-๒)
ดร ๒๓๒ ทักษะดนตรี ๒	๒ (๑-๒)
ดร ๒๓๖ ฆ้องวง ๓	๑ (๑-๑)
ดร ๒๓๗ ฆ้องวง ๔	๑ (๑-๑)
ดร ๓๒๑ ทฤษฎีการประสานเสียง ๑	๒ (๒-๐)
ดร ๓๒๒ ทฤษฎีการประสานเสียง ๒	๒ (๒-๐)
ดร ๓๒๓ ทฤษฎีการบันทึกโน้ตเพลงไทย	๒ (๒-๐)
ดร ๓๒๔ การประพันธ์เพลง ๑	๒ (๒-๐)
ดร ๓๒๕ การประพันธ์เพลง ๒	๒ (๒-๐)
ดร ๓๓๑ ทักษะดนตรี ๓	๒ (๑-๒)
ดร ๓๓๒ ทักษะดนตรี ๔	๒ (๑-๒)
ดร ๓๓๓ ขลุ่ยเรคอเดอร์ ๒	๑ (๑-๑)
ดร ๓๓๔ การขับร้องเพลงไทย ๑	๑ (๑-๑)
ดร ๓๓๘ การขับร้องเพลงไทย ๒	๑ (๑-๑)
ดร ๓๓๙ การขับร้องประสานเสียง ๒	๑ (๑-๑)
ดร ๓๔๑ คีตลักษณ์และการวิเคราะห์เพลงไทย ๑	๒ (๒-๐)
ดร ๓๔๒ คีตลักษณ์และการวิเคราะห์เพลงสากล ๑	๒ (๒-๐)
ดร ๓๖๑ วรรณคดีดนตรีที่ใช้ในการละคร ๑	๒ (๒-๐)
ดร ๓๖๒ วรรณคดีดนตรีเกี่ยวกับโขน ๑	๒ (๒-๐)
ดร ๓๖๓ วรรณคดีดนตรีที่ใช้ในการละคร ๒	๒ (๒-๐)
ดร ๓๖๔ วรรณคดีดนตรีเกี่ยวกับโขน ๒	๒ (๒-๐)
ดร ๔๑๑ ดนตรีพื้นบ้านไทย	๒ (๒-๐)
ดร ๔๑๒ ประวัติการดนตรีตะวันตก ๒	๒ (๒-๐)
ดร ๔๒๑ ทฤษฎีดนตรีปัจจุบันประยุกต์ ๑	๒ (๒-๐)

ดร ๔๒๒ ทฤษฎีดนตรีปัจจุบันประยุกต์ ๒	๒ (๒-๐)
ดร ๔๒๓ หลักการประพันธ์เพลงไทย ๑	๒ (๒-๐)
ดร ๔๒๔ ทฤษฎีการสอดทำนอง ๑	๒ (๒-๐)
ดร ๔๒๕ ทฤษฎีการสอดทำนอง ๒	๒ (๒-๐)
ดร ๔๒๖ ทฤษฎีสำหรับทั้งวงดนตรี	๔ (๔-๐)
ดร ๔๒๗ ทฤษฎีสำหรับทั้งวงดนตรีไทย	๔ (๔-๐)
ดร ๔๒๘ การประพันธ์เพลง ๓	๒ (๒-๐)
ดร ๔๒๙ การประพันธ์เพลง ๔	๒ (๒-๐)
ดร ๔๓๑ ทักษะดนตรี ๕	๒ (๑-๒)
ดร ๔๓๒ ทักษะดนตรี ๖	๒ (๑-๒)
ดร ๔๓๖ การขับร้องประสานเสียง ๓	๑ (๑-๑)
ดร ๔๓๗ การขับร้องประสานเสียง ๔	๑ (๑-๑)
ดร ๔๓๘ ขลุ่ยเรคอเดอร์ ๓	๑ (๑-๑)
ดร ๔๓๙ ขลุ่ยเรคอเดอร์ ๔	๑ (๑-๑)
ดร ๔๔๑ คีตลักษณ์และการวิเคราะห์เพลงสากล ๒	๒ (๒-๐)
ดร ๔๕๑ การจัดการวงดนตรี	๒ (๒-๐)
ดร ๔๕๒ อุโฆษวิทยาทางดนตรี	๒ (๒-๐)
ดร ๔๖๑ ดนตรีที่ประกอบพุทธศาสนพิธีของไทย	๒ (๒-๐)
ดร ๔๖๒ คัมภีร์ภาษาต่างๆ ที่พบในวรรณคดีทางศาสนา	๒ (๒-๐)
ดร ๔๙๗ ทักษะดนตรี ๗	๒ (๑-๒)
ดร ๔๙๘ ทักษะดนตรี ๘	๒ (๑-๒)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	หลักสูตร
เลข ๑	หมายถึง	ประวัติ
เลข ๒	หมายถึง	ทฤษฎี

เลข ๓	หมายถึง	ทักษะ (ปฏิบัติ)
เลข ๔	หมายถึง	การวิเคราะห์
เลข ๕	หมายถึง	การประพันธ์
เลข ๖	หมายถึง	วรรณคดี
เลข ๗	หมายถึง	การวิจัย
เลข ๘	หมายถึง	นาฏศิลป์
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกภาษาไทย

Major in Thai

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก (Department of Thai and Oriental Languages) คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถดังต่อไปนี้

๒.๑ มีทักษะในการใช้ภาษาอย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๒ มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องภาษา ทฤษฎีทางภาษา เป็นนักภาษาที่มีคุณภาพ

๒.๓ มีความรู้ความเข้าใจวรรณกรรมของไทยอย่างกว้างขวาง เข้าใจความคิดชีวิตและสภาพสังคมของคนไทยทั้งในอดีตและปัจจุบันเพื่อเป็นแนวทางในการดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๗๒ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๑๑ หน่วยกิต
วิชาเอก	๖๑ หน่วยกิต
๓.๑ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๑๑ หน่วยกิต
ทย ๒๐๑ การพูดเพื่อประสิทธิผล	๒ (๒-๐)
ทย ๒๑๑ การอ่าน	๒ (๒-๐)

ทย ๓๑๑ การเขียน	๒ (๒-๐)
ทย ๓๑๒ การใช้ภาษา	๒ (๒-๐)
ทย ๓๑๓ ภาษาศาสตร์ทั่วไป	๓ (๓-๐)
๓.๒ วิชาเอก กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๖๑ หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้	
๓.๒.๑ วิชาเอกบังคับ	๒๘ หน่วยกิต
ทย ๓๑๔ ภาษาศาสตร์ ๑	๒ (๒-๐)
ทย ๓๑๕ ภาษาศาสตร์ ๒	๒ (๒-๐)
ทย ๓๑๖ ปัญหาภาษาไทยและการใช้ภาษาไทยในปัจจุบัน	๒ (๒-๐)
ทย ๓๑๗ วิวัฒนาการของภาษาไทย	๓ (๓-๐)
ทย ๓๒๑ วรรณคดีวิเคราะห์	๓ (๓-๐)
ทย ๔๑๑ ภาษาบาลีสันสกฤตที่เกี่ยวกับภาษาไทย	๒ (๒-๐)
ทย ๔๑๒ ภาษาเขมรที่เกี่ยวกับภาษาไทย	๒ (๒-๐)
ทย ๔๑๓ หลักภาษา	๓ (๓-๐)
ทย ๔๒๑ ร้อยแก้วและร้อยกรอง	๒ (๒-๐)
ทย ๔๒๒ วรรณกรรมปัจจุบัน	๒ (๒-๐)
ทย ๔๒๔ วรรณคดีวิจารณ์	๒ (๒-๐)
ทย ๔๒๕ วรรณคดีเปรียบเทียบ	๓ (๓-๐)
๓.๒.๒ วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	๓๓ หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้	
ทย ๒๑๐ การอ่านออกเสียง	๒ (๒-๐)
ทย ๒๑๒ การอ่านเร็ว	๒ (๒-๐)
ทย ๓๑๘ นิรุกติศาสตร์ไทยเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
ทย ๓๑๙ ตรรกวิทยาทางภาษา	๒ (๒-๐)
ทย ๓๒๒ วรรณคดีเกี่ยวกับประวัติศาสตร์	๒ (๒-๐)
ทย ๓๒๓ วรรณคดีเกี่ยวกับพุทธศาสนา	๒ (๒-๐)
ทย ๓๒๔ วรรณคดีนิราศ	๒ (๒-๐)

ทย ๓๒๕ วรรณคดีการละคร	๒ (๒-๐)
ทย ๓๒๖ วรรณคดีเกี่ยวกับขนบประเพณี	๒ (๒-๐)
ทย ๓๒๗ วรรณคดีชาดก	๓ (๓-๐)
ทย ๓๒๘ วรรณคดีนิทาน	๒ (๒-๐)
ทย ๓๓๑ การเขียนสารคดี	๓ (๓-๐)
ทย ๓๓๒ การเขียนบันเทิงคดีร้อยแก้ว	๓ (๓-๐)
ทย ๓๓๓ การเขียนเพื่อสื่อสารมวลชน	๓ (๓-๐)
ทย ๓๓๔ การเขียนเพื่อการประชาสัมพันธ์และโฆษณา	๓ (๓-๐)
ทย ๓๓๕ การเขียนทางธุรกิจ	๓ (๓-๐)
ทย ๓๓๖ การเขียนร้อยกรอง	๓ (๓-๐)
ทย ๓๕๑ คติชนวิทยา	๒ (๒-๐)
ทย ๓๕๒ อักษรขอม	๒ (๒-๐)
ทย ๓๕๓ การวิจัยทางคติชนวิทยา	๒ (๒-๐)
ทย ๓๗๑ การพูดกับการพัฒนาบุคลิกภาพ	๓ (๓-๐)
ทย ๓๗๒ การพูดเฉพาะอาชีพ	๓ (๓-๐)
ทย ๔๑๔ ภาษาถิ่น	๒ (๒-๐)
ทย ๔๑๕ ศัพท์สันนิษฐานและศัพท์บัญญัติ	๒ (๒-๐)
ทย ๔๑๖ ภาษาเฉพาะกิจ	๓ (๓-๐)
ทย ๔๑๗ การผลิตงานเขียนเชิงวิชาการ	๓ (๓-๐)
ทย ๔๑๘ ภาษาบาลี	๒ (๒-๐)
ทย ๔๑๙ ภาษาสันสกฤต	๒ (๒-๐)
ทย ๔๒๓ วรรณกรรมการเมือง	๒ (๒-๐)
ทย ๔๒๖ วรรณกรรมท้องถิ่น	๒ (๒-๐)
ทย ๔๒๗ วรรณกรรมสำหรับเด็ก	๒ (๒-๐)
ทย ๔๓๑ การอ่านจารึก	๓ (๓-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน

เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	พื้นฐานทั่วไป
เลข ๑	หมายถึง	ภาษาและทักษะทางภาษา
เลข ๒	หมายถึง	วรรณคดี
เลข ๓	หมายถึง	ภาษาและทักษะทางภาษา
เลข ๕	หมายถึง	ภาษาและวรรณคดี (ยกเว้น ทย ๓๕๒)
เลข ๗	หมายถึง	ภาษาและทักษะทางภาษา
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกภาษาจีน

Major in Chinese

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก (Department of Thai and Oriental Languages) คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อผลิตบัณฑิตปริญญาตรี สาขาวิชาทางมนุษยศาสตร์ วิชาเอกภาษาจีน

๒.๒ เพื่อให้ผู้ศึกษาได้มีความรู้และทักษะด้านการ ฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาจีน

๒.๓ เพื่อให้ผู้ศึกษาสามารถใช้ภาษาจีนในการประกอบอาชีพ

๒.๔ เพื่อสร้างพื้นฐานทางภาษาจีนให้ผู้ศึกษาได้มีโอกาสเสริมสร้างความรู้ในการศึกษาระดับสูงขึ้นไป ทั้งภาษาจีนปัจจุบันและภาษาจีนชั้นสูง

๒.๕ เพื่อให้ผู้ศึกษาได้ซาบซึ้งในศิลปะ และวัฒนธรรมของจีนจากการเรียนรู้ภาษาเพื่อความเข้าใจอันดีระหว่างชาติ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๗๒ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๑๒ หน่วยกิต
วิชาเอก	๖๐ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๑๒ หน่วยกิต
จน ๑๑๑ ภาษาจีนปัจจุบันเบื้องต้น	๓ (๓-๑)
จน ๑๑๒ ภาษาจีนปัจจุบันขั้นกลาง	๓ (๓-๑)
จน ๒๑๑ ภาษาจีนโบราณเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
จน ๒๑๒ ภาษาจีนโบราณขั้นกลาง	๓ (๓-๐)
๓.๒ วิชาเอก กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๔๘ หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้	
๓.๒.๑ วิชาเอกบังคับ	๒๔ หน่วยกิต
จน ๓๑๑ ภาษาจีนปัจจุบันขั้นสูง	๓ (๓-๑)
จน ๓๒๑ ความเรียงภาษาจีนปัจจุบันเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
จน ๓๒๒ ความเรียงภาษาจีนปัจจุบันขั้นกลาง	๓ (๓-๐)
จน ๓๒๓ การเขียนภาษาจีนปัจจุบันเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
จน ๓๒๔ การเขียนภาษาจีนปัจจุบันขั้นกลาง	๓ (๓-๐)
จน ๓๔๑ ประวัติวรรณคดีจีนโบราณ	๓ (๓-๐)
จน ๔๔๑ บทร้อยแก้วจีนโบราณ	๓ (๓-๐)
จน ๔๔๒ บทร้อยกรองจีนโบราณ	๓ (๓-๐)
๓.๒.๒ วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	๒๔ หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้	
จน ๓๒๕ การเขียนภาษาจีนปัจจุบันชั้นสูง	๓ (๓-๐)
จน ๓๔๒ การละครจีน	๓ (๓-๐)
จน ๓๕๑ บทความจีนทางพุทธศาสนา	๓ (๓-๐)
จน ๓๕๒ บทความทางการเมือง เศรษฐกิจและสังคมในจีนปัจจุบัน	๓ (๓-๐)
จน ๔๓๑ ภาษาถิ่นจีน	๓ (๓-๐)
จน ๔๓๒ ภาษาไทย-จีนเปรียบเทียบ	๓ (๓-๐)
จน ๔๓๓ พัฒนาการการใช้ตัวอักษรจีน	๓ (๓-๐)
จน ๔๓๔ การใช้ภาษาจีนปัจจุบัน	๓ (๓-๐)
จน ๔๔๓ นวนิยายจีนปัจจุบัน ๑	๓ (๓-๐)
จน ๔๔๔ นวนิยายจีนปัจจุบัน ๒	๓ (๓-๐)

จน ๔๕๑ เอกสารประวัติศาสตร์จีน	๓ (๓-๐)
จน ๔๕๒ เอกสารปรัชญาจีน	๓ (๓-๐)
จน ๔๕๓ สัมมนาวรรณกรรมจีนปัจจุบัน	๓ (๓-๐)
จน ๔๕๔ สัมมนาวัฒนธรรมจีนปัจจุบัน	๓ (๓-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๑	หมายถึง	ทักษะทั่วไป
เลข ๒	หมายถึง	การอ่านและการเขียน
เลข ๓	หมายถึง	ภาษาศาสตร์
เลข ๔	หมายถึง	วรรณคดี
เลข ๕	หมายถึง	จีนศึกษา
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกภาษาญี่ปุ่น
Major in Japanese

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก (Department of Thai and Oriental Languages) คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อผลิตบัณฑิตปริญญาตรี สาขาวิชาทางมนุษยศาสตร์ วิชาเอกภาษาญี่ปุ่น

๒.๒ เพื่อให้ผู้ศึกษาได้มีความรู้และทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาญี่ปุ่น เป็นการสร้างพื้นฐานทางภาษาญี่ปุ่นไว้สำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับภาษาญี่ปุ่นและประเทศญี่ปุ่น ในการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี

๒.๓ เพื่อให้ผู้ศึกษาสามารถใช้ภาษาญี่ปุ่นในการประกอบอาชีพ

๒.๔ เพื่อให้ผู้ศึกษาได้ซาบซึ้งในศิลปะและวัฒนธรรมญี่ปุ่นจากการเรียนรู้ภาษาและเพื่อสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างชาติ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๗๒ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๖ หน่วยกิต
วิชาเอก	๖๖ หน่วยกิต
๓.๑ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๖ หน่วยกิต
ญป ๑๑๑ ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น ๑	๓ (๓-๑)
ญป ๑๑๒ ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น ๒	๓ (๓-๑)
๓.๒ วิชาเอก กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๖๖ หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้	
๓.๒.๑ วิชาเอกบังคับ	๓๓ หน่วยกิต
ญป ๒๑๑ ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง ๑	๓ (๓-๐)
ญป ๒๑๒ ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง ๒	๓ (๓-๐)
ญป ๒๑๓ ไวยากรณ์ญี่ปุ่น ๑	๓ (๓-๐)
ญป ๒๑๔ ไวยากรณ์ญี่ปุ่น ๒	๓ (๓-๐)
ญป ๓๑๑ ภาษาญี่ปุ่นขั้นสูง ๑	๓ (๓-๐)
ญป ๓๑๒ ภาษาญี่ปุ่นขั้นสูง ๒	๓ (๓-๐)
ญป ๓๒๑ ประวัติวรรณคดีญี่ปุ่น	๓ (๓-๐)
ญป ๓๒๒ วรรณกรรมญี่ปุ่นเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
ญป ๓๒๓ วรรณคดีญี่ปุ่นปัจจุบัน	๓ (๓-๐)
ญป ๓๒๔ บทประพันธ์ญี่ปุ่น ๑	๓ (๓-๐)
ญป ๓๒๕ บทประพันธ์ญี่ปุ่น ๒	๓ (๓-๐)
๓.๒.๒ วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	๓๓ หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้	
ญป ๓๑๓ ภาษาญี่ปุ่นขั้นสูง	๓ (๓-๐)
ญป ๓๒๖ วรรณกรรมญี่ปุ่นโบราณ ๑	๓ (๓-๐)
ญป ๓๒๗ วรรณกรรมญี่ปุ่นโบราณ ๒	๓ (๓-๐)
ญป ๓๒๘ บทประพันธ์ญี่ปุ่นโบราณ ๑	๓ (๓-๐)
ญป ๓๒๙ บทประพันธ์ญี่ปุ่นโบราณ ๒	๓ (๓-๐)
ญป ๔๑๑ ความเรียงภาษาญี่ปุ่น	๓ (๓-๐)

ญป ๔๒๑ นวนิยายญี่ปุ่น	๓ (๓-๐)
ญป ๔๒๒ วรรณกรรมญี่ปุ่นร่วมสมัย	๓ (๓-๐)
ญป ๔๒๓ สัมมนาวรรณกรรมญี่ปุ่นปัจจุบัน	๓ (๓-๐)
ญป ๔๓๑ การละครญี่ปุ่น	๓ (๓-๐)
ญป ๔๓๒ เอกสารภาษาญี่ปุ่น	๓ (๓-๐)
ญป ๔๓๓ บทแปลวรรณกรรมญี่ปุ่น	๓ (๓-๐)
ญป ๔๔๑ พัฒนาการของตัวอักษรญี่ปุ่น	๓ (๓-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๑	หมายถึง	ทักษะทั่วไป
เลข ๒	หมายถึง	วรรณคดี
เลข ๓	หมายถึง	ญี่ปุ่นศึกษา
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกภาษาอังกฤษ

Major in English

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาภาษาตะวันตก (Department of Western Languages) คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้และทักษะทางภาษาเพียงพอที่จะประกอบอาชีพได้ สามารถสื่อสารเพื่อเสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์ และใช้ภาษาอังกฤษเพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้กว้างขวางและลึกซึ้งเป็นผู้มีคุณภาพและคุณธรรมเหมาะสมที่จะอยู่ในสังคม

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้านไม่น้อยกว่า	๑๕ หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับไม่น้อยกว่า	๓๐ หน่วยกิต
วิชาเลือกไม่น้อยกว่า	๒๗ หน่วยกิต
๓.๑ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า	๑๕ หน่วยกิต
อก ๒๑๑ การพูดเบื้องต้น	๓ (๒-๑)
อก ๒๒๑ หลักการอ่าน	๓ (๓-๐)
อก ๒๓๑ การเขียนเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
อก ๒๕๑ พื้นฐานวัฒนธรรมอังกฤษและอเมริกัน	๓ (๓-๐)
อก ๒๙๑ สัทศาสตร์ประยุกต์	๓ (๓-๐)
๓.๒ วิชาเอกบังคับ	๓๐ หน่วยกิต
อก ๓๑๑ การพูด ๑	๓ (๒-๑)
อก ๓๑๒ การพูด ๒	๓ (๒-๑)
อก ๓๒๑ การอ่านเชิงวิเคราะห์	๒ (๒-๐)
อก ๓๒๒ อ่านเชิงวิจารณ์	๒ (๒-๐)
อก ๓๓๑ การเขียนอนุเฉท	๓ (๓-๐)
อก ๓๓๒ เรียงความเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
อก ๓๔๑ การแปลเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
อก ๓๕๑ ร้อยแก้วและร้อยกรองเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
อก ๓๖๑ บทละคร	๓ (๓-๐)
อก ๔๑๑ การพูด ๓	๓ (๒-๑)
อก ๔๓๑ การจดบันทึกและสรุปความ	๒ (๒-๐)
๓.๓ **วิชาเอกเลือก** ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	๒๗ หน่วยกิต
จากรายวิชาทั้ง ๓ หมวด	
หมวดที่ ๑ ทักษะภาษา	
อก ๓๙๑ การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการใช้ภาษาอังกฤษ	๓ (๓-๐)
อก ๔๑๒ การอภิปรายและการรายงาน	๓ (๒-๑)
อก ๔๒๑ การฝึกอ่านเร็ว	๒ (๒-๐)
อก ๔๓๒ การเขียนเชิงวิจารณ์	๓ (๓-๐)

อก ๔๓๓ เรียงความชั้นสูง ๓ (๓-๐)

อก ๔๓๔ การค้นคว้าและเขียนรายงาน ๒ (๒-๐)

อก ๔๔๑ การแปลชั้นสูง ๓ (๓-๐)

อก ๔๙๑ ประสบการณ์การใช้ภาษาอังกฤษ ๑ ๑ (๐-๒)

อก ๔๙๒ ประสบการณ์การใช้ภาษาอังกฤษ ๒ ๒ (๐-๔)

อก ๔๙๓ ประสบการณ์การใช้ภาษาอังกฤษ ๓ ๓ (๐-๖)

หมวดที่ ๒ วรรณคดี

อก ๓๗๑ บทกวีนิพนธ์ ๓ (๓-๐)

อก ๔๕๑ วรรณกรรมสำหรับเด็ก ๓ (๓-๐)

อก ๔๕๒ วรรณกรรมร่วมสมัย ๓ (๓-๐)

อก ๔๕๓ วรรณกรรมเปรียบเทียบ ๓ (๓-๐)

อก ๔๕๔ วรรณคดีวิจารณ์ ๓ (๓-๐)

อก ๔๕๕ ปรัชญาและวรรณคดี ๓ (๓-๐)

อก ๔๕๖ การศึกษาอิสระในหัวข้อวรรณคดี ๓ (๓-๐)

อก ๔๖๑ เรื่องสั้นและนวนิยายอังกฤษและอเมริกัน ๓ (๓-๐)

อก ๔๖๒ เรื่องสั้นและนวนิยายอังกฤษ ๓ (๓-๐)

อก ๔๖๓ เรื่องสั้นและนวนิยายอเมริกัน ๓ (๓-๐)

อก ๔๖๔ บทละครอังกฤษ ๓ (๓-๐)

อก ๔๖๕ บทละครอเมริกัน ๓ (๓-๐)

อก ๔๖๖ บทละครเชคสเปียร์ ๓ (๓-๐)

อก ๔๗๑ กวีนิพนธ์อังกฤษ ๓ (๓-๐)

อก ๔๗๒ กวีนิพนธ์อเมริกัน ๓ (๓-๐)

หมวดที่ ๓ อังกฤษเฉพาะกิจ

อก ๓๘๑ โครงสร้างอังกฤษเฉพาะกิจ ๓ (๓-๐)

อก ๓๘๒ อังกฤษธุรกิจ ๑ ๒ (๒-๐)

อก ๓๘๓ อังกฤษเพื่อการท่องเที่ยว ๑ ๒ (๑-๑)

อก ๓๙๒ หลักสูตรและการสอนภาษาอังกฤษ ๑ ๓ (๓-๐)

อก ๓๙๓ หลักสูตรและการสอนภาษาอังกฤษ ๒ ๓ (๓-๐)

อก ๔๘๑ อังกฤษสำหรับการหนังสือพิมพ์	๓ (๓-๐)
อก ๔๘๒ อังกฤษธุรกิจ ๒	๒ (๒-๐)
อก ๔๘๓ อังกฤษเพื่อการท่องเที่ยว ๒	๒ (๑-๑)
อก ๔๘๔ การแปลเพื่อธุรกิจ	๓ (๓-๐)
อก ๔๘๕ การแปลวรรณกรรม	๓ (๓-๐)
อก ๔๘๖ การแปลทันที	๓ (๓-๐)

ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชาดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	พื้นฐานทั่วไป
เลข ๑	หมายถึง	การฟัง-พูด
เลข ๒	หมายถึง	การอ่าน
เลข ๓	หมายถึง	การเขียน
เลข ๔	หมายถึง	การแปล
เลข ๕	หมายถึง	ปรัชญาและวรรณคดีทั่วไป
เลข ๖	หมายถึง	ร้อยแก้วและบทละคร
เลข ๗	หมายถึง	ร้อยกรอง
เลข ๘	หมายถึง	ทักษะเฉพาะกิจ
เลข ๙	หมายถึง	ทักษะประยุกต์
เลขรหัสสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลางที่เปิดสอนในแต่ละชั้นปี

ความหมายของเลขรหัสแสดงจำนวนหน่วยกิต

เลขรหัสนอกวงเล็บ	หมายถึง	จำนวนหน่วยกิตทั้งหมดของรายวิชานั้น

เลขรหัสในวงเล็บตัวที่หนึ่ง	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงภาคทฤษฎี
เลขรหัสในวงเล็บตัวที่สอง	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการทางภาษา

วิชาเอกภาษาฝรั่งเศส

Major in French

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาภาษาตะวันตก (Department of Western Languages) คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถติดต่อสื่อสารกับชาวฝรั่งเศสทั้งภาษาพูด และภาษาเขียนได้ดี เพื่อประกอบอาชีพและศึกษาค้นคว้าต่อในระดับสูงขึ้น

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๗๒ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๑๔ หน่วยกิต
วิชาเอก	๕๘ หน่วยกิต

นิสิตที่จะเรียนวิชาเอกภาษาฝรั่งเศสจะต้องเรียนวิชา ฝศ ๑๑๑ และ ฝศ ๑๑๒ มาก่อน

๓.๑ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๑๔ หน่วยกิต
ฝศ ๒๑๑ ภาษาฝรั่งเศส ๓	๒ (๒-๒)
ฝศ ๒๑๒ ภาษาฝรั่งเศส ๔	๒ (๒-๒)
ฝศ ๒๒๑ การเขียนและการแปล ๑	๒ (๒-๐)
ฝศ ๒๒๒ การเขียนและการแปล ๒	๒ (๒-๐)
ฝศ ๒๓๑ สัทศาสตร์ฝรั่งเศส	๒ (๒-๐)
ฝศ ๒๔๑ วรรณคดีฝรั่งเศสเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
ฝศ ๒๕๑ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมฝรั่งเศส ๑	๒ (๒-๐)

๓.๒ วิชาเอก กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๕๘ หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้	
๓.๒.๑ วิชาเอกบังคับ	๓๐ หน่วยกิต
ฝศ ๓๑๑ ภาษาฝรั่งเศส ๕	๒ (๒-๒)
ฝศ ๓๑๒ ภาษาฝรั่งเศส ๖	๒ (๒-๒)
ฝศ ๓๑๓ ภาษาฝรั่งเศส ๗	๒ (๒-๒)
ฝศ ๓๑๔ ภาษาฝรั่งเศส ๘	๒ (๒-๒)
ฝศ ๓๒๑ การเขียนและการแปล ๓	๒ (๒-๐)
ฝศ ๓๒๒ การเขียนและการแปล ๔	๒ (๒-๐)
ฝศ ๓๒๓ การเขียนและการแปล ๕	๒ (๒-๐)
ฝศ ๓๒๔ การเขียนและการแปล ๖	๒ (๒-๐)
ฝศ ๓๓๑ การพูด ๑	๒ (๒-๐)
ฝศ ๓๓๒ การพูด ๒	๒ (๒-๐)
ฝศ ๓๔๑ วรรณคดีฝรั่งเศสคริสต์ศตวรรษที่ ๑๗	๒ (๒-๐)
ฝศ ๓๔๒ วรรณคดีฝรั่งเศสคริสต์ศตวรรษที่ ๑๘	๒ (๒-๐)
ฝศ ๓๔๓ วรรณคดีฝรั่งเศสคริสต์ศตวรรษที่ ๑๙	๒ (๒-๐)
ฝศ ๓๔๔ วรรณคดีฝรั่งเศสคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐	๒ (๒-๐)
ฝศ ๓๕๑ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมฝรั่งเศส ๒	๒ (๒-๐)
๓.๒.๒ วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	๒๘ หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้	
ฝศ ๔๐๘ หลักสูตรและการสอนภาษาฝรั่งเศส ๑	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๒๑ การโต้ตอบจดหมายและย่อความ	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๒๒ ไวยากรณ์และนิรุกติศาสตร์ฝรั่งเศส ๑	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๒๓ ไวยากรณ์และนิรุกติศาสตร์ฝรั่งเศส ๒	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๒๔ ภาษาฝรั่งเศสท่องเที่ยว	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๔๑ วรรณคดีฝรั่งเศสยุคกลางและยุคฟื้นฟู	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๕๑ ศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมฝรั่งเศส ๑	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๕๒ ศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมฝรั่งเศส ๒	๒ (๒-๐)

ฝศ ๔๕๓ จิตรกรรมอิมเพรสชันนิสม	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๕๔ เทวตำนานและคัมภีร์ไบเบิล	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๕๕ ฝรั่งเศสสมัยปัจจุบัน	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๖๑ กวีนิพนธ์เอกในวรรณคดีฝรั่งเศส	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๗๑ นวนิยายฝรั่งเศส ๑	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๗๒ นวนิยายฝรั่งเศส ๒	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๘๑ บทละครสมัยคลาสสิค	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๘๒ บทละครร่วมสมัย	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๙๑ วรรณคดีวิจารณ์	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๙๒ สัมมนานักเขียนเอกฝรั่งเศส	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๙๓ สัมมนาจิตรกรเอกของยุโรป	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๙๔ สัมมนาเหตุการณ์สำคัญทางการเมืองและสังคมในฝรั่งเศส	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๙๕ ประวัติแนวความคิดทางปรัชญาและวรรณคดีฝรั่งเศส	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๙๖ ภาพยนตร์ฝรั่งเศส	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	บทเรียนสำหรับผู้ไม่เคยเรียนภาษาฝรั่งเศสมาก่อน และหลักสูตรและการสอนภาษาฝรั่งเศส
เลข ๑	หมายถึง	ทักษะทางภาษา
เลข ๒	หมายถึง	การเขียนและการแปล
เลข ๓	หมายถึง	การพูด
เลข ๔	หมายถึง	วรรณคดี
เลข ๕	หมายถึง	ประวัติศาสตร์ ศิลปะและวัฒนธรรม
เลข ๖	หมายถึง	กวีนิพนธ์
เลข ๗	หมายถึง	นวนิยาย
เลข ๘	หมายถึง	บทละคร

เลข ๙	หมายถึง	เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับวรรณกรรม
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกภาษาเยอรมัน

Major in German

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาภาษาตะวันตก (Department of Western Languages) คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถติดต่อสื่อสารกับชาวเยอรมัน ทั้งภาษาพูดและภาษาเขียนได้ดี เพื่อประกอบอาชีพและศึกษาค้นคว้าต่อในระดับสูงขึ้น

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๗๒ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๑๔ หน่วยกิต
วิชาเอก	๕๘ หน่วยกิต

นิสิตที่จะเรียนวิชาเอกภาษาเยอรมัน จะต้องเรียนวิชา ยม ๑๑๑ และ ยม ๑๑๒ มาก่อน

๓.๑ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๑๔ หน่วยกิต
ยม ๒๑๑ ภาษาเยอรมัน ๓	๒ (๒-๐)
ยม ๒๑๒ ภาษาเยอรมัน ๔	๒ (๒-๐)
ยม ๒๒๑ การเขียนและการแปล ๑	๒ (๒-๐)
ยม ๒๒๒ การเขียนและการแปล ๒	๒ (๒-๐)
ยม ๒๓๑ สัทศาสตร์เยอรมัน	๒ (๒-๐)
ยม ๒๔๑ ประวัติวรรณคดีเยอรมัน	๒ (๒-๐)
ยม ๒๕๑ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมเยอรมัน	๒ (๒-๐)
๓.๒ วิชาเอก กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๕๘ หน่วยกิต

จากรายวิชาต่อไปนี้

๓.๒.๑ วิชาเอกบังคับ	๓๐ หน่วยกิต
ยม ๓๑๑ ภาษาเยอรมัน ๕	๒ (๒-๐)
ยม ๓๑๒ ภาษาเยอรมัน ๖	๒ (๒-๐)
ยม ๓๑๓ ภาษาเยอรมัน ๗	๒ (๒-๐)
ยม ๓๑๔ ภาษาเยอรมัน ๘	๒ (๒-๐)
ยม ๓๒๑ การเขียนและการแปล ๓	๒ (๒-๐)
ยม ๓๒๒ การเขียนและการแปล ๔	๒ (๒-๐)
ยม ๓๒๓ การเขียนและการแปล ๕	๒ (๒-๐)
ยม ๓๓๑ การพูด	๒ (๒-๐)
ยม ๓๔๑ วรรณคดีเยอรมันยุคคลาสสิค	๒ (๒-๐)
ยม ๓๔๒ วรรณคดีเยอรมันยุคโรแมนติค	๒ (๒-๐)
ยม ๓๔๓ วรรณคดีเยอรมันยุคเรียลลิสม	๒ (๒-๐)
ยม ๓๔๔ วรรณคดีเยอรมันยุคเนเชอรัลลิสม	๒ (๒-๐)
ยม ๓๔๕ วรรณคดีเยอรมันตั้งแต่ปลายคริสต์ศตวรรษที่ ๑๙ ถึงปัจจุบัน	๒ (๒-๐)
ยม ๓๕๑ เยอรมันศึกษา ๑	๒ (๒-๐)
ยม ๓๕๒ เยอรมันศึกษา ๒	๒ (๒-๐)
๓.๒.๒ วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	๒๘ หน่วยกิต

จากรายวิชาต่อไปนี้

ยม ๔๒๑ การโต้ตอบจดหมายและย่อความ	๒ (๒-๐)
ยม ๔๒๒ ประวัติและวิวัฒนาการภาษาเยอรมัน	๒ (๒-๐)
ยม ๔๒๓ ไวยากรณ์และนิรุกติศาสตร์เยอรมัน	๒ (๒-๐)
ยม ๔๔๑ วรรณคดีเยอรมันยุคกลางและยุคเรอเนสซอง	๒ (๒-๐)
ยม ๔๔๒ วรรณคดีเยอรมันยุคหลังเรอเนสซองถึงคริสต์ศตวรรษที่ ๑๘	๒ (๒-๐)
ยม ๔๕๑ ศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมเยอรมัน	๒ (๒-๐)
ยม ๔๕๒ เทวตำนานและคัมภีร์ไบเบิล	๒ (๒-๐)
ยม ๔๖๑ บทละครเยอรมัน	๒ (๒-๐)
ยม ๔๖๒ บทละครเยอรมันร่วมสมัย	๒ (๒-๐)

ยม ๔๗๑ บทร้อยแก้วเยอรมัน	๒ (๒-๐)
ยม ๔๗๒ นวนิยายเยอรมัน	๒ (๒-๐)
ยม ๔๗๓ โนเวลและเรื่องสั้นเยอรมัน	๒ (๒-๐)
ยม ๔๘๑ บทร้อยกรองเยอรมัน	๒ (๒-๐)
ยม ๔๘๒ บทร้อยกรองร่วมสมัย	๒ (๒-๐)
ยม ๔๙๑ โยฮัน โวล์ฟกัง ฟอน เกอเท : ชีวิตและงาน	๒ (๒-๐)
ยม ๔๙๒ แบร์โทลท์ เบรคท์ : ชีวิตและงาน	๒ (๒-๐)
ยม ๔๙๓ กวีเอกเยอรมัน	๒ (๒-๐)
ยม ๔๙๔ สัมมนายุคสมัยใดสมัยหนึ่งในวรรณคดีเยอรมัน	๒ (๒-๐)
ยม ๔๙๕ วรรณคดีวิจารณ์	๒ (๒-๐)
ยม ๔๙๖ ภาพยนตร์และการแสดงบนเวทีในเยอรมัน	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	บทเรียนสำหรับผู้ไม่เคยเรียนภาษาเยอรมันมาก่อน และหลักสูตรและการสอนภาษาเยอรมัน
เลข ๑	หมายถึง	ทักษะทางภาษา
เลข ๒	หมายถึง	การเขียนและการแปล
เลข ๓	หมายถึง	การพูด
เลข ๔	หมายถึง	วรรณคดี
เลข ๕	หมายถึง	ประวัติศาสตร์ ศิลปะ และวัฒนธรรม
เลข ๖	หมายถึง	กวีนิพนธ์
เลข ๗	หมายถึง	นวนิยาย
เลข ๘	หมายถึง	บทละคร
เลข ๙	หมายถึง	เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับวรรณกรรม
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกศิลปะ

Major in Fine Arts

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาศิลปะและวัฒนธรรม (Department of Art and Culture) คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้แขนงวิชาทัศนศิลป์และมีทัศนคติในการแสวงหาความรู้ มีความสามารถในการสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิจารณ์ พัฒนาการรับรู้ และสุนทรียภาพให้เป็นผู้มีคุณธรรม สำนึกในวิชาชีพตามบทบาทของตนในสังคม พัฒนารสนิยมในการอนุรักษ์ และพัฒนาศิลปวัฒนธรรมของชาติ

๓. โครงสร้างของหลักสูตร

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๗๒ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๒๔ หน่วยกิต
วิชาเอก	๔๘ หน่วยกิต
๓.๑ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๒๔ หน่วยกิต
ศล ๑๑๑ การวาดเขียนเบื้องต้น	๒ (๑-๒)
ศล ๑๔๐ หลักการออกแบบ	๒ (๑-๒)
ศล ๑๔๑ ทฤษฎีการใช้สี	๒ (๑-๒)
ศล ๑๕๐ หลักการทัศนศิลป์	๒ (๑-๒)
ศล ๒๑๒ การวาดเขียน ๑	๒ (๑-๒)
ศล ๒๒๑ ประติมากรรม ๑	๒ (๒-๐)
ศล ๒๕๑ ประวัติศาสตร์ศิลป์ ๑	๒ (๒-๐)
ศล ๒๕๒ ประวัติศาสตร์ศิลป์ ๒	๒ (๒-๐)
ศล ๒๖๐ ศิลปะและสิ่งแวดล้อม	๒ (๒-๐)
ศล ๒๗๐ การเขียนแบบเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
ศล ๒๙๐ ศิลปะไทยเบื้องต้น	๒ (๒-๐)

ศล ๒๙๔ ศิลปะพื้นบ้าน	๒ (๑-๒)
๓.๒ วิชาเอก กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๔๘ หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้	
ศล ๑๔๖ ออกแบบทัศนศิลป์ ๑	๒ (๑-๒)
ศล ๑๔๗ ออกแบบทัศนศิลป์ ๒	๒ (๑-๒)
ศล ๒๑๓ การวาดเขียน ๒	๒ (๑-๒)
ศล ๒๑๕ จิตรกรรม ๑	๒ (๑-๒)
ศล ๒๒๖ เครื่องปั้นดินเผา ๑	๒ (๑-๒)
ศล ๒๓๐ การพิมพ์เบื้องต้น	๒ (๑-๒)
ศล ๒๓๓ ออกแบบสื่อสาร ๑	๒ (๑-๒)
ศล ๒๔๘ ออกแบบทัศนศิลป์ ๓	๒ (๑-๒)
ศล ๒๙๑ ศิลปะไทย ๑	๒ (๑-๒)
ศล ๓๑๖ จิตรกรรม ๒	๒ (๑-๒)
ศล ๓๑๗ จิตรกรรม ๓	๒ (๑-๒)
ศล ๓๒๗ เครื่องปั้นดินเผา ๒	๒ (๑-๒)
ศล ๓๓๑ การพิมพ์ ๑	๒ (๑-๒)
ศล ๓๓๔ ออกแบบสื่อสาร ๒	๒ (๑-๒)
ศล ๓๓๕ ออกแบบสื่อสาร ๓	๒ (๑-๒)
ศล ๓๕๓ ประวัติศาสตร์ศิลป์ ๓	๒ (๒-๐)
ศล ๓๕๔ ประวัติศาสตร์ศิลป์ ๔	๒ (๒-๐)
ศล ๓๗๑ การเขียนแบบ ๑	๒ (๑-๒)
ศล ๓๗๒ การเขียนแบบ ๒	๒ (๑-๒)
ศล ๓๗๓ การเขียนแบบ ๓	๒ (๑-๒)
ศล ๓๙๒ ศิลปะไทย ๒	๒ (๑-๒)
ศล ๓๙๓ ศิลปะไทย ๓	๒ (๑-๒)
ศล ๔๐๐ วิทยานิพนธ์	๒ (๒-๐)
ศล ๔๑๐ ปัญหาการวาดเขียน	๒ (๒-๐)
ศล ๔๒๒ ประติมากรรม ๒	๒ (๑-๒)

ศล ๔๒๓ ประติมากรรม ๓	๒ (๑-๒)
ศล ๔๒๔ ประติมากรรม ๔	๒ (๑-๒)
ศล ๔๓๒ การพิมพ์ ๒	๒ (๑-๒)
ศล ๔๔๑ การออกแบบ ๑	๒ (๑-๒)
ศล ๔๔๒ การออกแบบ ๒	๒ (๑-๒)
ศล ๔๔๓ การออกแบบ ๓	๒ (๑-๒)
ศล ๔๔๔ การออกแบบ ๔	๒ (๑-๒)
ศล ๔๔๕ การออกแบบ ๕	๒ (๑-๒)
ศล ๔๕๕ ประวัติศาสตร์ศิลป์ตะวันออก	๒ (๒-๐)
ศล ๔๘๐ สุนทรียศาสตร์	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	วิชาพื้นฐานทั่วไปและวิทยานิพนธ์
เลข ๑	หมายถึง	การวาดเขียนและจิตรกรรม
เลข ๒	หมายถึง	ประติมากรรมและเครื่องปั้นดินเผา
เลข ๓	หมายถึง	การพิมพ์และการออกแบบสื่อสาร
เลข ๔	หมายถึง	การออกแบบและออกแบบทัศนศิลป์
เลข ๕	หมายถึง	หลักการทฤษฎีทัศนศิลป์และประวัติศาสตร์ศิลป์
เลข ๖	หมายถึง	ศิลปะกับสิ่งแวดล้อม
เลข ๗	หมายถึง	การเขียนแบบ
เลข ๘	หมายถึง	สุนทรียศาสตร์
เลข ๙	หมายถึง	ศิลปะไทยและศิลปะพื้นบ้าน
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกภาษาเพื่ออาชีพ

Major in Languages for Career

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตรประกอบด้วยภาควิชาภาษาตะวันตก ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก ภาควิชาจิตวิทยา และภาควิชาบรรณารักษศาสตร์

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีทักษะทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทย สามารถใช้ภาษาเพื่อการประกอบอาชีพในหน่วยงานต่าง ๆ หรือประกอบอาชีพอิสระได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า		๙๖ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาแกน		๑๘ หน่วยกิต
วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	๗๘ หน่วยกิต คือ
	หมวดวิชาภาษาอังกฤษ	๔๕ หน่วยกิต
	หมวดวิชาภาษาไทย	๓๓ หน่วยกิต
๓.๑ วิชาแกน		๒๒ หน่วยกิต

ประกอบด้วยรายวิชาจากภาควิชาจิตวิทยา ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ และการฝึกงานดังนี้

หมวดที่ ๑ จิตวิทยา	๙ หน่วยกิต
ให้เรียนวิชาต่อไปนี้	
จต ๒๑๑ จิตวิทยาสังคมเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
จต ๒๓๑ บุคลิกภาพกับการปรับตัวในการทำงาน	๓ (๓-๐)
และให้เลือกเรียนวิชาใดวิชาหนึ่งอีก	๓ หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้	

จต ๓๑๓ มนุษยสัมพันธ์ในกลุ่มเล็ก ๓ (๓-๐)

จต ๓๑๘ หัวหน้าและกลุ่มที่มีประสิทธิภาพ ๓ (๓-๐)

จต ๔๑๑ จิตวิทยาสังคมในองค์การ ๓ (๓-๐)

หมวดที่ ๒ บรรณารักษศาสตร์ ๙ หน่วยกิต

ให้เรียนวิชาใดวิชาหนึ่งต่อไปนี้

บร ๓๑๕ ระบบการจัดเก็บสารนิเทศ ๓ (๓-๐)

บร ๓๑๖ กระบวนการสืบค้นสารนิเทศ ๓ (๓-๐)

และให้เลือกเรียนวิชาใดวิชาหนึ่งอีก ๓ หน่วยกิต

จากรายวิชาต่อไปนี้

บร ๓๔๒ สารนิเทศและบริการสมัยใหม่ ๓ (๓-๐)

บร ๔๔๑ บรรณานุกรม ดรรชนี และสาระสังเขป ๓ (๓-๐)

บร ๔๔๙ เทคโนโลยีกับการสื่อสาร ๓ (๓-๐)

หมวดที่ ๓ การฝึกงาน ๔ หน่วยกิต

ภอ ๔๙๐ การฝึกงาน ๔ (๒ วันต่อสัปดาห์)

๓.๒ วิชาเอก ไม่น้อยกว่า ๗๔ หน่วยกิต

ประกอบด้วยรายวิชาภาษาอังกฤษ และรายวิชาภาษาไทย ดังนี้

๓.๒.๑ ภาษาอังกฤษ ไม่น้อยกว่า ๔๓ หน่วยกิต

ประกอบด้วย

วิชาเอกบังคับ ๒๑ หน่วยกิต

จากรายวิชาต่อไปนี้

อก ๒๑๑ การพูดเบื้องต้น ๓ (๒-๑)

อก ๒๒๑ หลักการอ่าน ๓ (๓-๐)

อก ๒๓๑ การเขียนเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

อก ๓๑๑ การพูด ๑ ๓ (๒-๑)

อก ๓๑๒ การพูด ๒ ๓ (๒-๑)

อก ๓๓๑ การเขียนอนุเฉท ๓ (๓-๐)

อก ๓๔๑ การแปลเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า ๒๒ หน่วยกิต

จากรายวิชาต่อไปนี้

อก ๓๒๑ การอ่านเชิงวิเคราะห์	๒ (๒-๐)
อก ๓๓๒ เรียงความเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
อก ๓๘๑ โครงสร้างภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ	๓ (๓-๐)
อก ๓๘๒ อังกฤษธุรกิจ ๑	๒ (๒-๐)
อก ๓๘๓ อังกฤษเพื่อการท่องเที่ยว ๑	๒ (๑-๑)
อก ๔๑๑ การพูด ๓	๓ (๒-๑)
อก ๔๑๒ การอภิปรายและการรายงาน	๓ (๒-๑)
อก ๔๒๑ การฝึกอ่านเร็ว	๒ (๒-๐)
อก ๔๓๑ การจดบันทึกและสรุปความ	๒ (๒-๐)
อก ๔๘๑ อังกฤษสำหรับการหนังสือพิมพ์	๓ (๓-๐)
อก ๔๘๒ อังกฤษธุรกิจ ๒	๒ (๒-๐)
อก ๔๘๓ อังกฤษเพื่อการท่องเที่ยว ๒	๒ (๑-๑)
อก ๔๘๔ การแปลเพื่อธุรกิจ	๓ (๓-๐)
อก ๔๘๕ การแปลวรรณกรรม	๓ (๓-๐)
อก ๔๘๖ การแปลทันที	๓ (๓-๐)
๓.๒.๒ ภาษาไทย ไม่น้อยกว่า	๓๑ หน่วยกิต
ประกอบด้วย	
วิชาเอกบังคับ	๑๖ หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้	
ทย ๒๐๑ การพูดเพื่อประสิทธิผล	๒ (๒-๐)
ทย ๒๑๐ การอ่านออกเสียง	๒ (๒-๐)
ทย ๒๑๒ การอ่านเร็ว	๒ (๒-๐)
ทย ๒๑๓ การพัฒนาการอ่าน	๓ (๓-๐)
ทย ๓๑๑ การเขียน	๒ (๒-๐)
ทย ๓๑๒ การใช้ภาษา	๒ (๒-๐)
ทย ๓๓๘ การรายงานสรุป	๓ (๓-๐)
วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า	๑๕ หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้	

ทย ๓๑๙ ตรรกวิทยาทางภาษา	๒ (๒-๐)
ทย ๓๓๑ การเขียนสารคดี	๓ (๓-๐)
ทย ๓๓๒ การเขียนบันเทิงคดีร้อยแก้ว	๓ (๓-๐)
ทย ๓๓๓ การเขียนเพื่อสื่อสารมวลชน	๓ (๓-๐)
ทย ๓๓๔ การเขียนเพื่อการประชาสัมพันธ์และโฆษณา	๓ (๓-๐)
ทย ๓๓๕ การเขียนทางธุรกิจ	๓ (๓-๐)
ทย ๓๓๖ การเขียนร้อยกรอง	๓ (๓-๐)
ทย ๓๓๗ การเขียนเชิงปริทรรศน์	๒ (๒-๐)
ทย ๓๗๑ การพูดกับการพัฒนาบุคลิกภาพ	๓ (๓-๐)
ทย ๓๗๒ การพูดเฉพาะอาชีพ	๓ (๓-๐)
ทย ๓๗๓ ภาษาเพื่อการท่องเที่ยว	๒ (๒-๐)
ทย ๔๑๖ ภาษาเฉพาะกิจ	๓ (๓-๐)
ทย ๔๑๗ การผลิตงานเขียนเชิงวิชาการ	๓ (๓-๐)
ทย ๔๒๒ วรรณกรรมปัจจุบัน	๒ (๒-๐)
วก ๔๒๑ การประชุม อภิปราย การแถลงเหตุผล	๓ (๓-๐)
วก ๔๒๖ การพูดทางวิทยุและโทรทัศน์	๓ (๓-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชาของวิชาภาษาเพื่ออาชีพ

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๙	หมายถึง	การฝึกงาน
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาโท

วิชาโทจิตวิทยา

Minor in Psychology

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาจิตวิทยา (Department of Psychology) คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้มีความรู้พื้นฐานด้านจิตวิทยา

๒.๒ เพื่อให้สามารถนำความรู้ทางจิตวิทยาไปใช้ในการปรับตัว

๒.๓ เพื่อให้สามารถนำความรู้ทางจิตวิทยาไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน หรือการวิจัย หรือการศึกษาต่อ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๑๘ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาโทบังคับ	๖ หน่วยกิต
วิชาโทเลือก ไม่น้อยกว่า	๑๒ หน่วยกิต
๓.๑ วิชาโทบังคับ	๖ หน่วยกิต
จต ๑๐๒ จิตวิทยาพื้นฐาน	๓ (๓-๐)
จต ๑๐๕ วิธีการวัดและการวิเคราะห์เบื้องต้นทางจิตวิทยา	๓ (๓-๐)
๓.๒ วิชาโทเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	๑๒ หน่วยกิต
จากรายวิชาทั้งหมด ๓ หมวด	
หมวดพื้นฐานเบื้องต้น ไม่น้อยกว่า	๓ หน่วยกิต
จต ๒๑๑ จิตวิทยาสังคมเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
จต ๒๒๑ จิตวิทยาพัฒนาการเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
จต ๓๓๑ บุคลิกภาพกับการปรับตน	๓ (๓-๐)

หมวดวิจัย ไม่น้อยกว่า	๔ หน่วยกิต
จต ๓๑๕ วิธีการวิจัยในจิตวิทยาสังคม	๔ (๔-๒)
จต ๓๒๕ วิธีการวิจัยในจิตวิทยาพัฒนาการ	๔ (๔-๒)
จต ๓๙๙ การฝึกทำงานวิจัยตามหน่วยงาน	๔ หน่วยกิต (๒ วันต่อสัปดาห์)
หมวดทั่วไป ไม่น้อยกว่า	๖ หน่วยกิต
จต ๓๑๑ จิตวิทยาสังคมขั้นสูง	๓ (๓-๐)
จต ๓๑๒ จิตวิทยาเจตคติ	๓ (๓-๐)
จต ๓๑๓ มนุษยสัมพันธ์ในกลุ่มเล็ก	๓ (๓-๐)
จต ๓๒๒ จิตวิทยาเด็ก	๓ (๓-๐)
จต ๓๒๓ จิตวิทยาวัยรุ่น	๓ (๓-๐)
จต ๓๓๒ ทฤษฎีบุคลิกภาพ	๓ (๓-๐)
จต ๓๓๖ หัวข้อขั้นสูงทางบุคลิกภาพ	๓ (๓-๐)
จต ๔๑๑ จิตวิทยาสังคมในองค์การ	๓ (๓-๐)
จต ๔๑๒ จิตวิทยาสังคมและสุขภาพจิต	๓ (๓-๐)
จต ๔๒๑ พฤติกรรมที่ขัดต่อสังคม	๓ (๓-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ดูในวิชาเอกจิตวิทยา

วิชาโทดุริยางคศาสตร์

Minor in Music

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาดุริยางคศาสตร์ (Department of Music) คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อพัฒนาบุคลากรด้านศิลปดนตรีให้ถึงระดับมาตรฐานสากล และเป็นอาชีพอย่างศิลปินได้

อุปนิสัยใจคอที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาประเทศด้านต่าง ๆ ได้

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๑๘ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาโทบังคับ	๑๓ หน่วยกิต
วิชาโทเลือก ไม่น้อยกว่า	๕ หน่วยกิต
๓.๑ วิชาโทบังคับ	**๑๓ หน่วยกิต**
ดร ๒๒๑ ทฤษฎีโน้ตสากล	๒ (๒-๐)
ดร ๒๓๑ ทักษะดนตรี ๑	๒ (๑-๒)
ดร ๒๓๒ ทักษะดนตรี ๒	๒ (๑-๒)
ดร ๒๓๓ ขลุ่ยเรคอเดอร์ ๑	๑ (๑-๑)
ดร ๓๒๑ ทฤษฎีการประสานเสียง ๑	๒ (๒-๐)
ดร ๓๓๑ ทักษะดนตรี ๓	๒ (๑-๒)
ดร ๓๓๔ การขับร้องเพลงไทย ๑	๑ (๑-๑)
ดร ๓๓๕ การขับร้องประสานเสียง ๑	๑ (๑-๒)
๓.๒ วิชาโทเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	๕ หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้	
ดร ๓๑๑ ประวัติการดนตรีไทยและดนตรีตะวันออก	๒ (๒-๐)
ดร ๓๑๒ ประวัติการดนตรีตะวันตก ๑	๒ (๒-๐)
ดร ๓๒๓ ทฤษฎีการบันทึกโน้ตเพลงไทย	๒ (๒-๐)
ดร ๓๓๒ ทักษะดนตรี ๔	๒ (๑-๒)
ดร ๓๓๖ ฆ้องวง	๑ (๑-๑)
ดร ๓๓๗ คีย์บอร์ด	๑ (๑-๑)
ดร ๔๑๑ ดนตรีพื้นบ้านไทย	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ดูในวิชาเอกดุริยางคศาสตร์

วิชาโทบรรณารักษศาสตร์

Minor in Library Science

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ (Department of Library Science) คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบรรณารักษ์ให้แก่ห้องสมุดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๑๘ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาโทบังคับ	๑๖ หน่วยกิต
วิชาโทเลือก ไม่น้อยกว่า	๒ หน่วยกิต

นิสิตที่จะเรียนวิชาโทบรรณารักษศาสตร์ จะต้องเรียนวิชา บร ๑๐๑ มาก่อนหรือเรียนพร้อมกับรายวิชาอื่น

๓.๑ วิชาโทบังคับ	๑๖ หน่วยกิต
บร ๓๐๑ ความรู้เบื้องต้นทางบรรณารักษศาสตร์	๒ (๒-๐)
บร ๓๑๑ การเลือกและจัดหาวัสดุห้องสมุด	๒ (๒-๐)
บร ๓๑๒ การจัดหมู่และทำบัตรรายการเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
บร ๓๒๑ บริการอ้างอิง	๒ (๒-๐)
บร ๔๑๓ การบำรุงรักษาวัสดุครุภัณฑ์ห้องสมุด	๒ (๒-๐)
บร ๔๓๑ การจัดและบริหารงานห้องสมุด	๒ (๒-๐)
บร ๔๙๑ การฝึกงาน	๓ (๓-๐)
๓.๒ วิชาโทเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	๒ หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้	
บร ๔๐๘ หลักสูตรและการสอนการใช้ห้องสมุด	๓ (๓-๐)
บร ๔๑๔ การศึกษาอิสระในวิชาบรรณารักษศาสตร์	๒ (๒-๐)
บร ๔๒๕ นิทานและการเล่านิทาน	๒ (๒-๐)

บร ๔๓๒ การจัดและบริหารงานห้องสมุดโรงเรียน	๒ (๒-๐)
บร ๔๓๓ การจัดและบริหารงานห้องสมุดวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย	๒ (๒-๐)
บร ๔๓๔ การจัดและบริหารงานห้องสมุดเฉพาะ	๒ (๒-๐)
บร ๔๓๕ การจัดและบริหารงานห้องสมุดประชาชน	๒ (๒-๐)
บร ๔๔๑ การทำบรรณานุกรม ดรรชนี และสาระสังเขป	๒ (๒-๐)
บร ๔๔๕ วัสดุการศึกษา	๒ (๒-๐)
บร ๔๔๖ หนังสือสำหรับเด็ก	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	พื้นฐาน
เลข ๑	หมายถึง	เทคนิค
เลข ๒	หมายถึง	กิจกรรมและบริการ
เลข ๓	หมายถึง	บริหาร
เลข ๔	หมายถึง	สารนิเทศและบรรณานุกรม
เลข ๙	หมายถึง	ฝึกงาน
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาโทภาษาไทย

Minor in Thai

๑ หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก (Department of Thai and Oriental Languages) คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้ทางภาษาและวรรณคดีไทยตามสมควร เพื่อจะได้เกิดทักษะในการใช้ภาษา ทั้งในชีวิตประจำวัน และสามารถนำความรู้ไปประกอบการศึกษาวิชาเอกของ

ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๑๘ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาโทบังคับ	๑๑ หน่วยกิต
วิชาโทเลือก ไม่น้อยกว่า	๗ หน่วยกิต
๓.๑ วิชาโทบังคับ	๑๑ หน่วยกิต
ทย ๒๑๑ การอ่าน	๒ (๒-๐)
ทย ๓๑๑ การเขียน	๒ (๒-๐)
ทย ๓๑๒ การใช้ภาษา	๒ (๒-๐)
ทย ๔๑๓ หลักภาษา	๓ (๓-๐)
ทย ๔๒๒ วรรณกรรมปัจจุบัน	๒ (๒-๐)
๓.๒ วิชาโทเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	๗ หน่วยกิต
จากรายวิชาในวิชาเอกภาษาไทย	

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ดูในวิชาเอกภาษาไทย

วิชาโทไทยคดีศึกษา

Minor in Thai Studies

๑ หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก (Department of Thai and Oriental Languages) คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาบุคลากรของชาติให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบธรรมชาติ ระบบวัฒนธรรม และตระหนักถึงบทบาทอันสำคัญของชนบทต่อการพัฒนาประเทศทั้งในทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สามารถนำความรู้ความคิดไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตและ

เห็นความสำคัญของชาติไทย

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๑๘ หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้	
ทค ๓๑๓ ศิลปกรรมเฉพาะท้องถิ่น	๒ (๒-๐)
ทค ๓๑๔ หลักภาษาศาสตร์สำหรับศึกษาภาษาพื้นเมืองเฉพาะกลุ่ม	๒ (๒-๐)
ทค ๓๑๕ ภาษาพื้นเมืองเฉพาะกลุ่ม	๒ (๒-๐)
ทค ๓๑๖ วรรณกรรมเฉพาะท้องถิ่น	๒ (๒-๐)
ทค ๓๒๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโบราณคดี	๒ (๒-๐)
ทค ๓๒๒ อนุรักษ์วิทยาเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
ทค ๓๒๓ มานุษยวิทยาเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
ทค ๓๒๔ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายไทย	๒ (๒-๐)
ทค ๔๑๑ ดนตรีและศิลปะการแสดงพื้นบ้าน	๒ (๒-๐)
ทค ๔๑๒ มาเลย์-ไทย	๒ (๒-๐)
ทค ๔๑๓ สื่อสารมวลชน	๒ (๒-๐)
ทค ๔๑๔ ศาสนวิทยา	๒ (๒-๐)
ทค ๔๑๕ ขนบนิยมเฉพาะท้องถิ่น	๒ (๒-๐)
ทค ๔๑๖ อักษรจารเฉพาะท้องถิ่น	๒ (๒-๐)
ทค ๔๒๑ ประวัติศาสตร์เฉพาะท้องถิ่น	๒ (๒-๐)
ทค ๔๒๒ ความรู้เบื้องต้นเรื่องภูมิศาสตร์เศรษฐกิจเฉพาะท้องถิ่น	๒ (๒-๐)
ทค ๔๓๑ ภาวะโภชนาการเฉพาะท้องถิ่น	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๑	หมายถึง	วิชาที่เน้นทางมนุษยศาสตร์
เลข ๒	หมายถึง	วิชาที่เน้นทางสังคมศาสตร์
เลข ๓	หมายถึง	วิชาที่เน้นทางวิทยาศาสตร์
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

เลขรหัสตัวสุดท้าย หมายถึง ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาโทภาษามลายู
Minor in Malay

๑ หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก (Department of Thai and Oriental Languages) คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้เรื่องธรรมชาติของภาษามลายู ทั้งที่เป็นภาษามลายูมาตรฐานและภาษามลายูถิ่นภาคใต้ของประเทศไทย โดยศึกษาเกี่ยวกับระบบเสียง ระบบคำ การสร้างคำเป็นวลี เป็นประโยคสั้นๆ และเป็นความเรียงยาวๆ โดยเน้นทักษะทั้งสี่ คือ ฟัง พูด เขียน อ่าน ตามลำดับความยากง่าย และความจำเป็นเป็นประการสำคัญ ศึกษาการใช้อักษรมลายูทั้งสองประเภท คือ อักษรรูมี และอักษรยาวี ซึ่งการศึกษาโดยทั่วไปแล้วจะตั้งเป้าหมายเพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ติดต่อกับสังคมของผู้ใช้ภาษามลายูให้มากที่สุด

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๑๘ หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้	
มล ๓๐๑ ภาษาถิ่น	๒ (๒-๐)
มล ๓๑๑ มลายูรูมี ๑	๒ (๒-๐)
มล ๓๑๒ มลายูรูมี ๒	๒ (๒-๐)
มล ๓๑๓ มลายูรูมี ๓	๒ (๒-๐)
มล ๓๒๑ ไวยากรณ์ ๑	๒ (๒-๐)
มล ๓๒๒ ไวยากรณ์ ๒	๒ (๒-๐)
มล ๓๒๓ ไวยากรณ์ ๓	๒ (๒-๐)
มล ๓๓๑ มลายูยาวี ๑	๒ (๒-๐)
มล ๓๓๒ มลายูยาวี ๒	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	ภาษามลายูถิ่น
เลข ๑	หมายถึง	ภาษามลายูที่ใช้อักษรรูมีไม่เน้นไวยากรณ์
เลข ๒	หมายถึง	ภาษามลายูที่ใช้อักษรรูมีและเน้นไวยากรณ์โดยเฉพาะ
เลข ๓	หมายถึง	ภาษามลายูที่ใช้อักษรยาวี
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชา ของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาโทวาทการ

Minor in Speech

๑ หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก (Department of Thai and Oriental Languages) คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพูดติดต่อสื่อสารในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพ เช่นอาชีพครู มัคคุเทศก์ เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ พนักงานต้อนรับ ผู้ประกาศ พิธีกรหรือโฆษก และผู้จัดรายการทางวิทยุและโทรทัศน์ ฯลฯ ตลอดจนเป็นผู้มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมอันเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาบุคคล เพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๑๘ หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้	
วก ๓๑๑ ความรู้พื้นฐานในการพูด	๒ (๒-๐)
วก ๓๑๒ จิตวิทยาในการพูดและวิเคราะห์ผู้ฟัง	๒ (๒-๐)
วก ๓๑๓ การเตรียมร่างสำหรับพูด	๒ (๒-๐)

วก ๓๑๕ การพูดจูงใจ	๒ (๒-๐)
วก ๔๒๑ การประชุม อภิปราย การแถลงเหตุผล	๓ (๓-๐)
วก ๔๒๒ การพูดเฉพาะโอกาส	๒ (๒-๐)
วก ๔๒๓ การพูดเฉพาะกิจ ๑	๒ (๒-๐)
วก ๔๒๔ การพูดเฉพาะกิจ ๒	๒ (๒-๐)
วก ๔๒๕ การพูดเฉพาะกิจ ๓	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๑	หมายถึง	เน้นทฤษฎี
เลข ๒	หมายถึง	เน้นปฏิบัติ
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาโทภาษาจีน

Minor in Chinese

๑ หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก (Department of Thai and Oriental Languages) คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้ผู้ศึกษาได้มีความรู้และทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาจีน

๒.๒ เพื่อให้ผู้ศึกษาสามารถใช้ภาษาจีนในการประกอบอาชีพ

๒.๓ เพื่อให้ผู้ศึกษาได้ซาบซึ้งในศิลปะและวัฒนธรรมจีนจากการเรียนรู้ภาษา เพื่อความเข้าใจอันดีระหว่างชาติ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต ดังนี้

๓.๑ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้านของวิชาเอกภาษาจีน ๑๒ หน่วยกิต

๓.๒ วิชาอื่น ๆ ในวิชาเอกไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ดูในวิชาเอกภาษาจีน

วิชาโทภาษาญี่ปุ่น

Minor in Japanese

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก (Department of Thai and Oriental Languages) คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้ผู้ศึกษาได้มีความรู้และทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาญี่ปุ่น

๒.๒ เพื่อให้ผู้ศึกษาสามารถใช้ภาษาญี่ปุ่นในการประกอบอาชีพ

๒.๓ เพื่อให้ผู้ศึกษาได้ซาบซึ้งในศิลปะและวัฒนธรรมญี่ปุ่นจากการเรียนรู้ภาษาและเพื่อสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างชาติ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต ดังนี้

๓.๑ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้านของวิชาเอก ๖ หน่วยกิต

๓.๒ วิชาอื่น ๆ ในวิชาเอกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ดูในวิชาเอกภาษาญี่ปุ่น

วิชาโทภาษาอังกฤษ

Minor in English

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ ภาควิชาภาษาตะวันตก (Department of Western Languages คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์ เพื่อให้สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อเพิ่มพูนความรู้และสื่อสารได้

๓. โครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๒๐ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาพื้นฐานวิชาโท	๖ หน่วยกิต
วิชาบังคับ ๑๒ หน่วยกิต	
วิชาเลือกไม่น้อยกว่า	๒ หน่วยกิต
๓.๑ วิชาพื้นฐานวิชาโท	๖ หน่วยกิต
อก ๒๑๑ การพูดเบื้องต้น	๓ (๒-๑)
อก ๒๓๑ การเขียนเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
๓.๒ วิชาบังคับ	๑๒ หน่วยกิต
อก ๒๒๑ หลักการอ่าน	๓ (๓-๐)
อก ๓๑๑ การพูด ๑	๓ (๒-๑)
อก ๓๓๑ กาเขียนอนุเฉท	๓ (๓-๐)
อก ๓๕๑ ร้อยแก้วและร้อยกรองเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
๓.๓ วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	๒ หน่วยกิต
อก ๓๒๑ การอ่านเชิงวิเคราะห์	๒ (๒-๐)
อก ๓๔๑ การแปลเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
อก ๓๘๒ อังกฤษธุรกิจ ๑	๒ (๒-๐)
อก ๓๙๒ หลักสูตรและการสอนภาษาอังกฤษ ๑	๓ (๓-๐)
อก ๓๙๓ หลักสูตรและการสอนภาษาอังกฤษ ๒	๓ (๓-๐)
อก ๔๒๑ การฝึกอ่านเร็ว	๒ (๒-๐)
อก ๔๙๑ ประสบการณ์การใช้ภาษาอังกฤษ ๑	๑ (๐-๒)
อก ๔๙๒ ประสบการณ์การใช้ภาษาอังกฤษ ๒	๒ (๐-๔)
อก ๔๙๓ ประสบการณ์การใช้ภาษาอังกฤษ ๓	๓ (๐-๖)

ความหมายของรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชาดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	พื้นฐานทั่วไป

เลข ๑	หมายถึง	การฟัง-พูด
เลข ๒	หมายถึง	การอ่าน
เลข ๓	หมายถึง	การเขียน
เลข ๔	หมายถึง	การแปล
เลข ๕	หมายถึง	ปรัชญาและวรรณคดีทั่วไป
เลข ๖	หมายถึง	ร้อยแก้วและบทละคร
เลข ๗	หมายถึง	ร้อยกรอง
เลข ๘	หมายถึง	ทักษะเฉพาะกิจ
เลข ๙	หมายถึง	ทักษะประยุกต์
เลขรหัสสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลางที่ที่เปิดสอนในแต่ละชั้นปี

ความหมายของเลขรหัสแสดงจำนวนหน่วยกิต

เลขรหัสนอกวงเล็บ	หมายถึง	จำนวนหน่วยกิตทั้งหมดของรายวิชานั้น
เลขรหัสในวงเล็บตัวที่หนึ่ง	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงภาคทฤษฎี
เลขรหัสในวงเล็บตัวที่สอง	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการทางภาษา

วิชาโทภาษาฝรั่งเศส

Minor in French

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาภาษาตะวันตก (Department of Western Languages) คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถติดต่อสื่อสารกับชาวฝรั่งเศส ทั้งภาษาพูดและภาษาเขียนได้ และเพื่อใช้ประกอบอาชีพ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ๑๐ หน่วยกิต

วิชาโท ๒๐ หน่วยกิต

นิสิตที่จะเรียนวิชาโทภาษาฝรั่งเศส จะต้องเรียนวิชา ฝศ ๑๑๑ และ ฝศ ๑๑๒ มาก่อน

๓.๑ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ๑๐ หน่วยกิต

ฝศ ๒๑๑ ภาษาฝรั่งเศส ๓	๒ (๒-๒)
ฝศ ๒๑๒ ภาษาฝรั่งเศส ๔	๒ (๒-๒)
ฝศ ๒๒๑ การเขียนและการแปล ๑	๒ (๒-๐)
ฝศ ๒๒๒ การเขียนและการแปล ๒	๒ (๒-๐)
ฝศ ๒๔๑ วรรณคดีฝรั่งเศสเบื้องต้น	๒ (๒-๐)

๓.๒ วิชาโทบังคับ ๒๐ หน่วยกิต

ฝศ ๓๑๑ ภาษาฝรั่งเศส ๕	๒ (๒-๒)
ฝศ ๓๑๒ ภาษาฝรั่งเศส ๖	๒ (๒-๒)
ฝศ ๓๑๓ ภาษาฝรั่งเศส ๗	๒ (๒-๒)
ฝศ ๓๑๔ ภาษาฝรั่งเศส ๘	๒ (๒-๒)
ฝศ ๓๒๑ การเขียนและการแปล ๓	๒ (๒-๐)
ฝศ ๓๒๒ การเขียนและการแปล ๔	๒ (๒-๐)
ฝศ ๓๒๓ การเขียนและการแปล ๕	๒ (๒-๐)
ฝศ ๓๒๔ การเขียนและการแปล ๖	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๕๕ ฝรั่งเศสสมัยปัจจุบัน	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๗๒ นวนิยายฝรั่งเศส ๒	๒ (๒-๐)

นิสิตที่เรียนวิชาโทภาษาฝรั่งเศส ควรเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้เป็นวิชาเลือกเสรี

ฝศ ๒๓๑ สัทศาสตร์ฝรั่งเศส	๒ (๒-๐)
ฝศ ๒๕๑ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมฝรั่งเศส ๑	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๐๘ หลักสูตรและการสอนภาษาฝรั่งเศส ๑	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๒๑ การโต้ตอบจดหมายและย่อความ	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๕๓ จิตรกรรมอิมเพรสชันนิสม	๒ (๒-๐)

ฝศ ๔๘๑ บทละครสมัยคลาสสิค	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๘๒ บทละครร่วมสมัย	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๙๔ สัมมนาเหตุการณ์สำคัญทางการเมืองและสังคมในฝรั่งเศส	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๙๖ ภาพยนตร์ฝรั่งเศส	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ดูในวิชาเอกภาษาฝรั่งเศส

วิชาโทภาษาเยอรมัน

Minor in German

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาภาษาตะวันตก (Department of Western Languages) คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถติดต่อสื่อสารกับชาวเยอรมัน ทั้งภาษาพูดและภาษาเขียนได้ และเพื่อใช้ประกอบอาชีพ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๒๘ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๑๐ หน่วยกิต
วิชาโทบังคับ	๑๒ หน่วยกิต
วิชาโทเลือก ไม่น้อยกว่า	๖ หน่วยกิต

นิสิตที่จะเรียนวิชาโทภาษาเยอรมัน จะต้องเรียนวิชา ยม ๑๑๑ และ ยม ๑๑๒ มาก่อน

๓.๑ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๑๐ หน่วยกิต
ยม ๒๑๑ ภาษาเยอรมัน ๓	๒ (๒-๐)
ยม ๒๑๒ ภาษาเยอรมัน ๔	๒ (๒-๐)
ยม ๒๒๑ การเขียนและการแปล ๑	๒ (๒-๐)
ยม ๒๔๑ ประวัติวรรณคดีเยอรมัน	๒ (๒-๐)

ยม ๒๕๑ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมเยอรมัน	๒ (๒-๐)
๓.๒ วิชาโทบังคับ	**๑๒ หน่วยกิต**
ยม ๓๑๑ ภาษาเยอรมัน ๕	๒ (๒-๐)
ยม ๓๑๒ ภาษาเยอรมัน ๖	๒ (๒-๐)
ยม ๓๒๑ การเขียนและการแปล ๓	๒ (๒-๐)
ยม ๓๓๑ การพูด	๒ (๒-๐)
ยม ๓๔๑ วรรณคดีเยอรมันยุคคลาสสิค	๒ (๒-๐)
ยม ๓๔๕ วรรณคดีเยอรมันตั้งแต่ปลายคริสต์ศตวรรษที่ ๑๙ ถึงปัจจุบัน	๒ (๒-๐)
๓.๓ วิชาโทเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	**๖ หน่วยกิต**
จากรายวิชาต่อไปนี้	
ยม ๔๒๑ การโต้ตอบจดหมายและย่อความ	๒ (๒-๐)
ยม ๔๖๑ บทละครเยอรมัน	๒ (๒-๐)
ยม ๔๗๓ โนเวลและเรื่องสั้นเยอรมัน	๒ (๒-๐)
ยม ๔๘๒ บทร้อยกรองร่วมสมัย	๒ (๒-๐)
ยม ๔๙๓ กวีเอกเยอรมัน	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ดูในวิชาเอกภาษาเยอรมัน

วิชาโทภาษาสเปน

Minor in Spanish

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาภาษาตะวันตก (Department of Western Languages) คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถติดต่อสื่อสารกับชาวสเปนทั้งภาษาพูดและภาษาเขียนได้ และเพื่อใช้ประกอบอาชีพ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๑๙ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาโทบังคับ	๖ หน่วยกิต
วิชาโทเลือก ไม่น้อยกว่า	๑๓ หน่วยกิต

นิสิตที่จะเรียนวิชาโทภาษาสเปน จะต้องเป็นนิสิตที่เรียนวิชาเอกภาษาตะวันตกอื่น

๓.๑ วิชาโทบังคับ	๖ หน่วยกิต
สป ๓๑๑ ไวยากรณ์ ๑	๓ (๓-๐)
สป ๓๓๑ ความเข้าใจฟังและออกเสียง	๓ (๓-๐)
๓.๒ วิชาโทเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๑๓ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้	
สป ๔๑๒ ไวยากรณ์ ๒	๓ (๓-๐)
สป ๔๒๑ การแปล ๑	๒ (๒-๐)
สป ๔๒๒ การแปล ๒	๒ (๒-๐)
สป ๔๓๑ สนทนา ๑	๒ (๒-๐)
สป ๔๓๒ สนทนา ๒	๒ (๒-๐)
สป ๔๔๑ วรรณคดี ๑	๒ (๒-๐)
สป ๔๔๒ วรรณคดี ๒	๒ (๒-๐)
สป ๔๕๑ เรียงความ ๑	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๑	หมายถึง	ไวยากรณ์
เลข ๒	หมายถึง	แปล
เลข ๓	หมายถึง	ความเข้าใจฟังและออกเสียง
เลข ๔	หมายถึง	วรรณคดี
เลข ๕	หมายถึง	เรียงความ
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาโทภาษาศาสตร์
Minor in Linguistics

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาภาษาศาสตร์ (Department of Linguistics) คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ ให้มีความรู้ในเรื่องภาษาและภาษาศาสตร์

๒.๒ ให้มีความสามารถ ในการนำภาษาศาสตร์ไปประยุกต์ในการเรียนการสอนหรือในการประยุกต์ในวิชาชีพอื่น ๆ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๑๘ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาโทบังคับ	๖ หน่วยกิต
วิชาโทเลือก	๑๒ หน่วยกิต

นิสิตที่จะเรียนวิชาโทภาษาศาสตร์จะต้องเป็นนิสิตที่เรียนวิชาเอกทางภาษา

๓.๑ วิชาโทบังคับ	๖ หน่วยกิต
ภาษา ๓๑๑ ระบบเสียง	๒ (๒-๐)
ภาษา ๓๑๒ ระบบโครงสร้าง	๒ (๒-๐)
ภาษา ๓๑๓ การศึกษาความหมาย	๒ (๒-๐)
๓.๒ วิชาโทเลือก ให้เลือกเรียน	๑๒ หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้	
ภาษา ๓๐๑ วัฒนธรรมและการใช้ภาษา	๓ (๓-๐)
ภาษา ๓๑๔ ระบบเสียงภาษาอังกฤษ	๒ (๒-๐)
ภาษา ๓๑๕ ไวยากรณ์อังกฤษ	๒ (๒-๐)
ภาษา ๓๒๑ แนวคิดทางไวยากรณ์	๒ (๒-๐)
ภาษา ๓๒๒ ภาษาศาสตร์เชิงสังคมวิทยา	๒ (๒-๐)
ภาษา ๓๓๑ การเปรียบเทียบและวิเคราะห์ภาษา	๒ (๒-๐)

ภาษา ๓๕๑ ภาษากับสื่อสารมวลชน	๓ (๑-๔)
ภาษา ๓๕๒ ภาษาในวิทยาการจัดการ	๓ (๑-๔)
ภาษา ๔๑๑ ระบบเสียงภาษาไทย	๒ (๒-๐)
ภาษา ๔๑๒ ระบบไวยากรณ์ไทย	๒ (๒-๐)
ภาษา ๔๒๑ ภาษาศาสตร์เชิงจิตวิทยาเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
ภาษา ๔๓๒ การศึกษาภาษาถิ่น	๒ (๒-๐)
ภาษา ๔๓๓ ภาษาศาสตร์เชิงประวัติ	๒ (๒-๐)
ภาษา ๔๔๑ การวัดและการประเมินผลทางภาษา	๓ (๓-๐)
ภาษา ๔๔๒ การสอนภาษาไทยแก่ชาวต่างประเทศ	๓ (๑-๔)
ภาษา ๔๖๑ การศึกษาภาษาเฉพาะเรื่อง	๓ (๑-๔)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชาดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	ภาษาศาสตร์ทั่วไป
เลข ๑	หมายถึง	เสียง โครงสร้าง และความหมาย
เลข ๒	หมายถึง	ทฤษฎี
เลข ๓	หมายถึง	การเปรียบเทียบ
เลข ๔	หมายถึง	การเรียนการสอน
เลข ๕	หมายถึง	การงานอาชีพ
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาโทปรัชญาและศาสนา

Minor in Philosophy and Religion

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาปรัชญาและศาสนา (Department of Philosophy and Religion) คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อสร้างบุคลากรที่มีความรู้ทางปรัชญาและศาสนา และสามารถถ่ายทอดเผยแพร่หลักปรัชญาและศาสนาเหล่านี้สู่ประชาชน

๒.๒ เพื่อศึกษาค้นคว้าในหัวข้อเรื่องทางปรัชญาและศาสนาที่เกี่ยวข้องกับสังคมไทยในปัจจุบัน

๒.๓ เพื่อส่งเสริมความสนใจใฝ่รู้ของนิสิตนักศึกษา ในด้านปรัชญาและศาสนา และช่วยให้นิสิตนักศึกษามีวิจารณญาณเลือกสรรรับเอาแต่สิ่งดีงามและมีคุณประโยชน์ของวัฒนธรรมต่างชาติที่ได้หลั่งไหลเข้ามาเป็นอันมากในปัจจุบันผสมผสานกับวัฒนธรรมไทย

๒.๔ สร้างความสนใจและสัมพันธภาพอันดีงามระหว่างแนวคิดของลัทธิทางศาสนาและปรัชญาต่าง ๆ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๑๘ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาโทบังคับ	๑๔ หน่วยกิต
วิชาโทเลือก	๔ หน่วยกิต

นิสิตที่จะเรียนวิชาโทปรัชญาและศาสนาต้องเลือกเรียนวิชาพื้นฐานทั่วไปดังรายวิชาต่อไปนี้

ปญ ๑๐๑ ปรัชญาเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
ปญ ๑๑๑ พุทธศาสน์	๒ (๒-๐)

๓.๑ วิชาโทบังคับ กำหนดให้เรียน	๑๔ หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้	
ปญ ๒๐๑ จริยศาสตร์	๒ (๒-๐)
ปญ ๒๐๒ ตรรกวิทยา	๒ (๒-๐)
ปญ ๒๐๓ ศาสนาเปรียบเทียบ	๒ (๒-๐)
ปญ ๒๑๑ พุทธธรรมกับชีวิต	๒ (๒-๐)
ปญ ๓๑๓ การฝึกสมาธิ	๒ (๒-๐)
ปญ ๓๕๑ ปรัชญาอินเดียเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
ปญ ๓๖๑ ปรัชญาตะวันตกสมัยใหม่	๒ (๒-๐)

๓.๒ วิชาโทเลือก เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

ปญ ๒๑๒ พระสูตรศึกษา	๒ (๒-๐)

ปญ ๒๑๓ พุทธศาสนพิธี	๒ (๒-๐)
ปญ ๒๖๑ ปรัชญากรีก	๒ (๒-๐)
ปญ ๒๖๒ ปรัชญาตะวันตกสมัยกลาง	๒ (๒-๐)
ปญ ๓๐๑ ปรัชญาศาสนา	๒ (๒-๐)
ปญ ๓๑๑ ประวัติพุทธศาสนา	๒ (๒-๐)
ปญ ๓๑๒ พระไตรปิฎกศึกษา	๒ (๒-๐)
ปญ ๓๑๔ พุทธศาสนามหายาน	๒ (๒-๐)
ปญ ๓๒๑ ประวัติศาสนาพราหมณ์และฮินดู	๒ (๒-๐)
ปญ ๓๒๒ ปรัชญาธรรมของศาสนาพราหมณ์-ฮินดู	๒ (๒-๐)
ปญ ๓๓๑ ประวัติคริสตศาสนา	๒ (๒-๐)
ปญ ๓๓๒ หลักและวัฒนธรรมคริสตศาสนา	๒ (๒-๐)
ปญ ๓๔๑ ประวัติศาสนาอิสลาม	๒ (๒-๐)
ปญ ๓๔๒ หลักและวัฒนธรรมอิสลาม	๒ (๒-๐)
ปญ ๓๕๒ สัมมนา : ปรัชญาไทย	๒ (๒-๐)
ปญ ๓๖๒ ปรัชญาตะวันตกสมัยปัจจุบัน	๒ (๒-๐)
ปญ ๓๗๑ ปรัชญาการเมือง	๒ (๒-๐)
ปญ ๓๗๒ สัมมนา : ศาสนากับการพัฒนาสังคม	๒ (๒-๐)
ปญ ๔๐๑ สุนทรียศาสตร์	๒ (๒-๐)
ปญ ๔๐๒ มนุษย์นิยม	๒ (๒-๐)
ปญ ๔๑๑ พุทธศาสนากับวัฒนธรรมไทย	๒ (๒-๐)
ปญ ๔๑๒ พุทธศาสนากับวิทยาการปัจจุบัน	๒ (๒-๐)
ปญ ๔๕๑ ปรัชญาอินเดียปัจจุบัน	๒ (๒-๐)
ปญ ๔๕๒ ปรัชญาจีน	๒ (๒-๐)
ปญ ๔๗๑ ปรัชญาประวัติศาสตร์	๒ (๒-๐)
ปญ ๔๗๒ ปรัชญาการศึกษา	๒ (๒-๐)
ปญ ๔๗๓ ปรัชญาสังคม	๒ (๒-๐)
ปญ ๔๗๔ ปรัชญาในวรรณคดี	๒ (๒-๐)
ปญ ๔๗๕ กลวิธีการพูดจูงใจ	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของรหัส

ปญ	หมายถึง	สายวิชาของหมวดปรัชญาและศาสนา
รหัสตัวเลข	คือ	ตัวเลขที่กำกับรหัส ปญ มีความหมายดังนี้
เลขตัวที่หนึ่ง	คือ	ชั้นปีที่เรียน เช่น ๑๑๑ คือวิชาสำหรับนิสิตชั้นปีที่ ๑
เลขตัวที่สอง	หรือเลขกลาง	เป็นเลขที่มีความหมายเกี่ยวกับหมวดวิชาคือ
๐	หมายถึง	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปรัชญา-ศาสนา
๑	หมายถึง	พุทธศาสนา
๒	หมายถึง	ศาสนาพราหมณ์-ฮินดู
๓	หมายถึง	คริสตศาสนา
๔	หมายถึง	ศาสนาอิสลาม
๕	หมายถึง	ปรัชญาตะวันออก
๖	หมายถึง	ปรัชญาตะวันตก
๗	หมายถึง	ปรัชญา ศาสนา ประยุกต์
เลขตัวที่สาม	เป็นเลขแสดงลำดับที่ของรายวิชาในกลุ่มนั้นๆ	

ตัวอย่าง

ปญ ๒๐๑ คือวิชาจริยาศาสตร์ เป็นวิชาชั้นปีที่ ๒ ในหมวดความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปรัชญา ศาสนา และเป็นวิชาลำดับที่ ๑

ปญ ๓๑๓ การฝึกสมาธิ เป็นวิชาชั้นปีที่ ๓ ในหมวดวิชาพุทธศาสนา และเป็นวิชาลำดับที่ ๓

วิชาโทศิลปศึกษา

Minor in Art Education

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาศิลปะและวัฒนธรรม (Department of Art and Culture) คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ในการสอนวิชาทัศนศิลป์ ศึกษาเป็นอย่างดี มีคุณธรรมและมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีจิตใจใฝ่รู้อยู่เป็นนิจ

๒.๒ เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีความรอบรู้ในศาสตร์ทัศนศิลป์อย่างกว้าง และมีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ การเมืองและสังคม

๒.๓ เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีความสำนึกต่อสังคมส่วนรวม รู้จักอนุรักษ์ และพัฒนาศิลปวัฒนธรรมและให้บริการแก่สังคมได้

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๑๘ หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้	
ศล ๓๑๒ การวาดเขียน ๑	๒ (๑-๒)
ศล ๓๑๓ การวาดเขียน ๒	๒ (๑-๒)
ศล ๓๒๑ ประติมากรรม ๑	๒ (๑-๒)
ศล ๓๒๕ เครื่องปั้นดินเผาเบื้องต้น	๒ (๑-๒)
ศล ๓๓๑ หลักการพิมพ์เบื้องต้น	๒ (๒-๑)
ศล ๓๔๐ หลักการออกแบบ	๒ (๑-๒)
ศล ๓๕๐ หลักการทัศนศิลป์	๒ (๑-๒)
ศล ๓๕๒ ประวัติศาสตร์ศิลป์ ๒	๒ (๒-๐)
ศล ๓๗๐ การเขียนแบบเบื้องต้น	๒ (๑-๒)
ศล ๓๙๑ ศิลปะไทย ๑	๒ (๒-๑)
ศล ๓๙๔ ศิลปะพื้นบ้าน	๒ (๒-๑)
ศล ๔๐๙ ศิลปะสำหรับครู	๒ (๒-๐)
ศล ๔๑๕ จิตรกรรม ๑	๒ (๑-๒)
ศล ๔๓๑ การพิมพ์ ๑	๒ (๑-๒)
ศล ๔๓๓ การโฆษณา	๒ (๑-๒)
ศล ๔๖๓ การนิทรรศการ	๒ (๑-๒)

วิชาโทศิลปศึกษา (หลักสูตร กศ.บ.) ต้องเรียนวิชา ศล ๔๐๙

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	หลักสูตรและการสอนศิลปศึกษา
เลข ๑	หมายถึง	การวาดเขียนและจิตรกรรม
เลข ๒	หมายถึง	ประติมากรรมและเครื่องปั้นดินเผา
เลข ๓	หมายถึง	การพิมพ์ภาพและการโฆษณา
เลข ๔	หมายถึง	การออกแบบ
เลข ๕	หมายถึง	หลักการทัศนศิลป์และประวัติศาสตร์ศิลป์
เลข ๖	หมายถึง	การนิทรรศการและปัญหาศิลปศึกษา
เลข ๗	หมายถึง	การวางผัง
เลข ๙	หมายถึง	ศิลปะไทยและศิลปะพื้นบ้าน
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเลือกเสรี

ภาควิชาต่าง ๆ ในคณะมนุษยศาสตร์เปิดวิชาเลือกเสรีสำหรับนิสิต ของคณะมนุษยศาสตร์และคณะอื่น ๆ ที่ไม่ได้เรียนวิชาเอก-โทในสาขาวิชานั้น ๆ ดังต่อไปนี้

ภาควิชาดุริยางคศาสตร์

ดร ๓๘๑ นาฏศิลป์ ๑	๑ (๑-๑)
ดร ๓๘๒ นาฏศิลป์ ๒	๑ (๑-๑)
ดร ๓๘๓ นาฏศิลป์ ๓	๑ (๑-๑)

ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก

ภาษาจีน

จน ๑๑๑ ภาษาจีนปัจจุบันเบื้องต้น	๓ (๓-๑)
จน ๑๑๒ ภาษาจีนปัจจุบันขั้นกลาง	๓ (๓-๑)

ภาษาญี่ปุ่น

ญป ๑๑๑ ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น	๓ (๓-๑)

ญป ๑๑๒ ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น ๒ ๓ (๓-๑)

ภาควิชาภาษาตะวันตก

ภาษาอังกฤษ

อก ๓๐๑ ปฏิบัติการอ่าน ๑ ๒ (๒-๐)

อก ๓๐๒ ปฏิบัติการอ่าน ๒ ๒ (๒-๐)

อก ๓๐๓ ปฏิบัติการอ่าน ๓ ๒ (๒-๐)

อก ๓๐๔ การฝึกฟัง-พูด ๑ ๒ (๒-๑)

อก ๓๐๕ การฝึกฟัง-พูด ๒ ๒ (๒-๑)

อก ๓๐๖ ไวยากรณ์ ๒ (๒-๐)

อก ๓๐๗ การเขียน-ย่อเบื้องต้น ๒ (๒-๐)

อก ๓๐๘ การเขียน-ย่อ ๒ (๒-๐)

ภาษาฝรั่งเศส

ฝศ ๐๐๑ ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น โสต-ทัศนะ ๑ ๒ (๒-๑)

ฝศ ๐๐๒ ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น โสต-ทัศนะ ๒ ๒ (๒-๑)

ภาษาเยอรมัน

ยม ๐๐๑ ภาษาเยอรมันขั้นต้น ๑ ๒ (๒-๑)

ยม ๐๐๒ ภาษาเยอรมันขั้นต้น ๒ ๒ (๒-๑)

หลักสูตรคณะวิทยาศาสตร์

หลักสูตรคณะวิทยาศาสตร์

๑. ชื่อหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

Bachelor's Degree Program of Science

๒. ชื่อปริญญา

แยกตามสาขาวิชาเอก ดังนี้

๒.๑ สาขาวิชาเอกคณิตศาสตร์

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์)

Bachelor of Science (Mathematics)

ชื่อย่อ : วท.บ. (คณิตศาสตร์)

B.Sc. (Mathematics)

๒.๒ สาขาวิชาเอกวิทยาการคอมพิวเตอร์

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)

Bachelor of Science (Computer Science)

ชื่อย่อ : วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)

B.Sc. (Computer Science)

๒.๓ สาขาวิชาเอกสถิติ

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (สถิติ)

Bachelor of Science (Statistics)

ชื่อย่อ : วท.บ. (สถิติ)

B.Sc. (Statistics)

๒.๔ สาขาวิชาเอกคหกรรมศาสตร์

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (คหกรรมศาสตร์)

Bachelor of Science (Home Economics)

ชื่อย่อ : วท.บ. (คหกรรมศาสตร์)

B.Sc. (Home Economics)

๒.๕ สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ)

Bachelor of Science (Food Science and Nutrition)

ชื่อย่อ : วท.บ. (วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ)

B.Sc. (Food Science and Nutrition)

๒.๖ สาขาวิชาเอกเคมี

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เคมี)

Bachelor of Science (Chemistry)

ชื่อย่อ : วท.บ. (เคมี)

B.Sc. (Chemistry)

๒.๗ สาขาวิชาเอกเคมีอุตสาหกรรม

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เคมีอุตสาหกรรม)

Bachelor of Science (Industrial Chemistry)

ชื่อย่อ : วท.บ. (เคมีอุตสาหกรรม)

B.Sc. (Industrial Chemistry)

๒.๘ สาขาวิชาเอกจุลชีววิทยา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (จุลชีววิทยา)

Bachelor of Science (Microbiology)

ชื่อย่อ : วท.บ. (จุลชีววิทยา)

B.Sc. (Microbiology)

๒.๙ สาขาวิชาเอกชีววิทยา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา)

Bachelor of Science (Biology)

ชื่อย่อ : วท.บ. (ชีววิทยา)

B.Sc. (Biology)

๒.๑๐ สาขาวิชาเอกฟิสิกส์

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (ฟิสิกส์)

Bachelor of Science (Physics)

ชื่อย่อ : วท.บ. (ฟิสิกส์)

B.Sc. (Physics)

๒.๑๑ สาขาวิชาเอกวัสดุศาสตร์ (อัญมณีและเครื่องประดับ)

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วัสดุศาสตร์)

Bachelor of Science (Material Science)

ชื่อย่อ : วท.บ. (วัสดุศาสตร์)

B.Sc. (Material Science)

๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๔. ปรัชญา

หลักสูตรนี้มุ่งหวังที่จะพัฒนาบุคคลให้เป็นผู้รอบรู้ในวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ มีคุณธรรมและความรับผิดชอบในการนำความรู้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์แก่ประเทศชาติ

๕. ความมุ่งหมาย

๕.๑ เพื่อพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ความสามารถในด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

๕.๒ เพื่อผลิตนักวิทยาศาสตร์และนักคณิตศาสตร์ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๕.๓ เพื่อส่งเสริมการศึกษาและการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

๖. รหัสประจำหน่วยงานและสาขาวิชา

๖.๑ รหัสวิชาในคณะวิทยาศาสตร์

คณะ-ภาควิชา	รหัส	สาขาวิชา	รหัสตัวเลข	รหัสตัวอักษร ไทย	รหัสตัวอักษร อังกฤษ
คณะวิทยาศาสตร์	๐๒		๐๒๐๐๑	วพ	GS
ภาควิชาคณิตศาสตร์	๐๒๐๑	คณิตศาสตร์	๐๒๐๑๑	คณ	MA
			๐๒๐๑๒	คต	ME
		คอมพิวเตอร์	๐๒๐๑๓	คพ	CP
		สถิติ	๐๒๐๑๔	สถ	ST
ภาควิชาคหกรรมศาสตร์	๐๒๐๒	คหกรรมศาสตร์ (กศ.บ.)	๐๒๐๒๑	คก	HO
			๐๒๐๒๒	คษ	EH
		โภชนาการ	๐๒๐๒๓	ภช	NT
		วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ	๐๒๐๒๔	อภ	FN
		คหกรรมศาสตร์ (วท.บ.)	๐๒๐๒๕	คส	HS
ภาควิชาเคมี	๐๒๐๓	เคมี	๐๒๐๓๑	คม	CH
			๐๒๐๓๒	คศ	CD
		เคมีอุตสาหกรรม	๐๒๐๓๓	คอ	IC
ภาควิชาชีววิทยา	๐๒๐๔	ชีววิทยา	๐๒๐๔๑	ชว	BI
			๐๒๐๔๒	ชศ	BE
		เกษตร	๐๒๐๔๓	กษ	AG
			๐๒๐๔๔	กศ	EG
		จุลชีววิทยา	๐๒๐๔๕	จช	MB
		วาริชศาสตร์	๐๒๐๖๑	วร	AQ
ภาควิชาฟิสิกส์	๐๒๐๕	ฟิสิกส์	๐๒๐๕๑	ฟส	PY
			๐๒๐๕๒	ฟศ	PI
		คอมพิวเตอร์	๐๒๐๕๓	คพ	CP
ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป	๐๒๐๗	วิทยาศาสตร์	๐๒๐๗๑	วท	SC
			๐๒๐๗๒	วศ	ES
		วัสดุศาสตร์ (อัญมณีและเครื่องประดับ)	๐๒๐๗๓	อป	GJ

๖.๒ รหัสวิชาในคณะอื่น ๆ

คณะ	ภาควิชา	รหัสตัวเลข	รหัสตัวอักษร ไทย	รหัสตัวอักษร อังกฤษ
มนุษยศาสตร์		๐๑	มน	HM
	จิตวิทยา	๐๑๐๑๑	จต	PG
	ดุริยางคศาสตร์	๐๑๐๒๑	ดร	MU
	บรรณารักษศาสตร์	๐๑๐๓๑	บร	LS
	ภาษาไทย และภาษาตะวันออก	๐๑๐๔๑	ทย	TH
	ภาษาตะวันตก	๐๑๐๕๑	อก	EN
	ศิลปะและวัฒนธรรม	๐๑๐๗๑	ปญ	PH
		๐๑๐๗๒	ศล	AR
สังคมศาสตร์		๐๓	สศ	SS
	บริหารธุรกิจ	๐๓๐๑๒	กต	MK
		๐๓๐๑๓	บช	AC
		๐๓๐๑๔	ธร	BU
	ประวัติศาสตร์	๐๓๐๒๑	ปศ	HI
	ภูมิศาสตร์	๐๓๐๓๑	ภม	GE
	รัฐศาสตร์	๐๓๐๔๑	รฐ	PO
	เศรษฐศาสตร์	๐๓๐๕๑	ศฐ	EC
	สังคมวิทยา	๐๓๐๖๑	สค	SO
พลศึกษา		๐๔		
	พลศึกษา	๐๔๐๑๑	พล	PE

๗. โครงสร้างของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิทยาศาสตร์เป็นหลักสูตร ๔ ปี นิสิตจะต้องเรียนรายวิชาต่าง ๆ เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๔๐ หน่วยกิต* โดยมีส่วนประกอบของหลักสูตรดังนี้

๗.๑ วิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า ๓๓ หน่วยกิต

๗.๒ วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐาน ๓๒ หน่วยกิต

*ยกเว้นวิชาเอกคหกรรมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ไม่น้อยกว่า ๑๔๘ หน่วยกิต

๗.๓ วิชาเอก ไม่น้อยกว่า ๗๐-๘๐ หน่วยกิต

๗.๔ วิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า ๓-๕ หน่วยกิต

๗.๕ การฝึกงาน ถ้าเลือกเรียนวิชาเอกคหกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ จุลชีววิทยา ชีววิทยา หรือวัสดุศาสตร์ (อัญมณีและเครื่องประดับ) จะต้องมีการฝึกงานไม่น้อยกว่า ๓๐๐, ๒๕๐-๓๐๐, ๑๕๐, ๑๐๐ หรือ ๓๐๐ ชั่วโมง ตามลำดับ

๘. รายละเอียดของหลักสูตร

๘.๑ วิชาศึกษาทั่วไป

กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า	๓๓ หน่วยกิต
รายวิชาบังคับให้เรียน	๓๓ หน่วยกิต
๑. กลุ่มภาษา	๑๐ หน่วยกิต
๒. กลุ่มมนุษยศาสตร์	๖ หน่วยกิต
๓. กลุ่มสังคมศาสตร์	๖ หน่วยกิต
๔. กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	๗ หน่วยกิต
๕. กลุ่มพลศึกษา	๔ หน่วยกิต
๘.๑.๑ กลุ่มภาษา	**๑๐ หน่วยกิต**
๑.๑) ภาษาไทย	๔ หน่วยกิต
ทย ๑๐๑ ทักษะทางภาษา ๑	๒ (๒-๐)
ทย ๑๐๒ ทักษะทางภาษา ๒	๒ (๒-๐)
๑.๒) ภาษาอังกฤษ	๖ หน่วยกิต
อก ๑๐๑ ภาษาอังกฤษ ๑	๓ (๓-๐)
อก ๑๐๒ ภาษาอังกฤษ ๒	๓ (๓-๐)
๘.๑.๒ กลุ่มมนุษยศาสตร์	**๖ หน่วยกิต**
บร ๑๐๑ สารนิเทศและการศึกษาค้นคว้า	๒ (๒-๐)
มน ๑๐๑ มนุษย์กับความงาม	๒ (๒-๐)
มน ๑๐๒ มนุษย์กับการใช้เหตุผลและจริยธรรม	๒ (๒-๐)
๘.๑.๓ กลุ่มสังคมศาสตร์	**๖ หน่วยกิต**
สศ ๑๐๑ มนุษย์กับอารยธรรม	๒ (๒-๐)
สศ ๑๐๒ มนุษย์กับสังคม	๒ (๒-๐)

สศ ๑๐๓ มนุษย์กับโลกปัจจุบัน ๒ (๒-๐)

๘.๑.๔. กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ๗ หน่วยกิต

คพ ๑๐๑ คอมพิวเตอร์และการประมวลผลข้อมูล ๓ (๓-๑)

วท ๑๐๑ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อม ๒ (๒-๐)

วท ๑๐๒ วิทยาศาสตร์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิต ๒ (๒-๐)

๘.๑.๕ กลุ่มพลศึกษา ๔ หน่วยกิต

พล ๑๐๑ การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต ๒ (๒-๐)

และเลือกเรียนรายวิชาพลศึกษาจากหลักสูตรขั้นปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒอีก ๒ หน่วยกิต

๘.๒ วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐาน

๘.๒.๑ วัตถุประสงค์

เพื่อให้นิสิตมีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สำหรับการศึกษาในระดับสูงต่อไป

๘.๒.๒ โครงสร้างของวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐานและรายวิชา

กำหนดให้เรียน ๓๒ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

คณ ๑๑๑	คณิตศาสตร์ ๑	๔ (๔-๐)
คณ ๑๑๒	คณิตศาสตร์ ๒	๔ (๔-๐)
คม ๑๐๓	เคมี ๑	๔ (๓-๒)
คม ๑๐๔	เคมี ๒	๔ (๓-๒)
ชว ๑๐๓	ชีววิทยา ๑	๔ (๓-๒)
ชว ๑๐๔	ชีววิทยา ๒	๔ (๓-๒)
ฟส ๑๐๓	ฟิสิกส์เบื้องต้น ๑	๔ (๓-๒)
ฟส ๑๐๔	ฟิสิกส์เบื้องต้น ๒	๔ (๓-๒)

๘.๓ วิชาเอก

นิสิตเลือกเรียนวิชาเอก ๑ วิชาเอก คือ วิชาเอกคณิตศาสตร์ วิชาเอกวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิชาเอกสถิติ วิชาเอกคหกรรมศาสตร์ วิชาเอกวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ วิชาเอกเคมี วิชาเอกเคมีอุตสาหกรรม วิชาเอกจุลชีววิทยา วิชาเอกชีววิทยา วิชาเอกฟิสิกส์ หรือวิชาเอกวัสดุศาสตร์ (อัญมณีและเครื่องประดับ) โดยเรียนรายวิชาต่าง ๆ ที่ระบุไว้ในแต่ละวิชาเอก

๘.๓.๑ วิชาเอกคณิตศาสตร์ กำหนดให้เรียนวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ๔ หน่วยกิต วิชาเอกบังคับ ๒๕ หน่วยกิต และวิชาเอกเลือกไม่น้อยกว่า ๔๒ หน่วยกิต

๘.๓.๒ วิชาเอกวิทยาการคอมพิวเตอร์ กำหนดให้เรียนวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ๒๐ หน่วยกิต วิชาเอกบังคับ ๒๔ หน่วยกิต และวิชาเอกเลือกไม่น้อยกว่า ๒๗ หน่วยกิต

๘.๓.๓ วิชาเอกสถิติ กำหนดให้เรียนวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ๑๐ หน่วยกิต วิชาเอกบังคับ ๒๒ หน่วยกิต และวิชาเอกเลือกไม่น้อยกว่า ๓๙ หน่วยกิต

๘.๓.๔ วิชาเอกคหกรรมศาสตร์ กำหนดให้เรียนวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ๑๕ หน่วยกิต วิชาเอกบังคับ ๓๕ หน่วยกิต วิชาเอกเลือกไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และฝึกงานไม่น้อยกว่า ๓๐๐ ชั่วโมง

๘.๓.๕ วิชาเอกวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ กำหนดให้เรียนวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ๓๖ หน่วยกิต วิชาเอกบังคับ ๓๕ หน่วยกิต วิชาเอกเลือกไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และฝึกงาน ๒๕๐-๓๐๐ ชั่วโมง

๘.๓.๖ วิชาเอกเคมี กำหนดให้เรียนวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ๑๑ หน่วยกิต วิชาเอกบังคับ ๔๗ หน่วยกิต และวิชาเอกเลือกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๘.๓.๗ วิชาเอกเคมีอุตสาหกรรม กำหนดให้เรียนวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ๓๙ หน่วยกิต วิชาเอกบังคับ ๒๖ หน่วยกิต และวิชาเอกเลือกไม่น้อยกว่า ๗ หน่วยกิต

๘.๓.๘ วิชาเอกจุลชีววิทยา กำหนดให้เรียนวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ๓๕ หน่วยกิต วิชาเอกบังคับ ๒๕ หน่วยกิต วิชาเอกเลือกไม่น้อยกว่า ๒๕ หน่วยกิต และฝึกงานไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ชั่วโมง

๘.๓.๙ วิชาเอกชีววิทยา กำหนดให้เรียนวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ๒๒ หน่วยกิต วิชาเอกบังคับ ๒๓ หน่วยกิต วิชาเอกเลือกไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต และฝึกงานไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ชั่วโมง

๘.๓.๑๐ วิชาเอกฟิสิกส์ กำหนดให้เรียนวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ๑๔ หน่วยกิต วิชาเอกบังคับ ๓๘ หน่วยกิต และวิชาเอกเลือกไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต

๘.๓.๑๑ วิชาเอกวัสดุศาสตร์ (อัญมณีและเครื่องประดับ) กำหนดให้เรียนวิชาเอกบังคับ ๖๓ หน่วยกิต วิชาเอกเลือกไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และฝึกงานไม่น้อยกว่า ๓๐๐ ชั่วโมง

๘.๔ วิชาเลือกเสรี

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย และที่ไม่ใช่วิชาศึกษาทั่วไปของคณะวิทยาศาสตร์ (ยกเว้นที่ระบุไว้ในหลักสูตร) เพื่อให้ได้จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๑๔๐

ของคณะวิทยาศาสตร์ (ยกเว้นที่ระบุไว้ในหลักสูตร) เพื่อให้ได้จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๑๔๐ หรือ ๑๔๘ หน่วยกิต แล้วแต่กรณี โดยต้องได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชาของวิชาที่นิสิตไปเลือกเรียน

วิชาโทสังกัดคณะวิทยาศาสตร์

นิสิตที่ประสงค์จะเรียนวิชาโทสังกัดคณะวิทยาศาสตร์ ซึ่งมี ๕ วิชาโท คือ คณิตศาสตร์ เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ และโภชนาการ ต้องเรียนไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในแต่ละวิชาโทนั้น ๆ

วิชาเอก

วิชาเอกคณิตศาสตร์

Major in Mathematics

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาคณิตศาสตร์ (Department of Mathematics) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในวิชาคณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์ประยุกต์ สถิติ คอมพิวเตอร์ สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพทั้งภาครัฐบาลและเอกชน รวมทั้งเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อสาขาวิชาต่าง ๆ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๗๑ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๔ หน่วยกิต
วิชาเอก	๖๗ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ๔ หน่วยกิต

อก ๓๐๑ ปฏิบัติการอ่าน ๑	๒ (๒-๐)
อก ๓๐๒ ปฏิบัติการอ่าน ๒	๒ (๒-๐)

๓.๒ วิชาเอกบังคับ ๒๕ หน่วยกิต

คณ ๒๑๓ คณิตศาสตร์ ๓	๔ (๔-๐)
คณ ๒๔๑ หลักและวิธีการของคณิตศาสตร์	๓ (๓-๐)
คณ ๓๑๑ สมการเชิงอนุพันธ์	๓ (๓-๐)
คณ ๓๑๒ การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์	๓ (๓-๐)
คณ ๓๒๒ พีชคณิตนามธรรม ๑	๓ (๓-๐)
คณ ๓๒๓ พีชคณิตเชิงเส้น ๑	๓ (๓-๐)

คณ ๓๓๑ สำรวจเรขาคณิต	๓ (๓-๐)
สถ ๓๒๑ สถิติคณิตศาสตร์ ๑	๓ (๓-๐)

๓.๓ วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๔๒ หน่วยกิตดังนี้

ก. ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

คณ ๑๐๒ คณิตศาสตร์เต็มหน่วย	๓ (๓-๐)
คณ ๒๑๔ แคลคูลัสขั้นสูง	๓ (๓-๐)
คณ ๓๑๓ ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
คณ ๓๒๑ ทฤษฎีจำนวน	๓ (๓-๐)
คณ ๓๔๒ ทฤษฎีเซต	๓ (๓-๐)
คณ ๔๑๑ การวิเคราะห์จำนวนจริงเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
คณ ๔๑๒ การวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อนเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
คณ ๔๑๖ การวิเคราะห์เวกเตอร์	๓ (๓-๐)
คณ ๔๑๗ การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
คณ ๔๑๘ สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย	๓ (๓-๐)
คณ ๔๑๙ อนุกรมฟูริเยร์และการประยุกต์	๓ (๓-๐)
คณ ๔๒๓ พีชคณิตนามธรรม ๒	๓ (๓-๐)
คณ ๔๒๔ พีชคณิตเชิงเส้น ๒	๓ (๓-๐)
คณ ๔๓๒ เรขาคณิตนอกระบบยุคลิด	๓ (๓-๐)
คณ ๔๓๓ เรขาคณิตโพรเจกทีฟ	๓ (๓-๐)
คณ ๔๔๓ ตรรกศาสตร์เชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น	๓ (๓-๐)
คณ ๔๔๔ ประวัติและพัฒนาการของคณิตศาสตร์	๓ (๓-๐)
คณ ๔๖๑ โทโพโลยีเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
คณ ๔๙๑ สัมมนา	๓ (๓-๐)
คณ ๕๑๑ การวิเคราะห์จำนวนจริง	๓ (๓-๐)
คณ ๕๑๒ การวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อน	๓ (๓-๐)
คณ ๕๑๓ การวิเคราะห์ฟังก์ชัน	๓ (๓-๐)
คณ ๕๒๑ ทฤษฎีกลุ่ม	๓ (๓-๐)
คณ ๕๓๔ เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์	๓ (๓-๐)

คณ ๕๔๑ รากฐานของคณิตศาสตร์ ๓ (๓-๐)

คณ ๕๖๑ โทโพโลยี ๓ (๓-๐)

คณ ๖๙๑ การศึกษารายบุคคลในวิชาคณิตศาสตร์ ๓ (๓-๐)

ข. ถ้านิสิตเลือกเรียนรายวิชาในข้อ ก. แล้ว แต่จำนวนหน่วยกิตยังไม่ครบ ๔๒ หน่วยกิต ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้เพิ่มเติม จนกว่าจะได้หน่วยกิตอย่างน้อย ๔๒ หน่วยกิต

คพ ๒๑๑ การโปรแกรมภาษาโคบอล ๓ (๒-๒)

คพ ๓๑๒ การโปรแกรมภาษาปาสคาล ๓ (๒-๒)

คพ ๓๑๓ การโปรแกรมภาษาฟอร์แทรน ๓ (๒-๒)

คพ ๓๑๔ การโปรแกรมภาษาเบสิก ๓ (๒-๒)

คพ ๓๑๘ ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม ๓ (๒-๒)

คพ ๓๑๙ การโปรแกรมภาษาแอสเซมบลี ๓ (๒-๒)

คพ ๓๔๑ โครงสร้างข้อสนเทศ ๓ (๒-๒)

คพ ๓๔๒ ระบบการจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้น ๓ (๒-๒)

คพ ๓๘๑ การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน ๓ (๓-๐)

คพ ๓๘๒ การโปรแกรมระบบบัญชี ๓ (๒-๒)

คพ ๓๘๓ การโปรแกรมเพื่อการประยุกต์ ๓ (๒-๒)

คพ ๓๘๔ การจัดการสำนักงานอัตโนมัติ ๓ (๒-๒)

คพ ๔๐๕ ทฤษฎีการคำนวณ ๓ (๓-๐)

คพ ๔๕๓ การสร้างคอมไพเลอร์ ๓ (๒-๒)

คพ ๔๕๔ ระบบปฏิบัติการ ๓ (๓-๐)

สถ ๒๔๑ วิธีการทางสถิติ ๑ ๓ (๓-๐)

สถ ๒๔๒ วิธีการทางสถิติ ๒ ๓ (๓-๐)

สถ ๒๖๑ คณิตศาสตร์ประกันชีวิตเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

สถ ๓๒๒ สถิติคณิตศาสตร์ ๒ ๓ (๓-๐)

สถ ๓๔๑ การวิเคราะห์การถดถอย ๓ (๓-๐)

สถ ๓๔๒ สถิตินอนพาราเมตริก ๓ (๓-๐)

สถ ๓๔๓ อนุกรมเวลาและเลขดรรชนี ๓ (๓-๐)

สถ ๓๔๔ ประชากรศาสตร์ ๓ (๓-๐)

สถ ๓๔๕ การควบคุมคุณภาพ	๓ (๓-๐)
สถ ๓๔๖ ทฤษฎีการตัดสินใจ	๓ (๓-๐)
สถ ๓๔๗ ทฤษฎีการเลือกตัวอย่าง	๓ (๓-๐)
สถ ๓๖๓ เศรษฐศาสตร์เชิงคณิตศาสตร์	๓ (๓-๐)
สถ ๓๖๔ คณิตศาสตร์การเงิน	๓ (๓-๐)
สถ ๔๓๑ ทฤษฎีความน่าจะเป็น ๑	๓ (๓-๐)
สถ ๔๓๒ ทฤษฎีความน่าจะเป็น ๒	๓ (๓-๐)
สถ ๔๔๑ แผนแบบการทดลอง	๓ (๓-๐)
สถ ๔๕๑ การวิจัยการดำเนินงาน ๑	๓ (๓-๐)
สถ ๔๕๒ การวิจัยการดำเนินงาน ๒	๓ (๓-๐)
ฟส ๒๑๑ กลศาสตร์ ๑	๓ (๓-๐)
ฟส ๒๒๑ เทอร์โมไดนามิกส์	๓ (๓-๐)
ฟส ๒๔๑ แม่เหล็กไฟฟ้า ๑	๓ (๓-๐)
ฟส ๓๑๒ กลศาสตร์ ๒	๓ (๓-๐)
ฟส ๓๔๒ แม่เหล็กไฟฟ้า ๒	๓ (๓-๐)
จต ๑๐๑ จิตวิทยาเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
จศ ๓๐๑ จิตวิทยาการศึกษา	๓ (๓-๐)
ทน ๓๐๑ สื่อการสอน	๒ (๒-๐)
มย ๔๕๐ วิทยาศาสตร์สำหรับครูมัธยมศึกษา	๒ (๒-๑)
วผ ๔๐๑ การวัดผลการศึกษา	๓ (๓-๐)
ศษ ๓๐๐ ความรู้ทั่วไปสำหรับอาชีพครู	๒ (๒-๐)
ศษ ๓๖๑ วิธีสอนทั่วไป	๒ (๒-๑)
ศษ ๔๗๑ ปรัชญาการศึกษาเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
บช ๒๐๑ การบัญชีเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
บช ๓๒๑ การบัญชีบริหาร	๓ (๓-๐)
ศฐ ๒๑๐ หลักเศรษฐศาสตร์ทั่วไป	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๔๑ เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร	๓ (๓-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชาของวิชา คณิตศาสตร์ (คณ)

เลขรหัสตัวแรก หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน

เลขรหัสตัวกลาง หมายถึง หมวดวิชา ดังต่อไปนี้

เลข ๐ หมายถึง พื้นฐาน

เลข ๑ หมายถึง การวิเคราะห์

เลข ๒ หมายถึง พีชคณิต

เลข ๓ หมายถึง เรขาคณิต

เลข ๔ หมายถึง รากฐานของคณิตศาสตร์

เลข ๖ หมายถึง โทโพโลยี

เลข ๙ หมายถึง สัมมนา

เลขรหัสตัวสุดท้าย หมายถึง ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกวิทยาการคอมพิวเตอร์

Major in Computer Science

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาคณิตศาสตร์ (Department of Mathematics) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อผลิตบุคคลที่มีความรู้ความสามารถในการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ โดยสามารถออกแบบระบบงานและเขียนโปรแกรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๒ เพื่อผลิตบุคคลที่มีความรู้ในการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ ทั้งสามารถสร้างโปรแกรมระบบคอมพิวเตอร์ขั้นมูลฐาน

๒.๓ เพื่อผลิตบุคลากรทางคอมพิวเตอร์ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๒.๔ เพื่อส่งเสริมการศึกษา วิจัย และพัฒนาวิชาคอมพิวเตอร์

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๗๑ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๒๐ หน่วยกิต
วิชาเอก	๕๑ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ๒๐ หน่วยกิต

อก ๓๐๑ ปฏิบัติการอ่าน ๑	๒ (๒-๐)
อก ๓๐๒ ปฏิบัติการอ่าน ๒	๒ (๒-๐)
บช ๒๐๑ การบัญชีเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
คณ ๑๐๒ คณิตศาสตร์เต็มหน่วย	๓ (๓-๐)
คณ ๒๑๓ คณิตศาสตร์ ๓	๔ (๔-๐)
คณ ๒๒๑ พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
สถ ๒๔๑ วิธีการทางสถิติ ๑	๓ (๓-๐)

๓.๒ วิชาเอกบังคับ ๒๔ หน่วยกิต

คพ ๒๑๑ การโปรแกรมภาษาโคบอล	๓ (๒-๒)
คพ ๓๑๒ การโปรแกรมภาษาปาสคาล	๓ (๒-๒)
คพ ๓๑๙ การโปรแกรมภาษาแอสเซมบลี	๓ (๒-๒)
คพ ๓๔๑ โครงสร้างข้อสนเทศ	๓ (๒-๒)
คพ ๓๔๒ ระบบการจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้น	๓ (๒-๒)
คพ ๓๕๑ สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	๓ (๓-๐)
คพ ๓๘๑ การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน	๓ (๓-๐)
คพ ๔๕๒ โปรแกรมระบบ	๓ (๓-๐)

๓.๓ **วิชาเอกเลือก** ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๒๗ หน่วยกิต ดังนี้

ก. ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

คพ ๓๑๗ การโปรแกรมภาษาซี	๓ (๒-๒)
คพ ๓๑๘ ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม	๓ (๒-๒)
คพ ๓๓๑ พีชคณิตแบบบูล	๓ (๓-๐)
คพ ๓๘๒ การโปรแกรมระบบบัญชี	๓ (๒-๒)
คพ ๓๘๓ การโปรแกรมเพื่อการประยุกต์	๓ (๒-๒)
คพ ๓๘๔ การจัดการสำนักงานอัตโนมัติ	๓ (๒-๒)
คพ ๔๐๕ ทฤษฎีการคำนวณ	๓ (๓-๐)
คพ ๔๔๓ ระบบข้อสนเทศเพื่อการบริหาร	๓ (๓-๐)
คพ ๔๔๔ ระบบการเรียกใช้ข้อสนเทศ	๓ (๓-๐)
คพ ๔๕๓ การสร้างคอมไพเลอร์	๓ (๒-๒)
คพ ๔๕๔ ระบบปฏิบัติการ	๓ (๓-๐)
คพ ๔๖๑ การสื่อสารข้อมูล	๓ (๓-๐)
คพ ๔๘๕ คอมพิวเตอร์กราฟิก	๓ (๒-๒)
คพ ๔๘๖ ปัญญาประดิษฐ์	๓ (๒-๒)
คพ ๔๙๘ สัมมนา	๓ (๓-๐)
คพ ๔๙๙ การศึกษารายบุคคล	๓ (๓-๐)
สถ ๒๔๒ วิธีการทางสถิติ ๒	๓ (๓-๐)
สถ ๓๒๑ สถิติคณิตศาสตร์ ๑	๓ (๓-๐)

สถ ๓๒๒ สถิติคณิตศาสตร์ ๒ ๓ (๓-๐)

สถ ๓๔๘ การวิเคราะห์ข้อมูล ๓ (๓-๐)

สถ ๔๕๑ การวิจัยการดำเนินงาน ๑ ๓ (๓-๐)

สถ ๔๕๓ การจำลองแบบ ๓ (๒-๒)

บช ๓๒๑ การบัญชีบริหาร ๓ (๓-๐)

ข. ถ้านิสิตเลือกเรียนรายวิชาในข้อ ก. แล้ว แต่จำนวนหน่วยกิตยังไม่ครบ ๒๗ หน่วยกิต ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้เพิ่มเติม จนกว่าจะได้หน่วยกิตอย่างน้อย ๒๗ หน่วยกิต

คพ ๓๑๓ การโปรแกรมภาษาฟอร์แทรน ๓ (๒-๒)

คพ ๓๑๕ การโปรแกรมภาษาโปรลอก ๓ (๒-๒)

คพ ๓๑๖ การโปรแกรมภาษาอาร์พีจี ๓ (๒-๒)

คพ ๔๘๗ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ๓ (๒-๒)

คณ ๒๔๑ หลักและวิธีการของคณิตศาสตร์ ๓ (๓-๐)

คณ ๔๑๗ การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

สถ ๓๔๒ สถิตินอนพาราเมตริก ๓ (๓-๐)

สถ ๓๔๓ อนุกรมเวลาและเลขดรรชนี ๓ (๓-๐)

สถ ๓๔๔ ประชากรศาสตร์ ๓ (๓-๐)

สถ ๓๔๕ การควบคุมคุณภาพ ๓ (๓-๐)

สถ ๓๔๖ ทฤษฎีการตัดสินใจ ๓ (๓-๐)

สถ ๓๖๔ คณิตศาสตร์การเงิน ๓ (๓-๐)

สถ ๔๓๑ ทฤษฎีความน่าจะเป็น ๑ ๓ (๓-๐)

สถ ๔๕๒ การวิจัยการดำเนินงาน ๒ ๓ (๓-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชาของวิชาคอมพิวเตอร์ (คพ)

เลขรหัสตัวแรก หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน

เลขรหัสตัวกลาง หมายถึง หมวดวิชาดังต่อไปนี้

เลข ๐ หมายถึง ทั่วไป

เลข ๑, ๒ หมายถึง ภาษา

เลข ๓ หมายถึง ฮาร์ดแวร์

เลข ๔ หมายถึง ข้อสนเทศ

เลข ๕ หมายถึง คำสั่งระบบ

เลข ๖ หมายถึง การสื่อสารและเครือข่ายคอมพิวเตอร์

เลข ๗ หมายถึง โปรแกรมสำเร็จรูป

เลข ๘ หมายถึง การประยุกต์

เลข ๙ หมายถึง สัมมนา

เลขรหัสตัวสุดท้าย หมายถึง ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกสถิติ

Major in Statistics

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาคณิตศาสตร์ (Department of Mathematics) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ความสามารถในด้านสถิติให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๒.๒ เพื่อผลิตนักสถิติสนองความต้องการกำลังคนในวงการอุตสาหกรรม เกษตรกรรม การแพทย์และอื่นๆ

๒.๓ เพื่อส่งเสริมการศึกษาและการวิจัยทางสถิติ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๗๑ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๑๐ หน่วยกิต
วิชาเอก	๖๑ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ๑๐ หน่วยกิต

คพ ๒๑๑ การโปรแกรมภาษาโคบอล	๓ (๒-๒)
คพ ๓๑๓ การโปรแกรมภาษาฟอร์แทรน	๓ (๒-๒)
อก ๓๐๑ ปฏิบัติการอ่าน ๑	๒ (๒-๐)
อก ๓๐๒ ปฏิบัติการอ่าน ๒	๒ (๒-๐)

๓.๒ วิชาเอกบังคับ ๒๒ หน่วยกิต

คณ ๒๑๓ คณิตศาสตร์ ๓	๔ (๔-๐)
คณ ๒๒๑ พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
คณ ๒๔๑ หลักและวิธีการของคณิตศาสตร์	๓ (๓-๐)
สถ ๒๔๑ วิธีการทางสถิติ ๑	๓ (๓-๐)
สถ ๒๔๒ วิธีการทางสถิติ ๒	๓ (๓-๐)
สถ ๓๒๑ สถิติคณิตศาสตร์ ๑	๓ (๓-๐)

สถ ๓๒๒ สถิติคณิตศาสตร์ ๒ ๓ (๓-๐)

๓.๓ วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๓๙ หน่วยกิต ดังนี้

ก. ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๒๑ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

สถ ๓๔๑ การวิเคราะห์การถดถอย ๓ (๓-๐)

สถ ๓๔๒ สถิตินอนพาราเมตริก ๓ (๓-๐)

สถ ๓๔๓ อนุกรมเวลาและเลขดรรชนี ๓ (๓-๐)

สถ ๓๔๔ ประชากรศาสตร์ ๓ (๓-๐)

สถ ๓๔๕ การควบคุมคุณภาพ ๓ (๓-๐)

สถ ๓๔๖ ทฤษฎีการตัดสินใจ ๓ (๓-๐)

สถ ๓๔๗ ทฤษฎีการเลือกตัวอย่าง ๓ (๓-๐)

สถ ๓๔๘ การวิเคราะห์ข้อมูล ๓ (๓-๐)

สถ ๔๓๑ ทฤษฎีความน่าจะเป็น ๑ ๓ (๓-๐)

สถ ๔๓๒ ทฤษฎีความน่าจะเป็น ๒ ๓ (๓-๐)

สถ ๔๔๑ แผนแบบการทดลอง ๓ (๓-๐)

สถ ๔๕๑ การวิจัยการดำเนินงาน ๑ ๓ (๓-๐)

สถ ๔๕๒ การวิจัยการดำเนินงาน ๒ ๓ (๓-๐)

ข. ถ้านิสิตเลือกเรียนรายวิชาในข้อ ก. แล้ว แต่จำนวนหน่วยกิตยังไม่ครบ ๓๙ หน่วยกิต ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้เพิ่มเติม

สถ ๒๖๑ คณิตศาสตร์ประกันชีวิตเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

สถ ๓๖๓ เศรษฐศาสตร์เชิงคณิตศาสตร์ ๓ (๓-๐)

สถ ๓๖๔ คณิตศาสตร์การเงิน ๓ (๓-๐)

สถ ๔๕๓ การจำลองแบบ ๓ (๒-๒)

สถ ๔๙๑ การศึกษารายบุคคลในวิชาสถิติ ๓ (๓-๐)

สถ ๔๙๒ สัมมนาเกี่ยวกับวิชาสถิติ ๓ (๓-๐)

คพ ๓๑๒ การโปรแกรมภาษาปาสคาล ๓ (๒-๒)

คพ ๓๑๔ การโปรแกรมภาษาเบสิก ๓ (๒-๒)

คพ ๓๑๘ ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม ๓ (๒-๒)

คพ ๓๑๙ การโปรแกรมภาษาแอสเซมบลี ๓ (๒-๒)

คพ ๓๔๑ โครงสร้างข้อสนเทศ	๓ (๒-๒)
คพ ๓๔๒ ระบบการจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้น	๓ (๒-๒)
คพ ๓๘๑ การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน	๓ (๓-๐)
คพ ๓๘๒ การโปรแกรมระบบบัญชี	๓ (๒-๒)
คพ ๓๘๓ การโปรแกรมเพื่อการประยุกต์	๓ (๒-๒)
คพ ๓๘๔ การจัดการสำนักงานอัตโนมัติ	๓ (๒-๒)
คพ ๔๐๕ ทฤษฎีการคำนวณ	๓ (๓-๐)
คพ ๔๕๓ การสร้างคอมไพเลอร์	๓ (๒-๒)
คพ ๔๕๔ ระบบปฏิบัติการ	๓ (๓-๐)
คณ ๒๑๔ แคลคูลัสขั้นสูง	๓ (๓-๐)
คณ ๓๑๑ สมการเชิงอนุพันธ์	๓ (๓-๐)
คณ ๓๑๒ การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์	๓ (๓-๐)
คณ ๓๒๓ พีชคณิตเชิงเส้น ๑	๓ (๓-๐)
คณ ๔๑๒ การวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อนเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
คณ ๔๑๗ การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
คณ ๔๒๔ พีชคณิตเชิงเส้น ๒	๓ (๓-๐)
บช ๒๐๑ การบัญชีเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
บช ๓๒๑ การบัญชีบริหาร	๓ (๓-๐)
ศฐ ๒๑๐ หลักเศรษฐศาสตร์ทั่วไป	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๔๑ เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร	๓ (๓-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชาของวิชาสถิติ (สถ)

เลขรหัสตัวแรก หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน

เลขรหัสตัวกลาง หมายถึง หมวดวิชา ดังต่อไปนี้

เลข ๒ หมายถึง สถิติคณิตศาสตร์

เลข ๓ หมายถึง ทฤษฎีความน่าจะเป็น

เลข ๔ หมายถึง อื่นๆ

เลข ๕ หมายถึง วิจัยปฏิบัติการ

เลข ๖ หมายถึง การประยุกต์ใช้

เลข ๙ หมายถึง สัมมนา

เลขรหัสตัวสุดท้าย หมายถึง ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกคหกรรมศาสตร์

Major in Home Economics

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ (Department of Home Economics) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะดังนี้

(๑) มีคุณภาพชีวิต สร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าแก่สังคมและประเทศชาติ

(๒) ใฝ่รู้ สามารถนำความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาพัฒนางานคหกรรมศาสตร์ได้

(๓) มีความคิดสร้างสรรค์และทักษะ สามารถประกอบอาชีพอิสระในเชิงพาณิชย์หรืออุตสาหกรรมได้

(๔) สามารถบริหารงานทางคหกรรมศาสตร์ในภาคเอกชน หรือภาครัฐบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๒ เพื่อส่งเสริมการค้นคว้า วิจัย และเผยแพร่ความรู้ทางคหกรรมศาสตร์ที่ทันต่อความต้องการของสังคม

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๘๐ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๑๕ หน่วยกิต
วิชาเอกไม่น้อยกว่า	๖๕ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ๑๕ หน่วยกิต

คม ๒๒๑ เคมีอินทรีย์	๔ (๔-๐)
ชว ๒๗๑ จุลชีววิทยาและปาราสิตวิทยาเบื้องต้น	๔ (๓-๓)
ชว ๓๕๑ สรีรวิทยาทั่วไป	๔ (๓-๓)
สถ ๒๔๑ วิธีการทางสถิติ ๑	๓ (๓-๐)

๓.๒ วิชาเอกบังคับ ๓๕ หน่วยกิต

คส ๓๐๑ วิชาชีพคหกรรมศาสตร์	๓ (๒-๒)
คส ๓๐๒ การออกแบบงานคหกรรมศาสตร์	๓ (๒-๒)
คส ๓๐๓ การวิจัยและการเขียนเอกสารทางคหกรรมศาสตร์	๓ (๓-๐)
คส ๓๐๔ การบริหารการเงินสำหรับอุตสาหกรรมคหกรรม	๓ (๓-๐)
คส ๓๑๑ อาหาร	๓ (๒-๒)
คส ๓๓๑ วิทยาศาสตร์สิ่งทอเบื้องต้น	๓ (๒-๒)
คส ๓๔๑ เทคนิคการตัดเย็บเสื้อผ้า	๒ (๑-๒)
คส ๓๕๑ พัฒนาการของมนุษย์	๓ (๓-๐)
คส ๓๖๑ การจัดการทรัพยากรครอบครัวและชุมชน	๓ (๓-๐)
คส ๓๗๑ การพัฒนาที่อยู่อาศัย	๓ (๒-๒)
คส ๔๐๑ ปัญหาพิเศษ	๒ (๐-๔)
คส ๔๐๒ สัมมนา	๑ (๒-๐)
อภ ๓๓๑ โภชนาการมนุษย์	๓ (๓-๐)

๓.๓ วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต โดยเลือกเรียนเพียงกลุ่มวิชาเดียวจากกลุ่มวิชา ๔ กลุ่มต่อไปนี้

กลุ่ม ๑ กลุ่มวิชาอาหารและโภชนาการ

กลุ่ม ๒ กลุ่มวิชาสิ่งทอและเครื่องแต่งกาย

กลุ่ม ๓ กลุ่มวิชาพัฒนาการครอบครัวและเด็ก

กลุ่ม ๔ กลุ่มวิชาการจัดการทรัพยากรครอบครัว

กลุ่ม ๑ กลุ่มวิชาอาหารและโภชนาการ

ก. วิชาชีพบังคับ ๑๒ หน่วยกิต

คส ๓๑๒ หลักการประกอบอาหาร	๒ (๑-๒)
คส ๓๑๗ หลักการบรรจุ	๒ (๑-๒)
คส ๓๒๑ อาหารบำบัดโรค	๒ (๑-๒)
คส ๔๑๐ ธุรกิจอาหาร	๒ (๑-๒)
คม ๓๔๒ ชีวเคมี	๔ (๔-๐)

ข. วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต

คส ๓๑๓ การถนอมอาหาร ๑	๒ (๑-๒)
คส ๓๑๔ เศรษฐศาสตร์การอาหาร	๒ (๒-๐)
คส ๓๑๕ การสุขาภิบาลอาหาร	๒ (๒-๐)
คส ๓๑๖ การทดลองค้นคว้าอาหาร	๓ (๒-๒)
คส ๓๑๘ เทคนิคการประกอบอาหาร	๒ (๑-๒)
คส ๓๑๙ การประเมินอาหารโดยใช้ประสาทสัมผัส	๒ (๑-๒)
คส ๓๒๒ การสื่อสารด้านอาหารและโภชนาการ	๒ (๑-๒)
คส ๓๒๓ ปาราสิตวิทยาทางโภชนาการ	๒ (๑-๒)
คส ๓๒๔ โภชนาการชุมชน	๓ (๒-๒)
คส ๓๒๕ การจัดการอาหารในโรงพยาบาล	๒ (๑-๒)
คส ๔๑๑ การบริการอาหารในสถาบัน	๓ (๒-๒)
คส ๔๑๒ การจัดการอาหารในโรงแรม	๒ (๑-๒)
คส ๔๑๓ เทคนิคการทำขนมไทย	๒ (๑-๒)
คส ๔๑๔ วิทยาการขนมอบ	๒ (๑-๒)
คส ๔๑๕ การพัฒนาอาหารพื้นบ้าน	๒ (๑-๒)
คส ๔๑๖ การประเมินคุณภาพอาหาร	๒ (๑-๒)
คส ๔๑๗ การถนอมอาหาร ๒	๒ (๑-๒)
คส ๔๑๘ การบรรจุในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เกษตรกรรม	๓ (๒-๓)
คส ๔๑๙ พิษวิทยาอาหาร	๒ (๒-๐)
คส ๔๒๑ ชีวเคมีทางโภชนาการ	๓ (๒-๒)
คส ๔๒๒ การวัดและประเมินผลภาวะโภชนาการ	๒ (๒-๐)
คส ๔๒๓ โภชนาการแม่และเด็ก	๒ (๑-๒)
คส ๔๒๔ โภชนาการผู้สูงอายุ	๒ (๑-๒)
คส ๔๖๗ เครื่องมือเครื่องใช้ในอุตสาหกรรมอาหารและโภชนาการ	๒ (๒-๐)
อภ ๓๑๕ สารเจือปนอาหาร	๒ (๒-๐)
อภ ๓๔๒ การวิเคราะห์อาหาร	๓ (๒-๓)
อภ ๓๔๓ มาตรฐานและกฎหมายควบคุมอาหาร	๒ (๒-๐)
คม ๒๙๒ ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	๑ (๐-๓)
คม ๓๙๒ ปฏิบัติการชีวเคมี	๑ (๐-๓)

คม ๓๙๒ ปฏิบัติการชีวเคมี	๑ (๐-๓)
คม ๔๗๖ เคมีเกี่ยวกับอาหาร	๒ (๒-๐)
ชว ๔๓๒ จุลชีววิทยาทางอาหาร	๓ (๒-๓)
กต ๔๔๒ พฤติกรรมผู้บริโภค	๓ (๓-๐)

กลุ่ม ๒ กลุ่มวิชาสิ่งทอและเครื่องแต่งกาย

ก. วิชาชีพบังคับ ๘ หน่วยกิต

คส ๓๑๗ หลักการบรรจุ	๒ (๑-๒)
คส ๓๓๒ สรีรวิทยากับเสื้อผ้า	๒ (๒-๐)
คส ๓๔๒ การออกแบบเครื่องแต่งกาย ๑	๒ (๑-๒)
คส ๔๓๐ ธุรกิจสิ่งทอ	๒ (๑-๒)

ข. วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า ๒๒ หน่วยกิต

คส ๓๐๕ การตลาดและการบริหารการตลาด	๓ (๓-๐)
คส ๓๓๓ เคมีสิ่งทอ	๓ (๒-๓)
คส ๓๓๔ เส้นใยผ้า	๒ (๒-๐)
คส ๓๓๕ โครงสร้างผ้า	๒ (๑-๒)
คส ๓๓๖ การวิเคราะห์สิ่งทอ	๒ (๑-๓)
คส ๓๓๗ การตกแต่งและการดูแลรักษาสิ่งทอ	๒ (๒-๐)
คส ๓๔๓ เทคนิคการตัดเย็บเสื้อผ้าขั้นสูง	๒ (๑-๓)
คส ๓๔๔ เสื้อผ้าบุรุษ	๒ (๑-๓)
คส ๓๔๕ เสื้อผ้าเด็ก	๒ (๑-๓)
คส ๓๔๖ เสื้อผ้าสำหรับความจำเป็นใช้พิเศษ	๒ (๑-๓)
คส ๔๓๑ เทคโนโลยีการย้อมสี	๓ (๒-๓)
คส ๔๓๒ เทคโนโลยีการพิมพ์ผ้า	๓ (๒-๓)
คส ๔๓๓ การพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ	๒ (๒-๐)
คส ๔๓๔ เทคนิคการย้อมลายผ้า	๒ (๑-๒)
คส ๔๓๕ เทคนิคการพิมพ์ลายผ้า	๒ (๑-๒)
คส ๔๓๖ การทอ ๑	๒ (๑-๒)
คส ๔๓๗ การทอ ๒	๒ (๑-๒)

คส ๔๔๑ เสื้อเทเลอร์	๒ (๑-๓)
คส ๔๔๒ อุตสาหกรรมการผลิตเสื้อผ้า	๓ (๒-๓)
ศส ๔๔๓ การออกแบบเครื่องแต่งกาย ๒	๒ (๑-๒)
คส ๔๔๔ หลักการจับเดรปเบื้องต้น	๒ (๑-๒)
คส ๔๔๕ การจัดการร้านเสื้อผ้า	๒ (๑-๒)
คส ๔๔๖ วิทยาการเครื่องสำอาง	๒ (๒-๐)
คส ๔๔๗ เคหะสิ่งทอ	๒ (๑-๒)
คส ๔๖๘ เครื่องมือเครื่องใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องแต่งกาย	๒ (๒-๐)
คม ๒๙๒ ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	๑ (๐-๓)
กต ๔๔๒ พฤติกรรมผู้บริโภค	๓ (๓-๐)

กลุ่ม ๓ กลุ่มวิชาพัฒนาการครอบครัวและเด็ก

ก. วิชาชีพบังคับ ๖ หน่วยกิต

คส ๓๕๒ ครอบครัวสัมพันธ์	๒ (๒-๐)
คส ๓๕๓ อนามัยครอบครัวและเคหพยาบาล	๒ (๑-๒)
คส ๔๕๐ ธุรกิจทางครอบครัวและเด็ก	๒ (๑-๒)

ข. วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

คส ๓๐๕ การตลาดและการบริหารการตลาด	๓ (๓-๐)
คส ๓๕๔ การพัฒนาประชากรเพื่อคุณภาพชีวิต	๒ (๒-๐)
คส ๓๕๕ พัฒนาการของทารกและวัยก่อนเรียน	๓ (๓-๐)
คส ๓๕๖ พัฒนาการของวัยเรียนและวัยรุ่น	๓ (๓-๐)
คส ๓๕๗ วัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุ	๓ (๓-๐)
คส ๓๕๘ พัฒนาการเด็กขั้นสูง	๒ (๒-๐)
คส ๔๕๑ การดูแลคนสภาวะบกพร่อง	๒ (๑-๒)
คส ๔๕๒ การจัดสถานรับเลี้ยงเด็กและอนุบาลศึกษา	๒ (๒-๐)
คส ๔๕๓ การจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์สำหรับเด็กวัยก่อนเรียน	๒ (๑-๒)
คส ๔๕๔ การเล่นและนันทนาการ	๒ (๑-๒)
คส ๔๕๕ การผลิตของเล่นสำหรับเด็ก	๒ (๑-๒)
คส ๔๕๖ การศึกษาสำหรับพ่อแม่	๒ (๒-๐)

คส ๔๕๗ การแนะแนวครอบครัว ๒ (๒-๐)

คส ๔๕๘ การจัดการสถานพักฟื้น ๒ (๒-๐)

คส ๔๖๙ เครื่องมือเครื่องใช้ในสถาบันครอบครัวและเด็ก ๒ (๒-๐)

กต ๔๔๒ พฤติกรรมผู้บริโภค ๓ (๓-๐)

หมายเหตุ วิชาเลือกอื่น ๆ ให้เลือกเรียนวิชาที่เหมาะสมที่เปิดสอนในสาขาวิชาเลือกอื่น ๆ ของภาควิชาคหกรรมศาสตร์ และภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

กลุ่ม ๔ กลุ่มวิชาการจัดการทรัพยากรครอบครัว

ก. วิชาชีพบังคับ ๑๕ หน่วยกิต

คส ๓๖๒ วิทยาการจัดการ ๓ (๓-๐)

คส ๓๖๓ การจัดการครอบครัว ๓ (๓-๐)

คส ๓๖๔ มนุษย์นิเวศวิทยา ๒ (๒-๐)

คส ๓๖๕ ครอบครัวกับการอนุรักษ์ทรัพยากร ๒ (๒-๐)

คส ๔๖๐ ธุรกิจการจัดการทรัพยากรครอบครัว ๒ (๒-๐)

กต ๔๔๒ พฤติกรรมผู้บริโภค ๓ (๓-๐)

ข. วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต

คส ๓๐๕ การตลาดและการบริหารการตลาด ๓ (๓-๐)

คส ๓๐๖ วิชาชีพแม่บ้าน ๒ (๑-๒)

คส ๓๐๗ มนุษยสัมพันธ์ ๒ (๒-๐)

คส ๓๑๗ หลักการบรรจุ ๒ (๑-๒)

คส ๓๖๖ การจัดการด้านเครื่องมือเครื่องใช้และพลังงานในบ้าน ๒ (๑-๒)

คส ๓๖๗ การจัดการอาหาร ๒ (๑-๒)

คส ๓๖๘ เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจในครอบครัว ๓ (๒-๒)

คส ๓๖๙ การตัดสินใจสำหรับผู้บริโภค ๒ (๒-๐)

คส ๓๗๒ การจัดและตกแต่งบ้าน ๓ (๒-๒)

คส ๓๗๓ การออกแบบและเทคนิคการทำเครื่องตกแต่งบ้าน ๒ (๑-๓)

คส ๓๗๔ การเลือกใช้วัสดุและการประเมินราคาเครื่องตกแต่งบ้าน ๒ (๑-๒)

คส ๓๗๕ การจัดสวน ๒ (๑-๒)

คส ๔๐๓ คอมพิวเตอร์สำหรับธุรกิจคหกรรมศาสตร์ ๒ (๑-๒)

คส ๔๖๑ การเงินครอบครัว	๒ (๒-๐)
คส ๔๖๒ เศรษฐศาสตร์การจัดการทรัพยากร	๒ (๒-๐)
คส ๔๖๓ เศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน	๒ (๒-๐)
คส ๔๖๔ จิตวิทยาการจัดการ	๒ (๒-๐)
คส ๔๖๕ การเจรจาธุรกิจ	๒ (๑-๒)
คส ๔๖๖ การวางแผนและการควบคุม	๒ (๒-๐)
คส ๔๖๗ เครื่องมือเครื่องใช้ในอุตสาหกรรมอาหารและโภชนาการ	๒ (๒-๐)
คส ๔๖๘ เครื่องมือเครื่องใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องแต่งกาย	๒ (๒-๐)
คส ๔๖๙ เครื่องมือเครื่องใช้ในสถาบันครอบครัวและเด็ก	๒ (๒-๐)
ธร ๓๖๑ การบริหารงานบุคคล	๓ (๓-๐)

๓.๔ **การฝึกงาน** กำหนดให้มีจำนวนชั่วโมงฝึกงานไม่น้อยกว่า ๓๐๐ ชั่วโมง

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชาของวิชาคหกรรมศาสตร์ (คส) หลักสูตร วท.บ.

เลขรหัสตัวแรก หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน

เลขรหัสตัวกลาง หมายถึง หมวดวิชา ดังต่อไปนี้

เลข ๐ หมายถึง พื้นฐานทั่วไป

เลข ๑ หมายถึง อาหาร

เลข ๒ หมายถึง โภชนาการ

เลข ๓ หมายถึง สิ่งทอ

เลข ๔ หมายถึง เครื่องแต่งกาย

เลข ๕ หมายถึง พัฒนาการครอบครัวและเด็ก

เลข ๖ หมายถึง การจัดการทรัพยากรครอบครัว

เลข ๗ หมายถึง การพัฒนาที่อยู่อาศัย

เลขรหัสตัวสุดท้าย หมายถึง ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ

Major in Food Science and Nutrition

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ (Department of Home Economics) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ พัฒนาบุคคลให้มีความรู้ความสามารถ ในสาขาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ให้สอดคล้องกับความต้องการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสนองความต้องการของงานด้านอุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมเกษตร การแพทย์และสาธารณสุข

๒.๒ ผลิตนักวิทยาศาสตร์การอาหารที่ตระหนักถึงคุณค่าทางโภชนาการ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

๒.๓ ส่งเสริมการศึกษาและการวิจัยทางวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๘๐ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๓๖ หน่วยกิต
วิชาเอก	๔๔ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ๓๖ หน่วยกิต

คณ ๒๑๕ คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์ ๑	๔ (๔-๐)
คม ๒๑๑ เคมีอนินทรีย์	๓ (๓-๐)
คม ๒๒๑ เคมีอินทรีย์	๔ (๔-๐)
คม ๒๙๒ ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	๑ (๐-๓)
คม ๓๓๓ เคมีเชิงฟิสิกส์	๓ (๓-๐)
คม ๓๔๒ ชีวเคมี	๔ (๔-๐)
คม ๓๕๐ เคมีวิเคราะห์	๓ (๓-๐)
คม ๓๙๒ ปฏิบัติการชีวเคมี	๑ (๐-๓)
คม ๓๙๖ ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์	๑ (๐-๓)

จช ๒๐๑ จุลชีววิทยาเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

จช ๒๐๒ ปฏิบัติการจุลชีววิทยาเบื้องต้น ๑ (๐-๓)

ชว ๓๕๑ สรีรวิทยาทั่วไป ๔ (๓-๓)

สถ ๒๔๓ วิธีการทางสถิติ ๔ (๔-๐)

๓.๒ วิชาเอกบังคับ ๓๕ หน่วยกิต

อภ ๒๐๑ วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการเบื้องต้น ๑ (๑-๐)

อภ ๓๑๑ การแปรรูปอาหาร ๑ ๓ (๒-๓)

อภ ๓๑๒ การแปรรูปอาหาร ๒ ๓ (๒-๓)

อภ ๓๑๓ หลักวิศวกรรมอาหาร ๒ (๒-๐)

อภ ๓๑๔ การปฏิบัติการเฉพาะหน่วย ๓ (๒-๓)

อภ ๓๓๑ โภชนาการมนุษย์ ๓ (๓-๐)

อภ ๓๓๒ โภชนาการในสภาพปกติและพยาธิสภาพ ๒ (๑-๓)

อภ ๓๔๑ ชีวเคมีของอาหาร ๒ (๒-๐)

อภ ๓๔๒ การวิเคราะห์อาหาร ๓ (๒-๓)

อภ ๓๔๓ มาตรฐานและกฎหมายควบคุมอาหาร ๒ (๒-๐)

อภ ๓๔๔ การประกันคุณภาพอาหาร ๓ (๒-๓)

อภ ๔๐๑ ปัญหาพิเศษ ๒ (๐-๖)

อภ ๔๐๒ สัมมนา ๑ ๑ (๑-๐)

อภ ๔๑๑ เทคโนโลยีของอาหารเพื่อสุขภาพ ๒ (๑-๓)

จช ๔๗๒ จุลชีววิทยาทางอาหาร ๓ (๒-๓)

๓.๓ วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

อภ ๓๐๑ เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรมอาหาร ๒ (๒-๐)

อภ ๓๐๒ การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ๒ (๒-๐)

อภ ๓๐๓ การจัดการบริการอาหาร ๒ (๒-๐)

อภ ๓๑๕ สารเจือปนอาหาร ๒ (๒-๐)

อภ ๓๑๖ การบรรจุภัณฑ์ ๓ (๒-๓)

อภ ๓๑๗ เทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์ธัญพืช ถั่วเมล็ดแห้งและพืชหัว ๓ (๒-๓)

อภ ๓๔๕ การสุขาภิบาลโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร ๒ (๒-๐)

อภ ๔๐๓ สัมมนา ๒ ๑ (๐-๒)

อภ ๔๐๔ โปรแกรมสำเร็จรูปทางด้านวิทยาศาสตร์
การอาหารและโภชนาการ ๒ (๑-๓)

อภ ๔๑๒ เทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์ปีก ๒ (๑-๓)

อภ ๔๑๓ เทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์ประมง ๒ (๑-๓)

อภ ๔๑๔ เทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์นมและไข่ ๒ (๑-๓)

อภ ๔๑๕ เทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ ๒ (๑-๓)

อภ ๔๑๖ เทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์อาหารอบ ๒ (๑-๓)

อภ ๔๑๗ เทคโนโลยีของสีและกลิ่นรส ๒ (๑-๓)

อภ ๔๑๘ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ๒ (๑-๓)

กต ๓๔๑ การตลาดเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

จช ๔๗๗ จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม ๓ (๒-๓)

ธร ๑๐๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ ๒ (๒-๐)

ศฐ ๑๑๐ เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น ๒ (๒-๐)

๓.๔ การฝึกงาน กำหนดให้มีจำนวนชั่วโมงฝึกงาน ๒๕๐-๓๐๐ ชั่วโมง

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชาของวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ (อภ)

เลขรหัสตัวแรก หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน

เลขรหัสตัวกลาง หมายถึง หมวดวิชา ดังต่อไปนี้

เลข ๐ หมายถึง ทั่วไป

เลข ๑, ๒ หมายถึง การแปรรูปอาหารและวิศวกรรมแปรรูป

เลข ๓ หมายถึง โภชนาการ

เลข ๔ หมายถึง คุณภาพอาหาร

เลขรหัสตัวสุดท้าย หมายถึง ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกเคมี

Major in Chemistry

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาเคมี (Department of Chemistry) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้มีความรู้ในวิชาเคมีและสามารถนำทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในงานวิเคราะห์และวิจัยในห้องปฏิบัติการได้ ตลอดจนศึกษาวิจัยต่อระดับสูงในสาขาเคมีและวิชาที่เกี่ยวข้อง

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๗๐ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๑๑ หน่วยกิต
วิชาเอก	๕๙ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ๑๑ หน่วยกิต

ก. ให้เลือกเรียน ๔ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

คม ๒๐๑ คณิตศาสตร์สำหรับเคมี	๔ (๔-๐)
คณ ๒๑๕ คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์ ๑	๔ (๔-๐)

ข. ให้เรียน ๗ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

สถ ๒๔๑ วิธีการทางสถิติ ๑	๓ (๓-๐)
อก ๓๐๑ ปฏิบัติการอ่าน ๑	๒ (๒-๐)
อก ๓๐๒ ปฏิบัติการอ่าน ๒	๒ (๒-๐)

๓.๒ วิชาเอกบังคับ ๔๗ หน่วยกิต

คม ๒๑๒ เคมีอนินทรีย์ ๑	๔ (๓-๓)
คม ๒๑๓ เคมีอนินทรีย์ ๒	๓ (๓-๐)
คม ๒๒๒ เคมีอินทรีย์ ๑	๔ (๓-๓)
คม ๓๒๓ เคมีอินทรีย์ ๒	๔ (๓-๓)
คม ๓๓๒ เคมีเชิงฟิสิกส์ ๑	๓ (๓-๐)

คม ๓๔๒ ชีวเคมี	๔ (๔-๐)
คม ๓๕๑ เคมีวิเคราะห์ ๑	๓ (๓-๐)
คม ๓๕๒ เคมีวิเคราะห์ ๒	๓ (๒-๓)
คม ๓๕๓ เคมีวิเคราะห์ ๓	๓ (๒-๓)
คม ๓๙๐ ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์	๑ (๐-๓)
คม ๓๙๑ ปฏิบัติการเคมีเชิงฟิสิกส์	๒ (๐-๖)
คม ๓๙๒ ปฏิบัติการชีวเคมี	๑ (๐-๓)
คม ๔๑๔ เคมีอนินทรีย์ขั้นสูง	๓ (๓-๐)
คม ๔๒๓ เคมีอินทรีย์ขั้นสูง	๓ (๓-๐)
คม ๔๓๓ เคมีเชิงฟิสิกส์ ๒	๓ (๓-๐)
คม ๔๖๑ สัมมนา	๑ (๒-๐)
คม ๔๖๒ โครงงานเคมี	๒ (๐-๖)

๓.๓ วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

คม ๓๑๓ เคมีชีวอนินทรีย์	๒ (๒-๐)
คม ๓๒๕ สเปกโทรสโกปีของสารอินทรีย์	๒ (๒-๐)
คม ๓๒๖ สเตอริโอเคมี	๒ (๒-๐)
คม ๓๓๔ เคมีนิวเคลียร์	๒ (๒-๐)
คม ๓๔๓ ชีวเคมีของเซลล์	๒ (๒-๐)
คม ๓๕๔ การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์	๒ (๒-๐)
คม ๓๗๔ วัสดุอุตสาหกรรม	๒ (๒-๐)
คม ๓๘๑ เคมีเกี่ยวกับดินและปุ๋ย	๒ (๒-๐)
คม ๓๘๒ เคมีเกี่ยวกับไขมันและน้ำมัน	๒ (๒-๐)
คม ๓๘๓ เคมีเกี่ยวกับสารพิษตกค้างในผลิตผลทางเกษตร	๒ (๒-๐)
คม ๔๑๑ เคมีเกี่ยวกับสารออกาโนเมตัลลิก	๒ (๒-๐)
คม ๔๑๕ เคมีไฟฟ้าประยุกต์	๒ (๒-๐)
คม ๔๒๔ ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ	๒ (๒-๐)
คม ๔๔๔ ชีวเคมีประยุกต์ด้านสุขภาพ	๒ (๒-๐)
คม ๔๕๓ หัวข้อพิเศษทางเคมีวิเคราะห์	๒ (๒-๐)

คม ๔๕๔ เคมีอินทรีย์สังเคราะห์	๒ (๒-๐)
คม ๔๖๓ การบริหารงานการอุตสาหกรรม	๒ (๒-๐)
คม ๔๗๑ การสอนเคมี	๒ (๒-๐)
คม ๔๗๒ เอกสารทางเคมี	๒ (๒-๐)
คม ๔๗๓ เคมีอุตสาหกรรม	๒ (๒-๐)
คม ๔๗๔ เคมีเกี่ยวกับพอลิเมอร์	๒ (๒-๐)
คม ๔๗๕ เคมีเกี่ยวกับยา	๒ (๒-๐)
คม ๔๗๖ เคมีเกี่ยวกับอาหาร	๒ (๒-๐)
คม ๔๗๗ การถลุงแร่ทั่วไป	๒ (๒-๐)
คม ๔๗๘ เคมีเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิง	๒ (๒-๐)
คม ๔๗๙ เคมีเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม	๒ (๒-๐)
คม ๔๘๑ เทคโนโลยีเกี่ยวกับปิโตรเลียม	๒ (๒-๐)
คม ๔๘๒ อุตสาหกรรมปิโตรเคมิคัล	๒ (๒-๐)
คม ๔๙๕ ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ขั้นสูง	๒ (๐-๖)
คม ๕๑๒ หัวข้อพิเศษทางเคมีอนินทรีย์	๒ (๒-๐)
คม ๕๒๓ หัวข้อพิเศษทางเคมีอินทรีย์	๒ (๒-๐)
คม ๕๓๕ เคมีควอนตัม	๒ (๒-๐)
คม ๕๓๖ เทอร์โมไดนามิกส์	๒ (๒-๐)
คม ๕๓๗ เคมีพื้นผิว	๒ (๒-๐)
คม ๕๔๑ หัวข้อพิเศษทางชีวเคมี	๒ (๒-๐)
คม ๕๔๒ โภชนชีวเคมี	๒ (๒-๐)
คม ๕๔๓ เทคนิคทางชีวเคมี	๒ (๒-๐)
คม ๕๕๕ การวิเคราะห์สารประกอบเชิงซ้อน	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชาของวิชาเคมี (คม)

เลขรหัสตัวแรก หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน

เลขรหัสตัวกลาง หมายถึง หมวดวิชา ดังต่อไปนี้

เลข ๐ หมายถึง พื้นฐาน

เลข ๑ หมายถึง เคมีอนินทรีย์

เลข ๒ หมายถึง เคมีอินทรีย์

เลข ๓ หมายถึง เคมีเชิงฟิสิกส์

เลข ๔ หมายถึง ชีวเคมี

เลข ๕ หมายถึง การวิเคราะห์และการสังเคราะห์

เลข ๖ หมายถึง สัมมนาหรือโครงงาน

เลข ๗, ๘ หมายถึง การประยุกต์ทางเคมี

เลข ๙ หมายถึง ปฏิบัติการ

เลขรหัสตัวสุดท้าย หมายถึง ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกเคมีอุตสาหกรรม

Major in Industrial Chemistry

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาเคมี (Department of Chemistry) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้มีความรู้และสามารถปฏิบัติงานเคมีในอุตสาหกรรมต่างๆ ด้านการพัฒนาการออกแบบ กระบวนการผลิต และควบคุมคุณภาพการผลิต ตลอดจนการศึกษาและวิจัยต่อในระดับสูงได้

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๗๒ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๓๙ หน่วยกิต
วิชาเอก	๓๓ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ๓๙ หน่วยกิต

อก ๓๐๑ ปฏิบัติการอ่าน ๑	๒ (๒-๐)
ค่พ ๓๑๒ การโปรแกรมภาษาปาสคาล	๓ (๒-๒)
คม ๒๓๑ เคมีเชิงฟิสิกส์ ๑	๒ (๒-๐)
คม ๒๓๒ เคมีเชิงฟิสิกส์ ๒	๒ (๒-๐)
คม ๒๕๑ เคมีวิเคราะห์เบื้องต้น	๒ (๒-๐)
คม ๒๕๒ ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์	๒ (๐-๖)
คม ๓๙๓ ปฏิบัติการเคมีอนินทรีย์	๑ (๐-๓)
คม ๓๙๔ ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	๑ (๐-๓)
คม ๓๙๕ ปฏิบัติการเคมีเชิงฟิสิกส์	๑ (๐-๓)
คม ๔๕๑ การวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือ	๓ (๒-๓)
คอ ๒๐๔ คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับเคมีอุตสาหกรรม ๑	๓ (๓-๐)
คอ ๒๐๕ คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับเคมีอุตสาหกรรม ๒	๓ (๓-๐)

คอ ๒๒๑ เคมีอินทรีย์สำหรับเคมีอุตสาหกรรม ๔ (๔-๐)

คอ ๓๑๑ เคมีอนินทรีย์สำหรับเคมีอุตสาหกรรม ๑ ๓ (๓-๐)

คอ ๓๑๒ เคมีอนินทรีย์สำหรับเคมีอุตสาหกรรม ๒ ๓ (๓-๐)

คอ ๓๔๑ ชีวเคมีสำหรับเคมีอุตสาหกรรม ๔ (๓-๓)

๓.๒ วิชาเอกบังคับ ๒๖ หน่วยกิต

คอ ๒๐๑ วิศวกรรมเคมีเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

คอ ๒๐๒ อุปกรณ์และการใช้เครื่องมือในอุตสาหกรรม ๒ (๑-๓)

คอ ๒๐๓ การเขียนแบบสำหรับเคมีอุตสาหกรรม ๒ (๑-๓)

คอ ๓๐๑ ยูนิตโอเปอเรชัน ๓ (๓-๐)

คอ ๓๐๒ ปฏิบัติการยูนิตโอเปอเรชัน ๓ (๐-๙)

คอ ๓๐๓ อุตสาหกรรมกระบวนการทางเคมี ๓ (๓-๐)

คอ ๓๓๑ เทอร์โมไดนามิกส์ประยุกต์ ๒ (๒-๐)

คอ ๔๓๑ จลนศาสตร์และการออกแบบถังปฏิกิริยา ๓ (๓-๐)

คอ ๔๕๑ ปฏิบัติการเคมีอุตสาหกรรม ๒ (๐-๖)

คอ ๔๘๑ สัมมนาเคมีอุตสาหกรรม ๑ (๒-๐)

คอ ๔๙๑ เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม ๒ (๒-๐)

๓.๓ วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๗ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

คอ ๓๑๓ เทคโนโลยีพื้นผิว ๒ (๒-๐)

คอ ๓๓๒ ปรากฏการณ์การส่งผ่าน ๓ (๓-๐)

คอ ๓๔๒ เทคโนโลยีเกี่ยวกับเอนไซม์และเทคโนโลยีชีวภาพ ๒ (๒-๐)

คอ ๓๖๑ เทคโนโลยีการกลั่นปิโตรเลียม ๒ (๒-๐)

คอ ๓๖๒ เทคโนโลยีเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ปิโตรเลียม ๒ (๒-๐)

คอ ๓๗๑ เคมีเกี่ยวกับน้ำและเทคโนโลยีการปรับสภาพน้ำ ๒ (๒-๐)

คอ ๔๑๑ เทคโนโลยีด้านเคมีไฟฟ้า ๒ (๒-๐)

คอ ๔๒๑ หัวข้อพิเศษทางพอลิเมอร์เทคโนโลยี ๒ (๒-๐)

คอ ๔๔๑ หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีชีวภาพ ๒ (๒-๐)

คอ ๔๔๒ ปัญหาเฉพาะขั้นสูงด้านเทคโนโลยีชีวภาพ ๒ (๒-๐)

คอ ๔๖๑ การสังเคราะห์ไฮโดรคาร์บอนและเชื้อเพลิงสังเคราะห์ ๒ (๒-๐)

คอ ๔๖๒	หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีเกี่ยวกับปิโตรเลียม	๒ (๒-๐)
คอ ๔๖๓	ปัญหาเฉพาะขั้นสูงด้านเทคโนโลยีเกี่ยวกับปิโตรเลียม	๒ (๒-๐)
คอ ๔๗๑	หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีสภาวะแวดล้อม	๒ (๒-๐)
คอ ๔๗๒	ปัญหาเฉพาะขั้นสูงด้านเทคโนโลยีสภาวะแวดล้อม	๒ (๒-๐)
คอ ๔๘๒	โครงงานด้านเคมีอุตสาหกรรม ๑	๒ (๐-๖)
คอ ๔๘๓	โครงงานด้านเคมีอุตสาหกรรม ๒	๒ (๐-๖)
คอ ๔๘๔	การวิจัยและพัฒนาด้านเคมีอุตสาหกรรม ๑	๒ (๐-๖)
คอ ๔๘๕	การวิจัยและพัฒนาด้านเคมีอุตสาหกรรม ๒	๒ (๐-๖)
คอ ๔๙๒	หลักการบริหารงานอุตสาหกรรม	๒ (๒-๐)
คอ ๔๙๓	การดำเนินอุตสาหกรรม	๒ (๒-๐)
คอ ๔๙๔	หัวข้อพิเศษทางเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชาของวิชาเคมีอุตสาหกรรม (คอ)

เลขรหัสตัวแรก หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน

เลขรหัสตัวกลาง หมายถึง หมวดวิชา ดังต่อไปนี้

เลข ๐ หมายถึง พื้นฐาน

เลข ๑ หมายถึง ประยุกต์ด้านเคมีอนินทรีย์และเคมีไฟฟ้า

เลข ๒ หมายถึง ประยุกต์ด้านเคมีอินทรีย์

เลข ๓ หมายถึง ประยุกต์ด้านเคมีเชิงฟิสิกส์

เลข ๔ หมายถึง ประยุกต์ด้านชีวเคมีและเทคโนโลยีชีวภาพ

เลข ๕ หมายถึง ประยุกต์ด้านเคมีวิเคราะห์

เลข ๖ หมายถึง ปิโตรเคมิคัล

เลข ๗ หมายถึง สิ่งแวดล้อม

เลข ๘ หมายถึง วิจัยและโครงงาน

เลข ๙ หมายถึง การบริหารงานอุตสาหกรรม

เลขรหัสตัวสุดท้าย หมายถึง ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกจุลชีววิทยา

Major in Microbiology

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาชีววิทยา (Department of Biology) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ความสามารถในด้านจุลชีววิทยา ให้สอดคล้องตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๒. เพื่อผลิตนักจุลชีววิทยา สนองความต้องการของวงการอุตสาหกรรม เกษตรกรรม สถาบันวิทยาศาสตร์ทางอาหาร โรงพยาบาลและอื่น ๆ

๓. เพื่อส่งเสริมการศึกษาและการวิจัยทางด้านจุลชีววิทยาและเผยแพร่ความรู้ใหม่ ๆ ไปสู่ประชาชน

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๗๓ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๓๕ หน่วยกิจ
วิชาเอก	๓๘ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ๓๕ หน่วยกิต

คม ๒๑๑ เคมีอนินทรีย์	๓ (๓-๐)
คม ๒๒๑ เคมีอินทรีย์	๔ (๔-๐)
คม ๒๙๑ ปฏิบัติการเคมีอนินทรีย์	๑ (๐-๓)
คม ๒๙๒ ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	๑ (๐-๓)
คม ๓๔๒ ชีวเคมี	๔ (๔-๐)
คม ๓๕๐ เคมีวิเคราะห์	๓ (๓-๐)
คม ๓๙๒ ปฏิบัติการชีวเคมี	๑ (๐-๓)
คม ๓๙๖ ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์	๑ (๐-๓)
ชว ๒๖๑ นิเวศวิทยา	๓ (๒-๓)

ชว ๓๐๑ ชีววิทยาของเซลล์ ๓ (๓-๐)

ชว ๓๐๒ ชีวสถิติ ๓ (๓-๐)

ชว ๓๔๑ พันธุศาสตร์ ๔ (๓-๓)

ชว ๓๕๑ สรีรวิทยาทั่วไป ๔ (๓-๓)

๓.๒ วิชาเอกบังคับ ๒๓ หน่วยกิต

จช ๒๐๑ จุลชีววิทยาเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

จช ๒๐๒ ปฏิบัติการจุลชีววิทยาเบื้องต้น ๑ (๐-๓)

จช ๓๐๑ ไมคอลโลยีทั่วไป ๓ (๒-๓)

จช ๓๐๒ วิสาวิทยา ๓ (๒-๓)

จช ๓๒๑ ดีเทอมิเนทีฟแบคทีริโอโลยี ๓ (๒-๓)

จช ๓๓๑ โครงสร้างและกิจกรรมของแบคทีเรีย ๓ (๒-๓)

จช ๓๔๑ อิมมูโนโลยีและเซอโรโลยี ๓ (๒-๓)

จช ๔๘๑ ปัญหาทางจุลชีววิทยา ๒ (๐-๔)

จช ๔๘๒ สัมมนา ๑ ๑ (๒-๐)

จช ๔๘๓ สัมมนา ๒ ๑ (๒-๐)

๓.๓ วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

จช ๓๐๓ สาหร่ายวิทยา ๓ (๒-๓)

จช ๓๐๔ ชีววิทยาของเห็ด ๓ (๒-๓)

จช ๓๑๑ พันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์ ๓ (๓-๐)

จช ๓๑๒ พันธุวิศวกรรม ๓ (๓-๐)

จช ๓๓๒ สรีรวิทยาของจุลินทรีย์ ๓ (๓-๐)

จช ๓๓๓ เมตาบอลิซึมของแบคทีเรีย ๒ (๒-๐)

จช ๓๓๔ ยาต้านจุลชีพ ๓ (๒-๓)

จช ๓๕๑ พาโธเจนนิคแบคทีริโอโลยี ๓ (๒-๓)

จช ๔๖๑ ไมคอลโลยีขั้นสูง ๓ (๒-๓)

จช ๔๖๒ วิสาวิทยาขั้นสูง ๓ (๒-๓)

จช ๔๖๓ แบคทีเรียวิทยาขั้นสูง ๓ (๒-๓)

จช ๔๗๑ จุลชีววิทยาทางดิน ๓ (๒-๓)

จช ๔๗๒ จุลชีววิทยาทางอาหาร	๓ (๒-๓)
จช ๔๗๓ จุลชีววิทยาทางน้ำ	๓ (๒-๓)
จช ๔๗๔ จุลชีววิทยาทางสาธารณสุข	๓ (๒-๓)
จช ๔๗๕ จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม	๓ (๒-๓)
จช ๔๗๖ จุลชีววิทยาทางการเกษตร	๓ (๒-๓)
จช ๔๗๗ จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม	๓ (๒-๓)
จช ๔๗๘ การผลิตโปรตีนจากจุลินทรีย์	๓ (๒-๓)
จช ๔๗๙ เทคโนโลยีของการหมัก	๓ (๒-๓)

๓.๓ การฝึกงาน

กำหนดให้มีจำนวนชั่วโมงฝึกงานไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ชั่วโมง

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชาของวิชาจุลชีววิทยา (จช)

เลขรหัสตัวแรก หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน

เลขรหัสตัวกลาง หมายถึง หมวดวิชาดังต่อไปนี้

เลข ๐ หมายถึง ทั่วไป

เลข ๑ หมายถึง พันธุศาสตร์

เลข ๒ หมายถึง สัณฐานวิทยา

เลข ๓ หมายถึง สรีรวิทยา

เลข ๔ หมายถึง อิมมูโนโลยีและเซอโรโลยี

เลข ๕ หมายถึง โรคและการติดเชื้อ

เลข ๖ หมายถึง ขั้นสูง

เลข ๗ หมายถึง ประยุกต์

เลข ๘ หมายถึง การวิจัยและสัมมนา

เลขรหัสตัวสุดท้าย หมายถึง ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกชีววิทยา

Major in Biology

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาชีววิทยา (Department of Biology) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

ให้มีความรู้ในหลักการพื้นฐานของวิชาในสาขาชีววิทยา รวมทั้งเทคนิคการทำงานในห้องปฏิบัติการ เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ในการศึกษาวิจัยขั้นสูง หรือเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า	๗๒ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๒๒ หน่วยกิต
วิชาเอก	๕๐ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ๒๒ หน่วยกิต

คม ๒๑๑ เคมีอนินทรีย์	๓ (๓-๐)
คม ๒๒๑ เคมีอินทรีย์	๔ (๔-๐)
คม ๒๙๑ ปฏิบัติการเคมีอนินทรีย์	๑ (๐-๓)
คม ๒๙๒ ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	๑ (๐-๓)
คม ๓๔๒ ชีวเคมี	๔ (๔-๐)
คม ๓๕๐ เคมีวิเคราะห์	๓ (๓-๐)
คม ๓๙๒ ปฏิบัติการชีวเคมี	๑ (๐-๓)
คม ๓๙๖ ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์	๑ (๐-๓)
อก ๓๐๑ ปฏิบัติการอ่าน ๑	๒ (๒-๐)
อก ๓๐๒ ปฏิบัติการอ่าน ๒	๒ (๒-๐)

๓.๒ วิชาเอกบังคับ ๒๕ หน่วยกิต

ชว ๒๓๑ จุลชีววิทยา	๓ (๓-๐)
ชว ๒๓๒ ปฏิบัติการจุลชีววิทยา	๑ (๐-๓)

ชว ๒๖๑ นิเวศวิทยา	๓ (๒-๓)
ชว ๓๐๒ ชีวสถิติ	๓ (๓-๐)
ชว ๓๔๑ พันธุศาสตร์	๔ (๓-๓)
ชว ๓๔๒ ชีววิทยาของการเจริญ	๓ (๒-๓)
ชว ๓๕๑ สรีรวิทยาทั่วไป	๔ (๓-๓)
ชว ๔๙๑ ปัญหาทางชีววิทยา	๒ (๐-๔)
ชว ๔๙๒ สัมมนาทางชีววิทยา ๑	๑ (๒-๐)
ชว ๔๙๓ สัมมนาทางชีววิทยา ๒	๑ (๒-๐)

๓.๓ วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๒๕ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

พฤกษศาสตร์ :

ชว ๔๑๒ สัณฐานวิทยาของพืช	๔ (๓-๓)
ชว ๔๑๓ กายวิภาคศาสตร์ของพืช	๓ (๒-๓)
ชว ๔๑๔ อนุกรมวิธานของพืช	๔ (๓-๓)
ชว ๔๑๕ พืชสมุนไพร	๓ (๒-๓)
ชว ๔๑๖ ชีววิทยาของพืชน้ำ	๓ (๒-๓)
ชว ๔๑๗ สาหร่ายวิทยา	๓ (๒-๓)
ชว ๔๕๑ สรีรวิทยาของพืช	๔ (๓-๓)
ชว ๔๕๔ พัฒนาการพืช	๓ (๒-๓)
ชว ๔๕๕ เอ็มบริโอโลยีของพืชมีดอก	๓ (๒-๓)
ชว ๔๕๖ ฮอร์โมนพืช	๓ (๒-๓)
ชว ๔๕๗ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	๓ (๒-๓)
ชว ๔๖๑ นิเวศวิทยาของพืช	๓ (๒-๓)
ชว ๕๑๑ สาหร่ายวิทยาขั้นสูง	๓ (๒-๓)

สัตวศาสตร์ :

ชว ๓๒๑ มิญชวิทยา	๔ (๓-๓)
ชว ๔๒๑ สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง	๔ (๓-๓)
ชว ๔๒๒ สัตว์มีกระดูกสันหลัง	๔ (๓-๓)
ชว ๔๒๓ กายวิภาคเปรียบเทียบของสัตว์มีกระดูกสันหลัง	๔ (๓-๓)

ชว ๔๒๔ อนุกรมวิธานของสัตว์	๔ (๓-๓)
ชว ๔๕๒ สรีรวิทยาของสัตว์	๔ (๓-๓)
ชว ๔๕๓ พฤติกรรมของสัตว์	๓ (๓-๐)
ชว ๔๗๖ กีฏวิทยา	๓ (๒-๓)
ชว ๔๗๘ อคาโรโลยี	๓ (๒-๓)
ชว ๔๗๙ ปาราสิตวิทยา	๓ (๒-๓)
ชว ๕๒๑ โปรโตซูโอโลยี	๓ (๒-๓)
ชว ๕๒๒ มาลาโคโลยี	๓ (๒-๓)
ชว ๕๒๓ มีนวิทยา	๓ (๒-๓)
ชว ๕๒๔ ออนิโธโลยี	๓ (๒-๓)
ชว ๕๕๑ ชีววิทยาของต่อมไร้ท่อ	๔ (๓-๓)

จุลชีววิทยา :

ชว ๔๓๑ จุลชีววิทยาทางดิน	๓ (๒-๓)
ชว ๔๓๒ จุลชีววิทยาทางอาหาร	๓ (๒-๓)
ชว ๔๓๓ โครงสร้างและกิจกรรมของแบคทีเรีย	๓ (๒-๓)
ชว ๔๓๔ ดีเทอมิเนทีฟแบคทีริโอโลยี	๓ (๒-๓)
ชว ๔๓๕ พาโธเจนนิคแบคทีริโอโลยี	๓ (๒-๓)
ชว ๔๓๖ อิมมูโนโลยีและเซอโรโลยี	๓ (๒-๓)
ชว ๔๓๗ วิสาวิทยา	๓ (๒-๓)
ชว ๔๓๘ ไมคอลโลยีทั่วไป	๓ (๒-๓)
ชว ๔๓๙ จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม	๓ (๒-๓)
ชว ๕๓๑ ไมคอลโลยีขั้นสูง	๓ (๒-๓)
ชว ๕๓๒ สรีรวิทยาของจุลินทรีย์	๓ (๓-๐)
ชว ๕๓๓ จุลชีววิทยาทางน้ำ	๓ (๒-๓)
ชว ๕๓๔ จุลชีววิทยาสุขาภิบาล	๓ (๒-๓)

พันธุศาสตร์ :

ชว ๓๐๑ ชีววิทยาของเซลล์	๓ (๓-๐)
ชว ๓๔๓ พันธุศาสตร์ของมนุษย์	๓ (๓-๐)

ชว ๔๔๑ พันธุศาสตร์ขั้นสูง	๓ (๓-๐)
ชว ๔๔๒ พันธุศาสตร์ประชากรและวิวัฒนาการ	๓ (๓-๐)
ชว ๔๔๓ พันธุศาสตร์ของเซลล์	๓ (๒-๓)
ชว ๕๔๑ พันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์	๓ (๓-๐)

ชีววิทยาการเกษตร :

ชว ๓๗๑ พืชสวน	๓ (๒-๓)
ชว ๓๗๒ หลักการเลี้ยงสัตว์	๓ (๓-๐)
ชว ๓๗๓ ไม้ดอกไม้ประดับ	๓ (๒-๓)
ชว ๔๗๑ หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช	๓ (๓-๐)
ชว ๔๗๒ วัชพืชและการป้องกันกำจัด	๓ (๒-๓)
ชว ๔๗๓ ศัตรูพืชและสัตว์ในเขตร้อน	๓ (๒-๓)
ชว ๔๗๔ โรคพืชวิทยา	๓ (๒-๓)
ชว ๔๗๕ พืชเศรษฐกิจ	๓ (๒-๓)
ชว ๔๗๗ กีฏวิทยาทางการแพทย์และสัตวแพทย์	๓ (๒-๓)
ชว ๕๗๑ วิชาการเลี้ยงผึ้ง	๓ (๒-๓)
กษ ๒๔๑ หลักการเพาะปลูก	๓ (๒-๓)
กษ ๔๑๑ แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ	๓ (๒-๓)
กษ ๔๕๒ การขยายพันธุ์พืช	๓ (๒-๓)
กษ ๔๖๖ หลักการเพาะเห็ด	๓ (๒-๓)

ชีววิทยาอื่น ๆ :

ชว ๓๕๒ สรีรวิทยาของเซลล์	๓ (๓-๐)
ชว ๓๘๑ เทคนิคทางชีววิทยา	๒ (๐-๔)
ชว ๕๐๑ ลิมโนโลยี	๓ (๒-๓)
ชว ๕๐๓ รังสีชีววิทยา	๓ (๓-๐)
ชว ๕๘๑ ไมโครเทคนิค	๓ (๐-๖)

ชีวเคมี :

คม ๓๘๓ เคมีเกี่ยวกับสารพิษตกค้างในผลิตผลทางการเกษตร	๒ (๒-๐)
คม ๔๔๔ ชีวเคมีประยุกต์ด้านสุขภาพ	๒ (๒-๐)

คม ๔๗๕ เคมีเกี่ยวกับยา ๒ (๒-๐)

คม ๔๗๖ เคมีเกี่ยวกับอาหาร ๒ (๒-๐)

คม ๕๔๒ โภชนชีวเคมี ๒ (๒-๐)

คม ๕๔๓ เทคนิคทางชีวเคมี ๒ (๒-๐)

วาริชศาสตร์ :

วร ๒๐๑ ชีววิทยาทางทะเล ๓ (๒-๓)

วร ๒๔๑ สมุทรศาสตร์เบื้องต้น ๔ (๔-๐)

วร ๔๗๑ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ๓ (๓-๐)

วร ๔๗๒ เทคโนโลยีทางการประมงเบื้องต้น ๓ (๒-๓)

๓.๔ การฝึกงาน กำหนดให้มีจำนวนชั่วโมงฝึกงานไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ชั่วโมง

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชาของวิชาชีววิทยา (ชว)

เลขรหัสตัวแรก หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน

เลขรหัสตัวกลาง หมายถึง หมวดวิชา ดังต่อไปนี้

เลข ๐ หมายถึง เซลล์-ชีววิทยาทั่วไป

เลข ๑ หมายถึง พฤกษศาสตร์

เลข ๒ หมายถึง สัตวศาสตร์

เลข ๓ หมายถึง จุลชีววิทยา

เลข ๔ หมายถึง พันธุศาสตร์และการเจริญ

เลข ๕ หมายถึง สรีรวิทยา

เลข ๖ หมายถึง นิเวศวิทยา

เลข ๗ หมายถึง ชีววิทยาประยุกต์

เลข ๘ หมายถึง เทคนิคทางชีววิทยา

เลข ๙ หมายถึง วิจัย

เลขรหัสตัวสุดท้าย หมายถึง ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกฟิสิกส์

Major in Physics

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาฟิสิกส์ (Department of Physics) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้มีความรู้ในวิชาฟิสิกส์ รวมทั้งมีความสามารถทำงานในห้องปฏิบัติการ และรู้จักนำความรู้ความสามารถไปประยุกต์ในการวิจัยขั้นสูงและประกอบอาชีพต่อไปได้

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๗๐ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	๑๔ หน่วยกิต
วิชาเอก	๕๖ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ๑๔ หน่วยกิต

ฟส ๒๐๑ คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ ๑	๓ (๓-๐)
ฟส ๒๐๒ คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ ๒	๓ (๓-๐)
ฟส ๒๐๓ คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ ๓	๓ (๓-๐)
อก ๓๐๑ ปฏิบัติการอ่าน ๑	๒ (๒-๐)
คพ ๓๑๒ การโปรแกรมภาษาปาสคาล	๓ (๒-๒)

๓.๒ วิชาเอกบังคับ ๓๘ หน่วยกิต

ฟส ๒๑๑ กลศาสตร์ ๑	๓ (๓-๐)
ฟส ๒๒๑ เทอร์โมไดนามิกส์	๓ (๓-๐)
ฟส ๒๓๑ ทัศนศาสตร์	๓ (๓-๐)
ฟส ๒๔๑ แม่เหล็กไฟฟ้า ๑	๓ (๓-๐)
ฟส ๓๑๒ กลศาสตร์ ๒	๓ (๓-๐)
ฟส ๓๔๒ แม่เหล็กไฟฟ้า ๒	๓ (๓-๐)
ฟส ๓๔๓ อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	๓ (๒-๒)
ฟส ๓๕๑ นิวเคลียร์ฟิสิกส์ ๑	๓ (๓-๐)

ฟส ๓๗๑ กลศาสตร์ควอนตัมเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

ฟส ๓๗๒ กลศาสตร์ควอนตัม ๑ ๓ (๓-๐)

ฟส ๓๘๕ ปฏิบัติการฟิสิกส์ ๑ ๓ (๐-๖)

ฟส ๓๘๖ ปฏิบัติการฟิสิกส์ ๒ ๓ (๐-๖)

ฟส ๔๙๑ การศึกษาด้วยตนเอง ๒ (๒-๐)

๓.๓ วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต โดยเลือกเรียน ๒ กลุ่ม จากกลุ่มวิชาต่อไปนี้ หรือเลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่ม ๑

ฟส ๔๐๔ คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ ๔ ๓ (๓-๐)

ฟส ๔๒๒ ฟิสิกส์เชิงสถิติ ๓ (๓-๐)

ฟส ๔๖๑ ฟิสิกส์สถานะของแข็งเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

ฟส ๔๖๒ ผลึกวิทยารังสีเอกซ์ ๓ (๓-๐)

ฟส ๔๗๓ กลศาสตร์ควอนตัม ๒ ๓ (๓-๐)

กลุ่ม ๒

ฟส ๔๑๕ ดาราศาสตร์เบื้องต้น ๓ (๓-๐)

ฟส ๔๕๒ นิวเคลียร์ฟิสิกส์ ๒ ๓ (๓-๐)

ฟส ๔๕๓ ฟิสิกส์ของอนุภาคมูลฐาน ๓ (๓-๐)

ฟส ๔๗๔ สเปกตรัมของอะตอมและโมเลกุล ๓ (๓-๐)

กลุ่ม ๓

ฟส ๔๔๔ อิเล็กทรอนิกส์ ๑ ๓ (๒-๒)

ฟส ๔๔๕ อิเล็กทรอนิกส์ ๒ ๓ (๒-๒)

คพ ๔๔๖ คอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์ ๑ ๓ (๒-๔)

คพ ๔๔๗ คอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์ ๒ ๓ (๒-๔)

กลุ่ม ๔

ฟส ๔๕๔ ฟิสิกส์ของกัมมันตภาพรังสี ๓ (๓-๐)

ฟส ๔๕๕ ฟิสิกส์สุขภาพ ๓ (๓-๐)

ฟส ๔๙๒ การตรวจสอบและควบคุมมลภาวะ ๓ (๓-๐)

ฟส ๔๙๓ ชีวฟิสิกส์ ๓ (๓-๐)

กลุ่ม ๕

ฟส ๔๓๒ แสงประยุกต์	๓ (๓-๐)
ฟส ๔๓๓ เสียงและสถาปัตยกรรม	๓ (๓-๐)
ฟส ๔๙๔ อุตุนิยมวิทยาเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
ฟส ๔๙๕ ธรณีฟิสิกส์เบื้องต้น	๓ (๓-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชาของวิชาฟิสิกส์ (ฟส)

เลขรหัสตัวแรก หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน

เลขรหัสตัวกลาง หมายถึง หมวดวิชา ดังต่อไปนี้

เลข ๐ หมายถึง คณิตศาสตร์

เลข ๑ หมายถึง กลศาสตร์

เลข ๒ หมายถึง เทอร์โมไดนามิกส์ กลศาสตร์เชิงสถิติ

เลข ๓ หมายถึง ทัศนศาสตร์

เลข ๔ หมายถึง แม่เหล็กไฟฟ้า

เลข ๕ หมายถึง ฟิสิกส์นิวเคลียร์

เลข ๖ หมายถึง ฟิสิกส์ของของแข็ง

เลข ๗ หมายถึง กลศาสตร์ควอนตัม

เลข ๘ หมายถึง ปฏิบัติการฟิสิกส์

เลข ๙ หมายถึง สัมมนาฟิสิกส์

เลขรหัสตัวสุดท้าย หมายถึง ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกวัสดุศาสตร์ (อัญมณีและเครื่องประดับ)

Major in Material Science (Gems and Jewelry)

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป (Department of General Science) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังนี้

๒.๑ มีความรู้ความเข้าใจในด้านทรัพยากรอัญมณีและเครื่องประดับ

๒.๒ มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาคุณภาพ คุณค่าของทรัพยากรอัญมณีและเครื่องประดับ

๒.๓ มีความรู้ความสามารถในการบริหารและการจัดการทรัพยากรอัญมณีและเครื่องประดับ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต ดังนี้

๓.๑ วิชาเอกบังคับ ๖๓ หน่วยกิต

อป ๒๑๑ วัสดุศาสตร์ ๑	๓ (๓-๐)
อป ๒๑๒ ธรณีวิทยาเบื้องต้น	๔ (๓-๓)
อป ๒๑๓ วัสดุศาสตร์ ๒	๔ (๓-๓)
อป ๓๑๔ แร่วิทยา	๔ (๓-๓)
อป ๓๑๕ คุณสมบัติทางแสงของแร่	๒ (๑-๒)
อป ๓๒๑ พลอยและแหล่งกำเนิดของพลอย	๒ (๒-๐)
อป ๓๒๒ ปฏิบัติการวิเคราะห์อัญมณี ๑	๒ (๐-๖)
อป ๓๒๓ ปฏิบัติการวิเคราะห์อัญมณี ๒	๒ (๐-๖)
อป ๓๓๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้กับอัญมณีและเครื่องประดับ	๓ (๒-๒)
อป ๓๓๒ การเจียระไน ๑	๓ (๑-๔)

อป ๓๓๓ การเจียระไน ๒ ๓ (๑-๔)

อป ๓๓๔ การออกแบบเครื่องประดับ ๓ (๒-๒)

อป ๓๓๕ การทำต้นแบบเครื่องประดับ ๓ (๑-๔)

อป ๓๕๑ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงงาน ๓ (๒-๒)

อป ๔๒๔ เพชรและการประเมินคุณภาพของเพชร ๔ (๒-๔)

อป ๔๒๕ การผลิตเครื่องประดับและอัญมณีเทียม ๓ (๒-๒)

อป ๔๒๖ การประเมินค่าและราคาอัญมณี ๓ (๑-๔)

อป ๔๓๖ การผลิตตัวเรือน ๑ ๓ (๑-๔)

อป ๔๓๗ การชุบและการเคลือบผิว ๓ (๒-๒)

อป ๔๓๘ การผลิตตัวเรือน ๒ ๓ (๑-๔)

กต ๔๔๑ การบริหารการตลาด ๓ (๓-๐)

๓.๒ วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

อป ๔๕๒ การวางแผนอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ๓ (๓-๐)

อป ๔๕๓ การบริหารงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ๓ (๓-๐)

อป ๔๕๔ การดำเนินธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับ ๓ (๓-๐)

อป ๔๕๕ การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์อัญมณีและเครื่องประดับ ๓ (๓-๐)

อป ๔๕๖ การเพิ่มผลผลิต ๓ (๓-๐)

กต ๔๔๓ การส่งเสริมการขาย ๓ (๓-๐)

กต ๔๔๔ การวิจัยตลาด ๓ (๓-๐)

กต ๔๔๕ การตลาดระหว่างประเทศ ๓ (๓-๐)

กต ๔๔๗ การตลาดอุตสาหกรรม ๓ (๓-๐)

กต ๔๔๘ สัมมนาปัญหาการตลาด ๓ (๓-๐)

๓.๒ การฝึกงาน กำหนดให้มีจำนวนชั่วโมงฝึกงานไม่น้อยกว่า ๓๐๐ ชั่วโมง

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชาของวิชาอัญมณีและเครื่องประดับ (อป)

เลขรหัสตัวแรก หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน

เลขรหัสตัวกลาง หมายถึง หมวดวิชา ดังต่อไปนี้

เลข ๑ หมายถึง ธรณีวิทยา

เลข ๒ หมายถึง อัญมณีศาสตร์

เลข ๓ หมายถึง กระบวนการผลิต

เลข ๔ หมายถึง ธุรกิจ

เลข ๕ หมายถึง การบริหาร

เลข ๙ หมายถึง การฝึกงาน

เลขรหัสตัวสุดท้าย หมายถึง ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเลือกเสรี

ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

วท ๔๗๑ วิทยาศาสตร์การถ่ายทำภาพ ๓ (๒-๒)

เปิดเป็นวิชาเลือกเสรีสำหรับนิสิตในคณะวิทยาศาสตร์ทุกระดับชั้นและทุกวิชาเอก

หลักสูตรคณะวิศวกรรมศาสตร์

หลักสูตรคณะวิศวกรรมศาสตร์

๑. ชื่อหลักสูตร

หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

Bachelor of Engineering Program

๒. ชื่อปริญญา

๒.๑ สาขา วิชาวิศวกรรมเคมี

ชื่อเต็ม วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมเคมี)

Bachelor of Engineering (Chemical Engineering)

ชื่อย่อ วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี)

B.Eng. (Chemical Engineering)

๒.๒ สาขา วิชาวิศวกรรมเครื่องกล

ชื่อเต็ม วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมเครื่องกล)

Bachelor of Engineering (Mechanical Engineering)

ชื่อย่อ วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)

B.Eng. (Mechanical Engineering)

๒.๓ สาขา วิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

ชื่อเต็ม วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า)

Bachelor of Engineering (Electrical Engineering)

ชื่อย่อ วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)

B.Eng. (Electrical Engineering)

๒.๔ สาขา วิชาวิศวกรรมโยธา

ชื่อเต็ม วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)

Bachelor of Engineering (Civil Engineering)

ชื่อย่อ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)

B.Eng. (Civil Engineering)

๒.๕ สาขา วิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ชื่อเต็ม วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหการ)

Bachelor of Engineering (Industrial Engineering)

ชื่อย่อ วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)

B.Eng. (Industrial Engineering)

๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๔. ปรัชญาของหลักสูตร

ผลิตวิศวกรไทยที่ถึงพร้อมด้วยคุณสมบัติ ๓ ประการ ได้แก่

๑. เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม ศีลธรรม และมนุษยสัมพันธ์อันดี

๒. มีความรอบรู้ในวิทยาการสาขาวิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยี วิทยาศาสตร์ ตลอดจนเป็นผู้ที่มีสายตาอันกว้างไกล เล็งเห็นถึงผลกระทบของเทคโนโลยีที่จะมีต่อเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมโดยส่วนรวม

๓. เป็นผู้ที่มีความสามารถทางวิชาการสูงพอที่จะทำการวิจัย ค้นคว้า และพัฒนาเทคโนโลยีที่ใหม่และเหมาะสมกับสภาพของประเทศ โดยถือการพึ่งพาตนเองเป็นสำคัญ

๕. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

๕.๑ วัตถุประสงค์ทั่วไป

๑. เพื่อผลิตวิศวกรที่มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ และมีทักษะในงานวิศวกรรมเชิงปฏิบัติ

๒. เพื่อผลิตวิศวกรที่มีความรู้ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์วิศวกรรมเพียงพอต่อการประยุกต์เทคโนโลยีสมัยใหม่ให้เหมาะสมกับสภาพของอุตสาหกรรมของประเทศ

๕.๒ จุดประสงค์เฉพาะ

เมื่อนิสิตสำเร็จการศึกษาแล้วจะ

๑. มีความสามารถในการ แก้ปัญหา ทางวิศวกรรม โดยใช้กระบวนการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นพื้นฐาน และการแก้ปัญหาจะต้องเป็นการสนองตอบความต้องการของสังคม

๒. มีความสามารถในการปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีกระบวนการผลิตที่ทันสมัย

๓. มีความสามารถในการบริหารผู้ใต้บังคับบัญชาและสามารถประสานงานกับผู้ร่วมงานและผู้บังคับบัญชา

๔. มีความสามารถในการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ผู้ร่วมงานและผู้ใต้บังคับบัญชา

๖. รหัสประจำหน่วยงานและสาขาวิชา

คณะ - ภาควิชา	รหัส	สาขาวิชา	รหัสตัวเลข	รหัสตัวอักษร ไทย	รหัสตัวอักษร อังกฤษ
คณะวิศวกรรมศาสตร์		EG		วศ	EG
ภาควิชาวิศวกรรมเคมี		CC		วศค	ChE
ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล		MC		วศก	ME
ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า		EE		วศฟ	EE
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา		CV		วศย	CvE
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ		ID		วศอ	InE

๗. โครงสร้างของหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต เป็นหลักสูตร ๔ ปี นิสิตจะต้องเรียนรายวิชาต่างๆ เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต โดยมีส่วนประกอบของหลักสูตร ดังนี้

๗.๑ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	๓๗	หน่วยกิต
๗.๒ หมวดวิชาเฉพาะ	๑๑๐	หน่วยกิต
๗.๓ หมวดวิชาเลือกเสรี	๓	หน่วยกิต
รวมทั้งหมด	๑๕๐	หน่วยกิต

๘. รายละเอียดของหลักสูตร

๘.๑ วิชาศึกษาทั่วไป

๘.๑.๑ โครงสร้างของวิชาศึกษาทั่วไปและรายวิชา กำหนดให้เรียน ๓๗ หน่วยกิต ดังนี้

๑. กลุ่มวิชาภาษา	๘	หน่วยกิต
๒. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	๔	หน่วยกิต
๓. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	๔	หน่วยกิต
๔. กลุ่มวิชาพลศึกษา	๑	หน่วยกิต

๕. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์	๒๐	หน่วยกิต
๘.๑.๑.๑ กลุ่มวิชาภาษา	๘	หน่วยกิต
๑.๑ ภาษาไทย	๒	หน่วยกิต
ทย ๑๐๑ ทักษะทางภาษา ๑		๒(๒-๐)
TH 101 Langunge Shill I		
๑.๒ ภาษาอังกฤษ	๖	หน่วยกิต
อก ๑๐๑ ภาษาอังกฤษ ๑		๓(๓-๐)
EN 101 English I		
อก ๑๐๒ ภาษาอังกฤษ ๒		๓(๓-๐)
EN 102 English II		
๘.๑.๑.๒ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	๔	หน่วยกิต
บร ๑๐๑ สารนิเทศและการศึกษาค้นคว้า		๒(๒-๐)
LS 101 Information Services and Study Fundamentals		
มน ๑๐๒ มนุษย์กับการใช้เหตุผลและจริยธรรม		๒(๒-๐)
HM 102 Man, Reasoning and Ethics		
๘.๑.๑.๓ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	๔	หน่วยกิต
เลือกเรียนจากรายวิชาทางสังคมศาสตร์ต่อไปนี้		
สศ ๑๐๑ มนุษย์กับอารยธรรม		๒ (๒-๐)
SS 101 Man and Civilization		
สศ ๑๐๒ มนุษย์กับสังคม		๒ (๒-๐)
SS 102 Man and Society		
สศ ๑๐๓ มนุษย์กับโลกปัจจุบัน		๒ (๒-๐)
SS 103 Man and Today's World		
๘.๑.๑.๔ กลุ่มวิชาพลศึกษา	๑	หน่วยกิต
เลือกเรียนจากรายวิชาทางพลศึกษาต่อไปนี้		
พล ๑๑๒ ว่ายน้ำ ๑		๑ (๑-๑)
PE 112 Swimming I		
พล ๑๑๘ เทนนิส ๑		๑ (๑-๑)
PE 118 Tennis I		

พล ๑๑๙ แบดมินตัน ๑ ๑ (๑-๑)

PE 119 Badminton I

พล ๒๑๙ ลีลาศ ๑ (๑-๑)

PE 219 Ballroom Dance

พล ๒๒๕ กอล์ฟ ๑ (๑-๑)

PE 225 Golf

๘.๑.๑.๕ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ๒๐ หน่วยกิต

คม ๑๐๓ เคมี ๑ ๔(๓-๒)

CH 103 Chemistry 1

ฟส ๑๐๓ ฟิสิกส์เบื้องต้น ๑ ๔(๓-๒)

PY 103 Introductory Physics I

ฟส ๑๐๔ ฟิสิกส์เบื้องต้น ๒ ๔(๓-๒)

PY 104 Introductory Physics II

คณ ๑๑๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๑ ๔(๔-๐)

MA 111 Basic Mathematics I

คณ ๑๑๒ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ๒ ๔(๔-๐)

MA 112 Basic Mathematics II

๘.๒ วิชาเฉพาะ

๘.๒.๑ สาขาวิศวกรรมเคมี กำหนดให้เรียน วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม ๒๙ หน่วยกิตวิชาชีพบังคับ ๖๙ หน่วยกิต วิชาชีพเลือก ๑๒ หน่วยกิต รวมเป็น ๑๑๐ หน่วยกิต

๘.๒.๒ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล กำหนดให้เรียน วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม ๒๙ หน่วยกิต วิชาชีพบังคับ ๗๕ หน่วยกิต วิชาชีพเลือก ๖ หน่วยกิต รวมเป็น ๑๑๐ หน่วยกิต

๘.๒.๓ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า กำหนดให้เรียนวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม ๒๙ หน่วยกิตวิชาชีพบังคับ ๖๖ หน่วยกิต วิชาชีพเลือก ๑๕ หน่วยกิต รวมเป็น ๑๑๐ หน่วยกิต

๘.๒.๔ สาขาวิศวกรรมโยธา กำหนดให้เรียนวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม ๒๙ หน่วยกิตวิชาชีพบังคับ ๗๒ หน่วยกิต วิชาชีพเลือก ๙ หน่วยกิต รวมเป็น ๑๑๐ หน่วยกิต

๘.๒.๕ สาขาวิศวรรมอุตสาหการ กำหนดให้เรียนวิชาพื้นฐานทางวิศวรรม ๒๙ หน่วยกิต วิชาชีพบังคับ ๖๙ หน่วยกิต วิชาชีพเลือก ๑๒ หน่วยกิต รวมเป็น ๑๑๐ หน่วยกิต

วิชาเฉพาะ

สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี

Major in Chemical Engineering

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียน	๑๑๐ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม	๒๙ หน่วยกิต
วิชาชีพบังคับ	๖๙ หน่วยกิต
วิชาชีพเลือก	๑๒ หน่วยกิต
๒.๑ วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม	๒๙ หน่วยกิต
วศฟ ๒๐๑ คณิตศาสตร์วิศวกรรม ๑	๓ หน่วยกิต
EE 201 Engineering Mathematics I	
วศฟ ๒๐๒ คณิตศาสตร์วิศวกรรม ๒	๓ หน่วยกิต
EE 202 Engineering Mathematics II	
วศฟ ๓๐๓ การวิเคราะห์เชิงตัวเลขสำหรับวิศวกร	๓ หน่วยกิต
EE 303 Numerical Analysis for Engineering	
วศฟ ๑๑๐ โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ ๑	๓ หน่วยกิต
EE 110 Computer Programming Language I	
วศฟ ๒๑๔ วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น	๓ หน่วยกิต
EE 214 Fundamental of Electrical Engineering	
วศฟ ๒๑๕ ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น	๑ หน่วยกิต
EE 215 Fundamental of Electrical Engineering Laboratory	
วศก ๑๐๑ ปฏิบัติการวิศวกรรมพื้นฐาน	๒ หน่วยกิต
ME 101 Basic Engineering Practice	

วศก ๑๐๒ พื้นฐานวิศวกรรม ๓ หน่วยกิต

ME 102 Introduction to Engineering

วศก ๑๐๓ เขียนแบบวิศวกรรม ๒ หน่วยกิต

ME 103 Engineering Drawing

วศก ๑๑๑ กลศาสตร์วิศวกรรม ๑ ๓ หน่วยกิต

ME 111 Engineering Mechanics I

วศอ ๓๐๑ สถิติวิศวกรรม ๓ หน่วยกิต

InE 301 Engineering Statistics

๒.๒ วิชาชีพบังคับ ๖๙ หน่วยกิต

วศก ๒๐๕ วัสดุวิศวกรรม ๓ หน่วยกิต

ME 205 Engineering Materials

วศอ ๔๓๑ การจัดการอุตสาหกรรม ๓ หน่วยกิต

InE 431 Industrial Management

วศอ ๔๒๑ เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม ๓ หน่วยกิต

InE 421 Engineering Economy

วศก ๒๑๓ กลศาสตร์ของแข็ง ๑ ๓ หน่วยกิต

ME 213 Mechanics of Solids I

วศค ๒๐๑ หลักและการคำนวณทางวิศวกรรมเคมี ๓ หน่วยกิต

ChE 201 Chemical Engineering Principles and Calculations

วศก ๒๕๑ กลศาสตร์ของไหล ๑ ๓ หน่วยกิต

ME 251 Fluid Mechanics I

วศค ๒๖๑ เคมีวิเคราะห์สำหรับวิศวกร ๔ หน่วยกิต

ChE 261 Analytical Chemistry for Chemical Engineering

วศค ๒๖๒ เคมีเชิงฟิสิกส์สำหรับวิศวกรรมเคมี ๔ หน่วยกิต

ChE 262 Physical Chemistry for Engineer

วศค ๒๖๓ เคมีอินทรีย์สำหรับวิศวกรเคมี ๑ ๔ หน่วยกิต

ChE 263 Organic Chemistry for Chemical Engineer I

วศค ๓๐๑ เทอร์โมไดนามิกส์วิศวกรรมเคมี ๑ ๓ หน่วยกิต

ChE 301 Chemical Engineering Thermodymamics I

วศค ๒๖๔ เคมีอินทรีย์สำหรับวิศวกรเคมี ๒ ๓ หน่วยกิต

ChE 264 Organic Chemistry for Chemical Engineer II

วศค ๓๐๒ ปฏิบัติการเฉพาะหน่วย ๑ ๓ หน่วยกิต

ChE 302 Unit Operations I

วศค ๓๐๓ ปฏิบัติการวิศวกรรมเคมี ๑ ๑ หน่วยกิต

ChE 303 Chemical Engineering Laboratory I

วศค ๓๐๔ จลนพลศาสตร์วิศวกรรมเคมี

และการออกแบบเครื่องปฏิกรณ์ ๓ หน่วยกิต

ChE 304 Chemical Engineering Kinetics and Reactor Design

วศค ๓๐๕ เทอร์โมไดนามิกส์วิศวกรรมเคมี ๒ ๓ หน่วยกิต

ChE 305 Chemical Engineering Thermodynamics II

วศค ๓๐๖ ปฏิบัติการเฉพาะหน่วย ๒ ๓ หน่วยกิต

ChE 306 Unit Operations II

วศค ๓๐๗ ปฏิบัติการวิศวกรรมเคมี ๒ ๑ หน่วยกิต

ChE 307 Chemical Engineering Laboratory II

วศค ๓๐๘ วิศวกรรมกระบวนการเคมี ๓ หน่วยกิต

ChE 308 Chemical Process Engineering

วศค ๓๐๙ การควบคุมมลภาวะและการบำบัดของเสีย ๓ หน่วยกิต

ChE 309 Pollution Control and Waste Treatment

วศค ๔๐๑ ปฏิบัติการเฉพาะหน่วย ๓ ๓ หน่วยกิต

ChE 401 Unit Operations III

วศค ๔๐๒ พลศาสตร์ของกระบวนการและการควบคุม ๓ หน่วยกิต

ChE 402 Process Dynamics and Control

วศค ๔๐๓ ปรากฏการณ์การส่งผ่าน ๓ หน่วยกิต

ChE 403 Transport Phenomena

วศค ๔๙๕ สัมมนาโครงการ ๑ หน่วยกิต

ChE 495 Project Seminar

วศค ๔๙๖ โครงงานวิศวกรรมเคมี ๓ หน่วยกิต

ChE 496 Chemical Engineering Project

๒.๓ วิชาชีพเลือก ๑๒ หน่วยกิต

ภาควิชาวิศวกรรมเคมีจัดแบ่งกลุ่มวิชาการศึกษาในกลุ่มวิชาเฉพาะเลือกเป็น ๕ กลุ่มวิชา ดังนี้

๑. กลุ่มวิชาเครื่องมือวัดและการควบคุมกระบวนการ
Process Instrumentation and Control

๒. กลุ่มวิชาวิศวกรรมปิโตรเคมี
Petrochemical Engineering

๓. กลุ่มวิชาเทคโนโลยีพลาสติก
Plastics Technology

๔. กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ
Textile Technology

๕. กลุ่มวิชาวิศวกรรมชีวเคมี
Biochemical Engineering

กลุ่มวิชาเครื่องมือวัดและการควบคุมกระบวนการ

ก) วิชาบังคับของกลุ่มวิชา ๓ หน่วยกิต

วศค ๔๐๔ การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรมเคมี ๓ หน่วยกิต
ChE 404 Chemical Engineering Plant Design

ข) วิชาเลือกในกลุ่มวิชา ๖ หน่วยกิต

วศอ ๓๔๑ การวิจัยการปฏิบัติการ ๓ หน่วยกิต
InE 341 Operations Research

วศอ ๓๐๒ การควบคุมคุณภาพ ๓ หน่วยกิต
InE 302 Quality Control

วศอ ๔๖๑ การวางแผนและควบคุมการผลิต ๓ หน่วยกิต
InE 461 Production Planning and Control

วศค ๔๑๐ การจำลองกระบวนการ ๓ หน่วยกิต
ChE 410 Process Simulation

วศค ๔๑๑ การควบคุมแบบดิจิตอลในงานอุตสาหกรรมเคมี ๓ หน่วยกิต
ChE 411 Digital Control in the Chemical Process Industry

วศอ ๓๖๔ จิตวิทยาในโรงงานอุตสาหกรรม ๓ หน่วยกิต

InE 364 Industrial Phychology

ค) วิชาเลือกนอกกลุ่มวิชา ๓ หน่วยกิต

รายวิชาในกลุ่มวิชาทั้ง ๕ กลุ่มวิชา หรือรายวิชาที่คณะวิศวกรรมศาสตร์เปิดสอน

กลุ่มวิชาวิศวกรรมปิโตรเคมี

ก) วิชาบังคับของกลุ่มวิชา ๓ หน่วยกิต

วศค ๔๐๔ การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรมเคมี ๓ หน่วยกิต

ChE 404 Chemical Engineering Plant Design

ข) วิชาเลือกในกลุ่มวิชา ๖ หน่วยกิต

วศค ๔๒๐ กระบวนการแก๊สธรรมชาติ ๓ หน่วยกิต

ChE 420 Natural Gas Engineering

วศค ๔๒๑ วิศวกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ๓ หน่วยกิต

ChE 421 Petroleum Refinery Engineering

วศค ๔๒๒ วิศวกรรมกระบวนการปิโตรเคมี ๓ หน่วยกิต

ChE 422 Petrochemical Process Engineering

วศอ ๔๓๕ จิตวิทยาอุตสาหกรรม ๓ หน่วยกิต

InE 435 Industrial Phychology

วศค ๔๒๓ การสังเคราะห์ไฮโดรคาร์บอน ๓ หน่วยกิต

ChE 423 Hydrocarbon Synthesis

วศค ๔๒๔ เทคโนโลยีการใช้ตัวเร่งปฏิกิริยา ๓ หน่วยกิต

ChE 424 Catalyst Technology

วศค ๔๒๕ ปฏิบัติการทางปิโตรเคมี ๑ หน่วยกิต

ChE 425 Petrochemical Laboratory

ค) วิชาเลือกนอกกลุ่มวิชา ๓ หน่วยกิต

รายวิชาในกลุ่มวิชาทั้ง ๕ กลุ่มวิชา หรือรายวิชาที่คณะวิศวกรรมศาสตร์เปิดสอน

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีโพลิเมอร์

ก) วิชาบังคับของกลุ่มวิชา ๓ หน่วยกิต

วศค ๔๐๔ การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรมเคมี ๓ หน่วยกิต

ChE 404 Chemical Engineering Plant Design

ข) วิชาเลือกในกลุ่มวิชา ๖ หน่วยกิต

วศค ๔๓๐ เทคโนโลยีโพลิเมอร์ ๓ หน่วยกิต

ChE 430 Polymer Technology

วศค ๔๓๑ วิศวกรรมกระบวนการพลาสติกและเรซิน ๓ หน่วยกิต

ChE 431 Plastics and Resin Process Engineering

วศค ๔๓๒ การศึกษาแม่พิมพ์พลาสติก ๓ หน่วยกิต

ChE 432 Study of Plastics Mold

วศค ๔๓๓ การทดสอบพลาสติกและการวิเคราะห์ ๓ หน่วยกิต

ChE 433 Plastics Testing and Analysis

วศค ๔๓๔ สารเติมแต่งวัสดุโพลิเมอร์ ๓ หน่วยกิต

ChE 434 Additive for Polymeric Materials

วศค ๔๓๕ การออกแบบผลิตภัณฑ์พลาสติก ๓ หน่วยกิต

ChE 435 Design of Plastic Products

วศอ ๔๓๕ จิตวิทยาอุตสาหกรรม ๓ หน่วยกิต

InE 435 Industrial Phychology

ค) วิชาเลือกนอกกลุ่มวิชา ๓ หน่วยกิต

รายวิชาในกลุ่มวิชาทั้ง ๕ กลุ่มวิชา หรือรายวิชาที่คณะวิศวกรรมศาสตร์เปิดสอน

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ

ก) วิชาบังคับของกลุ่มวิชา ๓ หน่วยกิต

วศค ๔๐๔ การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรมเคมี ๓ หน่วยกิต

ChE 404 Chemical Engineering Plant Design

ข) วิชาเลือกในกลุ่มวิชา ๖ หน่วยกิต

วศค ๔๔๐ เทคโนโลยีเส้นใย ๓ หน่วยกิต

ChE 440 Fiber Technology

วศค ๔๔๑ เทคโนโลยีสิ่งทอ ๓ หน่วยกิต

ChE 441 Textile Technology

วศค ๔๔๒ กระบวนการทางเคมีสิ่งทอ ๓ หน่วยกิต

ChE 442 Textile Chemical Processing

วศค ๔๔๓ สารช่วยงานสิ่งทอ ๓ หน่วยกิต

ChE 443 Textile Auxiliaries

วศค ๔๔๔ เทคโนโลยีสีย้อม ๓ หน่วยกิต

ChE 444 Dyestuff Technology

วศค ๔๔๕ หลักการทดสอบสิ่งทอ ๓ หน่วยกิต

ChE 445 Principles of Textile Testing

วศค ๔๔๖ หลักการทางวิศวกรรมเส้นใยและสิ่งทอ ๓ หน่วยกิต

ChE 446 Principles of Fibre and Textile Engineering

วศอ ๓๖๔ จิตวิทยาในโรงงานอุตสาหกรรม ๓ หน่วยกิต

InE 364 Industrial Phychology

ค) วิชาเลือกนอกกลุ่มวิชา

รายวิชาในกลุ่มวิชาทั้ง ๕ กลุ่มวิชา หรือรายวิชาที่คณะวิศวกรรมศาสตร์เปิดสอน

กลุ่มวิชาวิศวกรรมชีวเคมี

ก) วิชาบังคับของกลุ่มวิชา ๓ หน่วยกิต

วศค ๔๐๔ การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรมเคมี ๓ หน่วยกิต

ChE 404 Chemical Engineering Plant Design

ข) วิชาเลือกในกลุ่มวิชา ๖ หน่วยกิต

วศค ๔๕๐ วิศวกรรมชีวเคมี ๑ ๓ หน่วยกิต

ChE 450 Biochemical Engineering I

วศค ๔๕๑ วิศวกรรมชีวเคมี ๒ ๓ หน่วยกิต

ChE 451 Biochemical Engineering II

วศค ๔๕๒ กระบวนการหมัก ๓ หน่วยกิต

ChE 452 Fermentation Processes

วศค ๔๕๓ วิทยาการอาหารสำหรับวิศวกรรมเคมี ๓ หน่วยกิต

ChE 453 Food Science for Chemical Engineering

วศอ ๓๖๔ จิตวิทยาในโรงงานอุตสาหกรรม ๓ หน่วยกิต

InE 364 Industrial Phychology

ค) วิชาเลือกนอกกลุ่มวิชา ๓ หน่วยกิต

รายวิชาในกลุ่มวิชาทั้ง ๕ กลุ่มวิชา หรือรายวิชาที่คณะวิศวกรรมศาสตร์เปิดสอน

๒.๔ หมวดวิชาเลือกเสรี ๓ หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกศึกษาเรียนรายวิชาที่มีการเปิดสอนในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ความหมายตัวเลขรหัสวิชา

วศค หรือ ChE	หมายถึง	สาขาวิศวกรรมเคมี
วศฟ หรือ EE	หมายถึง	สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า
วศอ หรือ InE	หมายถึง	สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
วศก หรือ ME	หมายถึง	สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
ตัวเลขหลักร้อย	หมายถึง	ชั้นปี
ตัวเลขหลักสิบ	หมายถึง	แขนงวิชา
ตัวเลขหลักหน่วย	หมายถึง	ลำดับวิชาในแขนงวิชานั้น ๆ

รหัสเลขหลักสิบ

๐	หมายถึง	แขนงวิชาวิศวกรรมเคมีทั่วไป
๑	หมายถึง	แขนงวิชาเครื่องมือวัดและการควบคุมกระบวนการ
๒	หมายถึง	แขนงวิชาวิศวกรรมปิโตรเคมี
๓	หมายถึง	แขนงวิชาเทคโนโลยีพลาสติก
๔	หมายถึง	แขนงวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ
๕	หมายถึง	แขนงวิชาวิศวกรรมชีวเคมี
๖,๗	หมายถึง	แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์สำหรับวิศวกร
๘	หมายถึง	หัวข้อพิเศษ
๙	หมายถึง	แขนงวิชาโครงการ

วิชาเฉพาะ

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

Major in Mechanical Engineering

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียน	๑๑๐ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม	๒๙ หน่วยกิต
วิชาชีพบังคับ	๗๕ หน่วยกิต
วิชาชีพเลือก	๖ หน่วยกิต
๒.๑ วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม	๒๙ หน่วยกิต
วศฟ ๑๑๐ โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ ๑	๓ หน่วยกิต
EE 110 Computer Programming Language I	
วศฟ ๒๐๑ คณิตศาสตร์วิศวกรรม ๑	๓ หน่วยกิต
EE 201 Engineering Mathematics I	
วศฟ ๒๐๒ คณิตศาสตร์วิศวกรรม ๒	๓ หน่วยกิต
EE 202 Engineering Mathematics II	
วศฟ ๒๑๔ วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น	๓ หน่วยกิต
EE 214 Fundamental of Electrical Engineering	
วศฟ ๒๑๕ ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น	๑ หน่วยกิต
EE 215 Fundamental of Electrical Engineering Laboratory	
วศฟ ๓๐๓ การวิเคราะห์เชิงตัวเลขสำหรับวิศวกร	๓ หน่วยกิต
EE 303 Numerical Analysis for Engineer	
วศก ๑๐๑ ปฏิบัติการวิศวกรรมพื้นฐาน	๒ หน่วยกิต
ME 101 Basic Engineering Practice	
วศก ๑๐๒ พื้นฐานวิศวกรรม	๓ หน่วยกิต
ME 102 Introduction to Engineering	

วศก ๑๐๓ เขียนแบบวิศวกรรม	๒	หน่วยกิต
ME 103 Engineering Drawing		
วศก ๑๑๑ กลศาสตร์วิศวกรรม ๑	๓	หน่วยกิต
ME 111 Engineering Mechanics I		
วศอ ๓๐๑ สถิติวิศวกรรม	๓	หน่วยกิต
InE 301 Engineering Statistics		
๒.๒ วิชาชีพบังคับ	๗๕	หน่วยกิต
วศก ๒๐๔ กราฟฟิควิศวกรรม	๒	หน่วยกิต
ME 204 Engineering Graphics		
วศก ๒๐๕ วัสดุวิศวกรรม	๓	หน่วยกิต
ME 205 Engineering Materials		
วศก ๓๐๖ ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล ๑	๑	หน่วยกิต
ME 306 Mechanical Engineering Laboratory I		
วศก ๓๐๗ ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล ๒	๑	หน่วยกิต
ME 307 Mechanical Engineering Laboratory II		
วศก ๔๐๘ ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล ๓	๑	หน่วยกิต
ME 408 Mechanical Engineering Laboratory III		
วศก ๒๑๒ กลศาสตร์วิศวกรรม ๒	๓	หน่วยกิต
ME 212 Engineering Mechanics II		
วศก ๒๑๓ กลศาสตร์ของแข็ง ๑	๓	หน่วยกิต
ME 213 Mechanics of Solids I		
วศก ๒๑๔ กลศาสตร์ของแข็ง ๒	๓	หน่วยกิต
ME 214 Mechanics of Solids II		
วศก ๓๑๕ กลศาสตร์เครื่องจักร	๓	หน่วยกิต
ME 315 Mechanics of Machinery		
วศก ๓๑๖ การออกแบบเครื่องกล ๑	๓	หน่วยกิต
ME 316 Mechanical Design I		
วศก ๓๑๗ การออกแบบเครื่องกล ๒	๓	หน่วยกิต
ME 317 Mechanical Design II		

วศก ๔๑๘ การสั่นสะเทือนเชิงกล	๓	หน่วยกิต
ME 418 Mechanical Vibration		
วศก ๒๓๑ เทอร์โมไดนามิกส์ ๑	๓	หน่วยกิต
ME 231 Thermodynamics I		
วศก ๓๓๒ เทอร์โมไดนามิกส์ ๒	๓	หน่วยกิต
ME 332 Thermodynamics II		
วศก ๓๓๓ การถ่ายเทความร้อน	๓	หน่วยกิต
ME 333 Heat Transfer		
วศก ๓๓๔ การทำความเย็น	๓	หน่วยกิต
ME 334 Refrigeration		
วศก ๔๓๕ การปรับและการระบายอากาศ	๓	หน่วยกิต
ME 435 Ventilation and Air Conditioning		
วศก ๔๓๖ เครื่องยนต์สันดาปภายใน	๓	หน่วยกิต
ME 436 Internal Combusion Engine		
วศก ๔๓๗ วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง	๓	หน่วยกิต
ME 437 Power Plant Engineering		
วศก ๒๕๑ กลศาสตร์ของไหล ๑	๓	หน่วยกิต
ME 251 Fluid Mechanics I		
วศก ๓๕๒ กลศาสตร์ของไหล ๒	๓	หน่วยกิต
ME 352 Fluid Mechanics II		
วศก ๒๗๑ การวัดและเครื่องมือวัด	๓	หน่วยกิต
ME 271 Measurement and Instrumentation		
วศก ๔๗๒ วิศวกรรมการควบคุม	๓	หน่วยกิต
ME 472 Control Engineering		
วศก ๔๙๑ สัมมนาโครงการ	๑	หน่วยกิต
ME 491 Project Seminar		
วศก ๔๙๒ โครงงานวิศวกรรมเครื่องกล	๓	หน่วยกิต
ME 492 Mechanical Engineering Project		

วศอ ๒๑๑ กรรมวิธีการผลิต ๓ หน่วยกิต

InE 211 Manufacturing Processes

วศอ ๔๒๑ เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม ๓ หน่วยกิต

InE 421 Engineering Economy

วศอ ๔๓๑ การจัดการอุตสาหกรรม ๓ หน่วยกิต

InE 431 Industrial Management

๒.๓ วิชาชีพเลือก ๖ หน่วยกิต

วศก ๔๑๙ วิธีไฟไนท์อิลิเมนต์ขั้นต้น ๓ หน่วยกิต

ME 419 Introduction to Finite Element Method

วศก ๔๒๑ การออกแบบวิศวกรรม ๓ หน่วยกิต

ME 421 Engineering Design

วศก ๔๒๒ การกัดกร่อน ๓ หน่วยกิต

ME 422 Corrosions

วศก ๔๓๘ การออกแบบระบบความร้อน ๓ หน่วยกิต

ME 438 Design of Thermal Systems

วศก ๔๓๙ พลังงานแสงอาทิตย์เบื้องต้น ๓ หน่วยกิต

ME 439 Fundamentals of Solar Energy

วศก ๔๔๑ การประหยัดพลังงาน ๓ หน่วยกิต

ME 441 Energy Conservation

วศก ๔๔๒ แหล่งพลังงานทดแทน ๓ หน่วยกิต

ME 442 Renewable Energy Resources

วศก ๔๔๓ วิศวกรรมยานยนต์ ๓ หน่วยกิต

ME 443 Automotive Engineering

วศก ๔๕๓ เครื่องจักรกลของไหล ๓ หน่วยกิต

ME 453 Fluids Machinery

วศก ๔๕๔ การหล่อลื่น ๓ หน่วยกิต

ME 454 Lubrications

วศก ๔๕๕ คลื่นเสียงในทางวิศวกรรมศาสตร์ ๓ หน่วยกิต

ME 455 Engineering Acoustics

วศก ๔๗๓ ไฮดรอลิคส์และนิวแมติกส์ ๓ หน่วยกิต

ME 473 Hydraulics and Pneumatics

วศก ๔๗๔ ไมโครโปรเซสเซอร์ในระบบควบคุมอุตสาหกรรม ๓ หน่วยกิต

ME 474 Microprocessors in Industrial Control Systems

วศก ๔๙๓ หัวข้อศึกษาชั้นสูงทางวิศวกรรมเครื่องกล ๓ หน่วยกิต

ME 493 Selected Advanced Mechanical Engineering Topics

วศอ ๔๓๒ วิศวกรรมการบำรุงรักษา ๓ หน่วยกิต

InE 432 Maintenance Engineering

วศอ ๔๓๓ วิศวกรรมความปลอดภัย ๓ หน่วยกิต

InE 433 Safety Engineering

วศอ ๓๐๒ การควบคุมคุณภาพ ๓ หน่วยกิต

InE 302 Quality Control

วศอ ๓๖๔ จิตวิทยาในโรงงานอุตสาหกรรม ๓ หน่วยกิต

InE 364 Industrial Psychology

วศอ ๔๐๕ การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม ๓ หน่วยกิต

InE 405 Industrial Plant Design

วศค ๓๐๙ การควบคุมมลภาวะและการบำบัดของเสีย ๓ หน่วยกิต

ChE 309 Pollution Control and Waste Treatment

วศอ ๔๔๒ เทคโนโลยีของเสียจากอุตสาหกรรม ๓ หน่วยกิต

InE 442 Industrial Waste Technology

วศอ ๔๔๓ เทคโนโลยีอากาศเสียในอุตสาหกรรม ๓ หน่วยกิต

InE 443 Industrial Air Pollution Technology

วศฟ ๔๓๗ หุ่นยนต์เบื้องต้น ๓ หน่วยกิต

EE 437 Introduction to Robotics

วศฟ ๔๕๔ การเปลี่ยนรูปพลังงานเครื่องกล-ไฟฟ้า ๓ หน่วยกิต

EE 454 Mechanical-Electrical Energy Conversion

๒.๔ หมวดวิชาเลือกเสรี ๓ หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกศึกษารายวิชาที่มีการเปิดสอนในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ความหมายตัวเลขรหัสวิชา

วศก หรือ ME	หมายถึง	สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
วศค หรือ ChE	หมายถึง	สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี
วศฟ หรือ EE	หมายถึง	สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
วศอ หรือ InE	หมายถึง	สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ตัวเลขหลักร้อย	หมายถึง	ชั้นปี
ตัวเลขหลักสิบ	หมายถึง	แขนงวิชา
ตัวเลขหลักหน่วย	หมายถึง	ลำดับวิชาในแขนงวิชานั้น ๆ

รหัสเลขหลักสิบ

๐	หมายถึง	แขนงวิชาพื้นฐาน
๑, ๒	หมายถึง	แขนงวิชากลศาสตร์ประยุกต์
๓, ๔	หมายถึง	แขนงวิชาความร้อนประยุกต์
๕, ๖	หมายถึง	แขนงวิชากลศาสตร์ของไหลประยุกต์
๗, ๘	หมายถึง	แขนงวิชาระบบควบคุม
๙	หมายถึง	แขนงวิชาการสัมมนา โครงงาน และหัวข้อศึกษาชั้นสูง

วิชาเฉพาะ

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

Major in Electrical Engineering

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียน	๑๑๐ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม	๒๙ หน่วยกิต
วิชาชีพบังคับ	๖๖ หน่วยกิต
วิชาชีพเลือก	๑๕ หน่วยกิต
๒.๑ วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม	๒๙ หน่วยกิต
วศฟ ๒๐๑ คณิตศาสตร์วิศวกรรม ๑	๓ หน่วยกิต
EE 201 Engineering Mathematics I	
วศฟ ๒๐๒ คณิตศาสตร์วิศวกรรม ๒	๓ หน่วยกิต
EE 202 Engineering Mathematics II	
วศฟ ๓๐๓ การวิเคราะห์เชิงตัวเลขสำหรับวิศวกร	๓ หน่วยกิต
EE 303 Numerical Analysis for Engineer	
วศฟ ๑๑๐ โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ ๑	๓ หน่วยกิต
EE 110 Computer Programming Language I	
วศฟ ๒๑๔ วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น	๓ หน่วยกิต
EE 214 Fundamental of Electrical Engineering	
วศฟ ๒๑๕ ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น	๑ หน่วยกิต
EE 215 Fundamental of Electrical Engineering Laboratory	
วศก ๑๐๑ ปฏิบัติการวิศวกรรมพื้นฐาน	๒ หน่วยกิต
ME 101 Basic Engineering Practice	

วศก ๑๐๒ พื้นฐานวิศวกรรม ๓ หน่วยกิต

ME 102 Introduction to Engineering

วศก ๑๐๓ เขียนแบบวิศวกรรม ๒ หน่วยกิต

ME 103 Engineering Drawing

วศก ๑๑๑ กลศาสตร์วิศวกรรม ๑ ๓ หน่วยกิต

ME 111 Engineering Mechanics I

วศอ ๓๐๑ สถิติวิศวกรรม ๓ หน่วยกิต

InE 301 Engineering Statistics

๒.๒ วิชาชีพบังคับ ๖๕ หน่วยกิต

วศฟ ๒๑๒ กราฟิควิศวกรรม ๒ หน่วยกิต

EE 212 Engineering Graphics

วศฟ ๒๑๓ วิเคราะห์วงจรไฟฟ้า ๓ หน่วยกิต

EE 213 Electric Circuit Analysis

วศฟ ๒๑๖ วัสดุวิศวกรรมไฟฟ้า ๓ หน่วยกิต

EE 216 Electrical Engineering Materials

วศฟ ๓๒๐ วิศวกรรมแม่เหล็กไฟฟ้า ๓ หน่วยกิต

EE 320 Engineering Electromagnetics

วศฟ ๓๓๐ ระบบควบคุม ๓ หน่วยกิต

EE 330 Control System

วศฟ ๓๓๑ ปฏิบัติการระบบควบคุม ๑ หน่วยกิต

EE 331 Control System Laboratory

วศฟ ๒๕๔ การแปรสภาพพลังงาน ๓ หน่วยกิต

EE 254 Direct Energy Conversion

วศฟ ๓๕๐ ทฤษฎีโครงข่าย ๓ หน่วยกิต

EE 350 Network Theory

วศฟ ๓๕๑ เครื่องจักรกลไฟฟ้า ๓ หน่วยกิต

EE 351 Electrical Machines

วศฟ ๓๕๕ ปฏิบัติการเครื่องจักรกลไฟฟ้า ๑ หน่วยกิต

EE 355 Electrical Machines Laboratory

วศฟ ๓๕๘ การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง ๓ หน่วยกิต

EE 358 Power System Protection

วศฟ ๔๕๑ การออกแบบระบบไฟฟ้า ๓ หน่วยกิต

EE 451 Electrical System Design

วศฟ ๔๕๒ โรงต้นกำลัง ๓ หน่วยกิต

EE 452 Electrical Power Plant

วศฟ ๒๗๐ อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม ๓ หน่วยกิต

EE 270 Engineering Electronics

วศฟ ๒๗๑ ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม ๑ หน่วยกิต

EE 271 Engineering Electronics Laboratory

วศฟ ๓๗๐ การออกแบบวงจรอิเล็กทรอกนิกส์ ๓ หน่วยกิต

EE 370 Electronic Circuit Design

วศฟ ๓๗๑ ปฏิบัติการการออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ๑ หน่วยกิต

EE 371 Electronic Circuit Design Laboratory

วศฟ ๓๗๒ หลักการระบบสื่อสาร ๓ หน่วยกิต

EE 372 Principle of Communication System

วศฟ ๓๘๑ การออกแบบวงจรลอจิกและดิจิตอล ๓ หน่วยกิต

EE 381 Digital Circuit and Logic Design

วศฟ ๓๘๒ ปฏิบัติการการออกแบบวงจรลอจิกและดิจิตอล ๑ ๑ หน่วยกิต

EE 382 Digital Circuit and Logic Design Laboratory I

วศฟ ๓๘๖ ไมโครโปรเซสเซอร์ ๓ หน่วยกิต

EE 386 Microprocessor

วศฟ ๔๙๕ สัมมนาโครงการ ๑ หน่วยกิต

EE 495 Project Seminar

วศฟ ๔๙๖ โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า ๓ หน่วยกิต

EE 496 Electrical Engineering Project

วศก ๒๑๓ กลศาสตร์ของแข็ง ๑ ๓ หน่วยกิต

ME 213 Mechanics of Solid I

วศก ๒๓๑ เทอร์โมไดนามิคส์ ๑ ๓ หน่วยกิต

ME 231 Thermodynamics I

วศก ๒๕๑ กลศาสตร์ของไหล ๑ ๓ หน่วยกิต

ME 251 Mechanics of Fluids I

๒.๓ วิชาชีพเลือก ๑๕ หน่วยกิต

วศฟ ๓๓๔ เครื่องมือสำหรับควบคุมกระบวนการ ๓ หน่วยกิต

EE 334 Process Instrumentation

วศฟ ๓๓๕ ระบบควบคุมเครื่องจักรกลแบบตัวเลข ๓ หน่วยกิต

EE 335 Numerical Control of Machine Tools

วศฟ ๓๓๖ เซนเซอร์และทรานดิวเซอร์ ๓ หน่วยกิต

EE 336 Sensor and Transducers

วศฟ ๔๓๐ ระบบควบคุมแบบเชิงเส้น ๓ หน่วยกิต

EE 430 Linear System

วศฟ ๔๓๑ ระบบควบคุมแบบดิจิตอล ๓ หน่วยกิต

EE 431 Digital Control System

วศฟ ๔๓๒ ระบบควบคุมชีวภาพ ๓ หน่วยกิต

EE 432 Biological Control System

วศฟ ๔๓๓ ระบบควบคุมแบบไม่เชิงเส้น ๓ หน่วยกิต

EE 433 NonLinear Control System

วศฟ ๔๓๔ ระบบควบคุมแบบออปติมัล ๓ หน่วยกิต

EE 434 Optimal Control System

วศฟ ๔๓๕ เทคนิคการออปติไมเซชัน ๓ หน่วยกิต

EE 435 Optimization Techniques

วศฟ ๔๓๖ การเลียนแบบระบบ ๓ หน่วยกิต

EE 436 System Simulation

วศฟ ๔๓๗ หุ่นยนต์เบื้องต้น ๓ หน่วยกิต

EE 437 Introduction to Robotics

วศฟ ๔๔๐ ระบบและการประเมินไฟฟ้า ๓ หน่วยกิต

EE 440 Electrical System and Estimating

วศฟ ๔๔๒ วิศวกรรมส่องสว่าง ๓ หน่วยกิต

EE 442 Illumination Engineering

วศฟ ๓๕๒ เครื่องวัดทางไฟฟ้า ๓ หน่วยกิต

EE 352 Electrical Measurement

วศฟ ๓๕๔ การส่งกำลังของเครื่องจักรกลไฟฟ้า ๓ หน่วยกิต

EE 354 Electric Drive

วศฟ ๓๕๗ ระบบไฟฟ้ากำลัง ๓ หน่วยกิต

EE 357 Power System Engineering

วศฟ ๓๕๘ การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง ๓ หน่วยกิต

EE 358 Power System Protection

วศฟ ๔๕๑ การออกแบบระบบไฟฟ้า ๓ หน่วยกิต

EE 451 Electrical System Design

วศฟ ๔๕๓ วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง ๓ หน่วยกิต

EE 453 High Voltage Engineering

วศฟ ๔๕๕ ระบบควบคุมมอเตอร์ ๓ หน่วยกิต

EE 455 Motor Control System

วศฟ ๒๖๐ โครงสร้างคอมพิวเตอร์และภาษาแอสแซมบลี ๒ หน่วยกิต

EE 260 Computer Structure and Assembly language

วศฟ ๒๖๑ ปฏิบัติการแอสเซมบลี ๑ หน่วยกิต

EE 261 Assembly Language Laboratory

วศฟ ๓๖๑ โครงสร้างข้อมูลและเทคนิคการเขียนโปรแกรม ๓ หน่วยกิต

EE 361 Data Structure and Programing Techniques

วศฟ ๓๖๓ คณิตศาสตร์สำหรับปัญญาประดิษฐ์ ๓ หน่วยกิต

EE 363 Mathematics for AI

วศฟ ๓๖๔ ภาษาโปรแกรมสำหรับปัญญาประดิษฐ์ ๓ หน่วยกิต

EE 364 Programing Language for AI

วศฟ ๓๖๕ การออกแบบคอมไพล์เลอร์ ๓ หน่วยกิต

EE 365 Compiler Design

วศฟ ๔๖๐ สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ ๓ หน่วยกิต

EE 460 Introduction to Computer Archiecture

วศฟ ๔๖๑ วิศวกรรมซอฟต์แวร์ ๓ หน่วยกิต

EE 461 Software Engineering

วศฟ ๔๖๒ การออกแบบระบบจัดการข้อมูล ๓ หน่วยกิต

EE 462 Database Management System Design

วศฟ ๔๖๓ ระบบเรียกหาข้อมูล ๓ หน่วยกิต

EE 463 Information Retrieval System

วศฟ ๔๖๔ โครงข่ายคอมพิวเตอร์ ๓ หน่วยกิต

EE 464 Computer Networks

วศฟ ๔๖๖ สิ่งประดิษฐ์สถานะของแข็ง ๓ หน่วยกิต

EE 466 Solid State Devices

วศฟ ๒๗๒ ฟิสิกส์สารกึ่งตัวนำ ๓ หน่วยกิต

EE 272 Physics of Semiconductor

วศฟ ๒๗๓ การออกแบบวงจรกรองแบบอนาลอก ๓ หน่วยกิต

EE 273 Analog Filter Design

วศฟ ๒๗๕ วงจรอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสื่อสาร ๓ หน่วยกิต

EE 275 Communication Electronics

วศฟ ๒๗๖ วิศวกรรมโทรทัศน์ ๓ หน่วยกิต

EE 276 Television Engineering

วศฟ ๒๗๗ วิศวกรรมโทรศัพท์ ๓ หน่วยกิต

EE 277 Telephone Engineering

วศฟ ๒๗๘ อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม ๓ หน่วยกิต

EE 278 Industrial Electronics

วศฟ ๒๗๙ การใช้ μ-P ในระบบและอุปกรณ์กำลัง ๓ หน่วยกิต

EE 279 μ-P Controller Power System and Equipment

วศฟ ๓๗๓ โครงข่ายและสายการสื่อสาร ๓ หน่วยกิต

EE 373 Communication Networks and Lines

วศฟ ๓๗๔ วิศวกรรมสายอากาศ ๓ หน่วยกิต

EE 374 Antenna Engineering

วศฟ ๓๗๕ อิเล็กทรอนิกส์กำลัง ๓ หน่วยกิต

EE 375 Power Electronics

วศฟ ๓๗๖ อิเล็กทรอนิกส์ย่านความถี่วิทยุ ๓ หน่วยกิต

EE 376 RF Electronics

วศฟ ๓๗๗ การลดสัญญาณรบกวนในวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ๓ หน่วยกิต

EE 377 Noise Reduction in Electronic circuit

วศฟ ๓๗๘ การออกแบบวงจรกรองแบบดิจิตอล ๓ หน่วยกิต

EE 378 Digital Filter Design

วศฟ ๓๗๙ การสื่อสารแบบดิจิตอล ๓ หน่วยกิต

EE 379 Digital Communication

วศฟ ๔๗๒ สื่อสารด้วยดาวเทียม ๓ หน่วยกิต

EE 472 Satellite Communication

วศฟ ๔๗๔ ออปโตอิเล็กทรอนิกส์ ๓ หน่วยกิต

EE 474 Opto electonics

วศฟ ๔๗๕ ทฤษฎีของโมเดม ๓ หน่วยกิต

EE 475 Moderm Theory

วศฟ ๔๗๗ อิเล็กทรอนิกส์สำหรับชีวแพทย์ ๓ หน่วยกิต

EE 477 Bio medical Electronics

วศฟ ๔๗๘ วิศวกรรมระบบเสียง ๓ หน่วยกิต

EE 478 Acoustic Engineering

วศฟ ๔๗๙ วิศวกรรมไมโครเวฟ ๓ หน่วยกิต

EE 479 Microwave Engineering

วศฟ ๓๘๓ การออกแบบลอจิกและดิจิตอล ๒ ๓ หน่วยกิต

EE 383 Digital Circuit and Logic Design II

วศฟ ๓๘๘ การออกแบบฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ ๓ หน่วยกิต

EE 388 Computer Hardware Design

วศฟ ๔๘๑ การออกแบบเวอร์คสเตชั่น ๓ หน่วยกิต

EE 481 Workstation Design

วศอ ๔๒๑ เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม ๓ หน่วยกิต

InE 421 Engineering Economy

วศอ ๔๓๑ การจัดการอุตสาหกรรม ๓ หน่วยกิต

InE 431 Industrial Managment

วศอ ๓๐๒ การควบคุมคุณภาพ ๓ หน่วยกิต

InE 302 Quality Control

วศอ ๓๖๔ จิตวิทยาในโรงงานอุตสาหกรรม ๓ หน่วยกิต

InE 364 Industrial Psychology

วศอ ๓๔๑ การวิจัยการปฏิบัติการ ๓ หน่วยกิต

InE 341 Operations Research

๒.๔ หมวดวิชาเลือกเสรี ๓ หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกศึกษาเรียนรายวิชาที่มีการเปิดสอนในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ความหมายตัวเลขรหัสวิชา

วศฟ หรือ EE	หมายถึง	สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า
วศค หรือ ChE	หมายถึง	สาขาวิศวกรรมเคมี
วศอ หรือ InE	หมายถึง	สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ
วศก หรือ ME	หมายถึง	สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
ตัวเลขหลักร้อย	หมายถึง	ชั้นปี
ตัวเลขหลักสิบ	หมายถึง	แขนงวิชา
ตัวเลขหลักหน่วย	หมายถึง	ลำดับวิชาในแขนงวิชานั้น ๆ

รหัสเลขหลักสิบ

๐ หมายถึง แขนงวิชาคณิตศาสตร์

๑ หมายถึง แขนงวิชาพื้นฐานวิศวกรรมไฟฟ้า

๒ หมายถึง แขนงวิชาสนามแม่เหล็กไฟฟ้า

๓ หมายถึง แขนงวิชาการควบคุม

๔	หมายถึง	แขนงวิชาการออกแบบและการประเมินผล
๕	หมายถึง	แขนงวิชาไฟฟ้ากำลัง
๖	หมายถึง	แขนงวิชาคอมพิวเตอร์ซอฟท์แวร์
๗	หมายถึง	แขนงวิชาอิเล็กทรอนิกส์
๘	หมายถึง	แขนงวิชาคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์
๙	หมายถึง	แขนงวิชาหัวข้อพิเศษ

วิชาเฉพาะ

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

Major in Civil Engineering

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียน	๑๑๐	หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม	๒๙	หน่วยกิต
วิชาชีพบังคับ	๗๒	หน่วยกิต
วิชาชีพเลือก	๙	หน่วยกิต
๒.๑ วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม	๒๙	หน่วยกิต
วศก ๑๐๑ ปฏิบัติการวิศวกรรมพื้นฐาน	๒	หน่วยกิต
ME 101 Basic Engineering Practice		
วศก ๑๐๒ พื้นฐานวิศวกรรม	๓	หน่วยกิต
ME 102 Introduction to Engineering		
วศก ๑๐๓ เขียนแบบวิศวกรรม	๒	หน่วยกิต
ME 103 Engineering Drawing		
วศก ๑๑๑ กลศาสตร์วิศวกรรม ๑	๓	หน่วยกิต
ME 111 Engineering Mechanics I		
วศฟ ๑๑๐ โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ ๑	๓	หน่วยกิต
EE 110 Computer Programming Language I		
วศฟ ๒๐๑ คณิตศาสตร์วิศวกรรม ๑	๓	หน่วยกิต
EE 210 Engineering Mathematics I		
วศฟ ๒๐๒ คณิตศาสตร์วิศวกรรม ๒	๓	หน่วยกิต
EE 202 Engineering Mathematics II		
วศฟ ๒๑๔ วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น	๓	หน่วยกิต

EE 214 Fundamental of Electrical Engineering

วศฟ ๒๑๕ ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น ๑ หน่วยกิต

EE 215 Fundamental of Electrical Engineering Laboratory

วศฟ ๓๐๓ การวิเคราะห์เชิงตัวเลขสำหรับวิศวกร ๓ หน่วยกิต

EE 303 Numerical Analysis for Engineer

วศอ ๓๐๑ สถิติวิศวกรรม ๓ หน่วยกิต

InE 301 Engineering Statistics

๒.๒ วิชาชีพบังคับ ๖๙ หน่วยกิต

วศย ๒๐๑ กราฟฟิควิศวกรรม ๒ หน่วยกิต

CvE 201 Engineering Graphics

วศย ๒๐๒ วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ ๓ หน่วยกิต

CvE 202 Engineering Materials & testing Laboratory

วศย ๒๑๑ การวิเคราะห์โครงสร้าง ๑ ๓ หน่วยกิต

CvE 211 Structural Analysis I

วศย ๒๓๑ ธรณีวิทยาทางวิศวกรรม ๓ หน่วยกิต

CvE 231 Engineering Geology

วศย ๒๔๑ วิศวกรรมสำรวจ ๓ หน่วยกิต

CvE 241 Surveying

วศย ๒๔๒ ปฏิบัติการวิศวกรรมสำรวจ ๑ หน่วยกิต

CvE 242 Survey Engineering Field

วศย ๓๑๒ การวิเคราะห์โครงสร้าง ๒ ๓ หน่วยกิต

CvE 312 Structural Analysis II

วศย ๓๑๓ การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก ๑ ๓ หน่วยกิต

CvE 313 Reinforced Concrete Design I

วศย ๓๑๔ การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก ๒ ๓ หน่วยกิต

CvE 314 Reinforced Concrete Design II

วศย ๓๑๕ การออกแบบฐานราก ๓ หน่วยกิต

CvE 315 Foundation Design

วศย ๓๒๑ วิศวกรรมชลศาสตร์ ๓ หน่วยกิต

CvE 321 Hydraulic Engineering

วศย ๓๒๒ ปฏิบัติการวิศวกรรมชลศาสตร์ ๑ หน่วยกิต

CvE 322 Hydraulic Engineering laboratory

วศย ๓๓๒ ปฐพีกลศาสตร์ ๓ หน่วยกิต

CvE 332 Soil Mechanics

วศย ๓๓๓ ปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์ ๑ หน่วยกิต

CvE 333 Soil Mechanics Laboratory

วศย ๓๖๑ วิศวกรรมสุขาภิบาล ๓ หน่วยกิต

CvE 361 Sanitary Engineering

วศย ๔๑๖ การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก ๓ หน่วยกิต

CvE 416 Timber and Steel Design

วศย ๔๑๗ การออกแบบระบบภายในอาคาร ๓ หน่วยกิต

CvE 417 Building System Design

วศย ๔๕๑ วิศวกรรมการทาง ๓ หน่วยกิต

CvE 451 Highway Engineering

วศย ๔๗๒ การออกแบบทางสถาปัตยกรรม ๓ หน่วยกิต

CvE 472 Architectural Design

วศย ๔๗๓ วิศวกรรมก่อสร้างและบริหาร ๓ หน่วยกิต

CvE 473 Construction Engineering & Management

วศย ๔๘๑ สัมมนาโครงการ ๑ หน่วยกิต

CvE 481 Project Seminar

วศย ๔๙๑ โครงงานวิศวกรรมโยธา ๓ หน่วยกิต

CvE 491 Civil Engineering Project

วศก ๒๑๒ กลศาสตร์วิศวกรรม ๒ ๓ หน่วยกิต

ME 212 Engineering Mechanics II

วศก ๒๑๓ กลศาสตร์ของแข็ง ๑ ๓ หน่วยกิต

ME 213 Mechanics of Solids I

วศก ๒๑๔ กลศาสตร์ของแข็ง ๒ ๓ หน่วยกิต

ME 214 Mechanics of Solids II

วศก ๒๕๑ กลศาสตร์ของไหล ๑ ๓ หน่วยกิต

ME 251 Fluid Mechanics I

วศอ ๔๒๑ เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม ๓ หน่วยกิต

InE 421 Engineering Economy

๒.๓ วิชาชีพเลือก ๑๒ หน่วยกิต

วศย ๔๐๓ การจัดการงานก่อสร้าง ๓ หน่วยกิต

CvE 403 Construction Management

วศย ๔๐๔ การวิเคราะห์โครงสร้างด้วยวิธีแมตตริกส์ ๓ หน่วยกิต

CvE 404 Matrix Methods in Structural Analysis

วศย ๔๑๘ การออกแบบโครงสร้างเหล็กขั้นสูง ๓ หน่วยกิต

CvE 418 Advanced Steel Design

วศย ๔๑๙ การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็กขั้นสูง ๓ หน่วยกิต

CvE 419 Advanced Concrete Design

วศย ๔๒๓ อุทกวิทยา ๓ หน่วยกิต

CvE 423 Hydrology

วศย ๔๒๔ วิศวกรรมแหล่งน้ำ ๓ หน่วยกิต

CvE 424 Water Resources Engineering

วศย ๔๔๓ วิศวกรรมสำรวจชั้นสูง ๓ หน่วยกิต

CvE 443 Advanced Surveying

วศย ๔๔๔ โฟโตแกรมเมตรี ๓ หน่วยกิต

CvE 444 Photogrammetry

วศย ๔๔๕ การแปรภาพถ่ายทางอากาศ ๓ หน่วยกิต

CvE 445 Airphoto Interpretation

วศย ๔๕๒ วัสดุการทาง ๓ หน่วยกิต

CvE 452 Highway Materials

วศย ๔๕๓ วิศวกรรมการขนส่ง ๓ หน่วยกิต

CvE 453 Transportation Engineering

วศย ๔๕๔ การวางแผนการขนส่งในบริเวณเมือง ๓ หน่วยกิต

CvE 454 Urban Transportation Plannig

วศย ๔๕๕ การวางผังเมือง ๓ หน่วยกิต

CvE 455 Town Planning

วศย ๔๕๖ การวางผังเมืองและสิ่งแวดล้อม ๓ หน่วยกิต

CvE 456 Urban Planning and Environment

วศย ๔๖๒ กรรมวิธีหน่วยสุขาภิบาล ๓ หน่วยกิต

CvE 462 Sanitary Unit Process

วศย ๔๖๓ การวิเคราะห์ระบบชุมชน ๓ หน่วยกิต

CvE 463 Urban System Analysis

วศย ๔๖๔ การวางผังเคหะสถาน ๓ หน่วยกิต

CvE 464 Residential Area Planning

วศย ๔๖๕ ภาวะมลพิษของอากาศและการควบคุม ๓ หน่วยกิต

CvE 465 Air Pollution and Control

วศย ๔๖๖ การจัดการสิ่งปฏิกูล ๓ หน่วยกิต

CvE 466 Solid Waste Management

วศย ๔๗๑ สัญญาข้อกำหนดและประมาณการก่อสร้าง ๓ หน่วยกิต

CvE 471 Contract, Specification, and Construction Estimation

วศย ๔๗๔ การออกแบบคอนกรีตอัดแรง ๓ หน่วยกิต

CvE 474 Prestressed Concrete Design

วศย ๔๗๕ การออกแบบสะพาน ๓ หน่วยกิต

CvE 475 Bridge Design

วศย ๔๗๖ การออกแบบผิวทาง ๓ หน่วยกิต

CvE 476 Pavement Design

วศย ๔๗๗ เทคโนโลยีแอสฟัลท์ ๓ หน่วยกิต

CvE 477 Asphalt Technology

วศย ๔๗๘ การวิจัยปฏิบัติการ ๓ หน่วยกิต

CvE 478 Operations Research

วศย ๔๗๙ การจัดการความปลอดภัยงานก่อสร้าง ๓ หน่วยกิต

CvE 479 Construction Safety Management

วศย ๔๙๒ เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรมโยธา ๓ หน่วยกิต

CvE 492 Selected Topics in Civil Engineering

วศก ๔๑๙ วิธีไฟไนท์อิลิเมนต์ขั้นต้น ๓ หน่วยกิต

ME 419 Introduction to Finite Element Method

วศค ๓๐๙ การควบคุมมลภาวะและการบำบัดของเสีย ๓ หน่วยกิต

ChE 309 Pollution Control and Waste Treatment

วศอ ๔๓๑ การจัดการอุตสาหกรรม ๓ หน่วยกิต

InE 431 Industrial Management

วศอ ๓๐๒ การควบคุมคุณภาพ ๓ หน่วยกิต

InE 302 Quality Control

วศอ ๓๖๔ จิตวิทยาในโรงงานอุตสาหกรรม ๓ หน่วยกิต

InE 364 Industrial Psychology

๒.๔ หมวดวิชาเลือกเสรี ๓ หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกศึกษารายวิชาที่มีการเปิดสอนในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ความหมายตัวเลขรหัสวิชา

วศย หรือ CvE หมายถึง สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

วศค หรือ ChE หมายถึง สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี

วศฟ หรือ EE หมายถึง สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

วศอ หรือ InE หมายถึง สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

วศก หรือ ME หมายถึง สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

ตัวเลขหลักร้อย หมายถึง ชั้นปี

ตัวเลขหลักสิบ หมายถึง แขนงวิชา

ตัวเลขหลักหน่วย หมายถึง ลำดับวิชาในแขนงวิชานั้น ๆ

รหัสตัวเลขหลักสิบ

๐ หมายถึง แขนงวิชาวิศวกรรมพื้นฐาน

๑ หมายถึง แขนงวิชาวิศวกรรมโครงสร้าง

๒ หมายถึง แขนงวิชาวิศวกรรมชลศาสตร์

๓ หมายถึง แขนงวิชาปฐพีกลศาสตร์

๔ หมายถึง แขนงวิชาวิศวกรรมสำรวจ

๕ หมายถึง แขนงวิชาวิศวกรรมขนส่ง การทาง จราจร

๖ หมายถึง แขนงวิชาวิศวกรรมสุขาภิบาล

๗ หมายถึง แขนงวิชาวิศวกรรมโยธาทั่วไป

๘ หมายถึง แขนงวิชาสัมมนา

๙ หมายถึง แขนงวิชาโครงงานวิศวกรรมโยธา

วิชาเฉพาะ

สาขาวิชา วิศวกรรมอุตสาหการ

Major in Industrial Engineering

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. โครงสร้างของหลักสูตร และรายวิชา

กำหนดให้เรียน	๑๑๐ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม	๒๙ หน่วยกิต
วิชาชีพบังคับ	๖๙ หน่วยกิต
วิชาชีพเลือก	๑๒ หน่วยกิต
๒.๑ วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม	๒๙ หน่วยกิต
วศฟ ๑๑๐ โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ ๑	๓ หน่วยกิต
EE 110 Computer Programming Language I	
วศฟ ๒๐๑ คณิตศาสตร์วิศวกรรม ๑	๓ หน่วยกิต
EE 201 Engineering Mathematics I	
วศฟ ๒๐๒ คณิตศาสตร์วิศวกรรม ๒	๓ หน่วยกิต
EE 202 Engineering Mathematics II	
วศฟ ๒๑๔ วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น	๓ หน่วยกิต
EE 214 Fundamental of Electrical Engineering	
วศฟ ๒๑๕ ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น	๑ หน่วยกิต
EE 215 Fundamental of Electrical Engineering Laboratory	
วศฟ ๓๐๓ การวิเคราะห์เชิงตัวเลขสำหรับวิศวกร	๓ หน่วยกิต
EE 303 Numerical Analysis for Engineer	
วศก ๑๐๑ ปฏิบัติการวิศวการพื้นฐาน	๒ หน่วยกิต
ME 101 Basic Engineering Practice	

วศก ๑๐๒ พื้นฐานวิศวกรรม	๓	หน่วยกิต
ME 102 Introduction to Engineering		
วศก ๑๐๓ เขียนแบบวิศวกรรม	๒	หน่วยกิต
ME 103 Engineering Drawing		
วศก ๑๑๑ กลศาสตร์วิศวกรรม ๑	๓	หน่วยกิต
ME 111 Engineering Mechanics I		
วศอ ๓๐๑ สถิติวิศวกรรม	๓	หน่วยกิต
InE 301 Engineering Statistics		
๒.๒ วิชาชีพบังคับ	๖๙	หน่วยกิต
วศอ ๒๒๑ โลหะวิทยา ๑	๓	หน่วยกิต
InE 221 Engineering Metallurgy I		
วศอ ๒๒๒ โลหะวิทยา ๒	๓	หน่วยกิต
InE 222 Engineering Metallurgy II		
วศอ ๒๓๑ กรรมวิธีการผลิต ๑	๓	หน่วยกิต
InE 231 Manufacturing Processes I		
วศอ ๒๓๒ กรรมวิธีการผลิต ๒	๓	หน่วยกิต
InE 232 Manufacturing Processes II		
วศอ ๓๐๒ การควบคุมคุณภาพ	๓	หน่วยกิต
InE 302 Quality Control		
วศอ ๓๐๓ การศึกษาการปฏิบัติงานทางอุตสาหกรรม	๓	หน่วยกิต
InE 303 Industrial Work Study		
วศอ ๓๓๓ กรรมวิธีการผลิต ๓	๓	หน่วยกิต
InE 333 Manufacturing Processes III		
วศอ 351 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	๓	หน่วยกิต
InE ๓๕๑ Engineering Economy		
วศอ ๓๕๒ การวิเคราะห์ต้นทุน และงบประมาณอุตสาหกรรม	๓	หน่วยกิต
InE 352 Industrial Cost Analysis and Budgeting		
วศอ ๓๖๑ การจัดการอุตสาหกรรม	๓	หน่วยกิต
InE 361 Industrial Management		

วศอ ๓๘๑ วิศวกรรมความปลอดภัย	๓	หน่วยกิต
InE 381 Safety Engineering		
วศอ ๔๐๔ การวิจัยการดำเนินงาน	๓	หน่วยกิต
InE 404 Operations Research		
วศอ ๔๐๕ การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม	๓	หน่วยกิต
InE 405 Industrial Plant Design		
วศอ ๔๐๖ การวางแผนและควบคุมการผลิต	๓	หน่วยกิต
InE 406 Production Planning and Control		
วศอ ๔๖๒ กฎหมายอุตสาหกรรม	๓	หน่วยกิต
InE 462 Industrial Laws		
วศอ ๔๘๒ การควบคุมมลภาวะและสิ่งแวดล้อม	๓	หน่วยกิต
InE 482 Pollution and Enviromental control		
วศอ ๔๘๓ วิศวกรรมการบำรุงรักษา	๓	หน่วยกิต
InE 483 Maintenance Engineering		
วศอ ๔๙๑ การสัมมนาโครงงาน	๑	หน่วยกิต
InE 491 ProJect Seminar		
วศอ ๔๙๒ โครงงานวิศวกรรมอุตสาหการ	๓	หน่วยกิต
InE 492 Industrial Engineering ProJect		
วศก ๒๐๔ กราฟฟิควิศวกรรม	๒	หน่วยกิต
ME 204 Engineering Graphics		
วศก ๒๑๒ กลศาสตร์วิศวกรรม ๒	๓	หน่วยกิต
ME 212 Engineering Mechanics II		
วศก ๒๑๓ กลศาสตร์ของแข็ง ๑	๓	หน่วยกิต
ME 213 Mechanics of Solid I		
วศก ๒๓๑ เทอร์โมไดนามิกส์ ๑	๓	หน่วยกิต
ME 231 Thermodynamics I		
วศก ๒๕๓ กลศาสตร์ของไหลและการถ่ายเทความร้อนเบื้องต้น	๓	หน่วยกิต
ME 253 Fluid Mechanics and Introduction to Heat transfer		

วศก ๓๑๖ การออกแบบเครื่องกล ๑ ๓ หน่วยกิต

ME 316 Mechanical Design I

๒.๓ วิชาชีพเลือก ๑๒ หน่วยกิต

วศอ ๓๖๓ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับวิศวกร ๓ หน่วยกิต

InE 363 Management Information System for Engineering

วศอ ๓๖๔ จิตวิทยาในโรงงานอุตสาหกรรม ๓ หน่วยกิต

InE 364 Industrial Psychology

วศอ ๓๖๕ มนุษย์สัมพันธ์โรงงาน ๓ หน่วยกิต

InE 365 Industrial Relations

วศอ ๓๘๔ การบรรจุหีบห่อทางอุตสาหกรรม ๓ หน่วยกิต

InE 384 Industrial Packaging

วศอ ๔๐๗ การวิทยา ๓ หน่วยกิต

InE 407 Ergonomics

วศอ ๔๐๘ การจำลองสถานการณ์ ๓ หน่วยกิต

InE 408 Simulation

วศอ ๔๐๙ การวิจัยดำเนินงานขั้นสูง ๓ หน่วยกิต

InE 409 Advanced Operations Research

วศอ ๔๑๐ การใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมอุตสาหการ ๓ หน่วยกิต

InE 410 Use of Computer in Industrial Engineering

วศอ ๔๒๓ การวิเคราะห์ความเสียหายของงานโลหะ ๓ หน่วยกิต

InE 423 Failure Analysis

วศอ ๔๒๔ การกัดกร่อน ๓ หน่วยกิต

InE 424 Corrosions

วศอ ๔๓๔ ระบบอัตโนมัติ ๓ หน่วยกิต

InE 434 Automation

วศอ ๔๓๕ วิศวกรรมคุณค่า ๓ หน่วยกิต

InE 435 Value Engineering

วศอ ๔๓๖ กรรมวิธีการผลิต ๔ ๓ หน่วยกิต

InE 436 Manufacturing Processes IV

วศอ ๔๓๗ กรรมวิธีการผลิต ๕ ๓ หน่วยกิต

InE 437 Manufacturing Processes V

วศอ ๔๓๘ การออกแบบอุปกรณ์จับยึด ๓ หน่วยกิต

InE 438 Jigs and Fixtures Designs

วศอ ๔๓๙ คอมพิวเตอร์ช่วยการผลิต ๓ หน่วยกิต

InE 439 Computer Aided Manufacturing

วศอ ๔๕๓ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ๓ หน่วยกิต

InE 453 Project Feasibility Study

วศอ ๔๘๔ ระบบการขนถ่ายวัสดุ ๓ หน่วยกิต

InE 484 Materials Handling Systems

วศอ ๔๘๕ โรงต้นกำลังอุตสาหกรรม ๓ หน่วยกิต

InE 485 Industrial Plant Operation

วศอ ๔๙๓ หัวข้อศึกษาชั้นสูงทางวิศวกรรมอุตสาหการ ๓ หน่วยกิต

InE 493 Selected Advancel Indastrial Engineering Topics

วศอ ๓๑๗ การออกแบบเครื่องกล ๒ ๓ หน่วยกิต

InE 317 Mechanical Design II

๒.๔ หมวดวิชาเลือกเสรี ๓ หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกศึกษารายวิชาที่มีการเปิดสอนในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ความหมายตัวเลขรหัสวิชา

วศอ หรือ InE	หมายถึง	สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
วศค หรือ ChE	หมายถึง	สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี
วศฟ หรือ EE	หมายถึง	สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
วศก หรือ ME	หมายถึง	สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องยนต์
ตัวเลขหลักร้อย	หมายถึง	ชั้นปี
ตัวเลขหลักสิบ	หมายถึง	แขนงวิชา
ตัวเลขหลักหน่วย	หมายถึง	ลำดับวิชาในแขนงวิชานั้น ๆ

รหัสเลขหลักสิบ

๐, ๑ หมายถึง แขนงวิชาพื้นฐานและวิศวกรรมอุตสาหการเฉพาะ

๒ หมายถึง แขนงวิชาวัสดุศาสตร์และวัสดุวิศวกรรม

๓, ๔ หมายถึง แขนงวิชาการผลิต

๕ หมายถึง แขนงวิชาเศรษฐศาสตร์

๖, ๗ หมายถึง แขนงวิชาการบริหารและการจัดการ

๘ หมายถึง แขนงวิชาวิศวกรรมอุตสาหการทั่วไป

๙ หมายถึง แขนงวิชาการสัมมนา โครงงานและหัวข้อศึกษาชั้นสูง

หลักสูตรคณะศึกษาศาสตร์

หลักสูตรคณะศึกษาศาสตร์

๑. ชื่อหลักสูตร

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต

Bachelor's Degree Program of Education

๒. ชื่อปริญญา

แยกตามสาขาวิชาเอก ดังนี้

๒.๑ สาขาวิชาเอกดุริยางคศาสตร์

ชื่อเต็ม : การศึกษาบัณฑิต (ดุริยางคศาสตร์)

Bachelor of Education (Music)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (ดุริยางคศาสตร์)

B.Ed. (Music)

๒.๒ สาขาวิชาเอกบรรณารักษศาสตร์

ชื่อเต็ม : การศึกษาบัณฑิต (บรรณารักษศาสตร์)

Bachelor of Education (Library Science)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (บรรณารักษศาสตร์)

B.Ed (Library Science)

๒.๓ สาขาวิชาเอกภาษาไทย

ชื่อเต็ม : การศึกษาบัณฑิต (ภาษาไทย)

Bachelor of Education (Thai)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (ภาษาไทย)

B.Ed. (Thai)

๒.๔ สาขาวิชาเอกภาษาอังกฤษ

ชื่อเต็ม : การศึกษาบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ)

Bachelor of Education (English)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (ภาษาอังกฤษ)

B.Ed. (English)

๒.๕ สาขาวิชาเอกภาษาฝรั่งเศส

ชื่อเต็ม : การศึกษาบัณฑิต (ภาษาฝรั่งเศส)

Bachelor of Education (French)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (ภาษาฝรั่งเศส)

B.Ed. (French)

๒.๖ สาขาวิชาเอกภาษาเยอรมัน

ชื่อเต็ม : การศึกษาบัณฑิต (ภาษาเยอรมัน)

Bachelor of Education (German)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (ภาษาเยอรมัน)

B.Ed. (German)

๒.๗ สาขาวิชาเอกศิลปศึกษา

ชื่อเต็ม : การศึกษาบัณฑิต (ศิลปศึกษา)

Bachelor of Education (Art Education)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (ศิลปศึกษา)

B.Ed. (Art Education)

๒.๘ สาขาวิชาเอกคหกรรมศาสตร์

ชื่อเต็ม : การศึกษาบัณฑิต (คหกรรมศาสตร์)

Bachelor of Education (Home Economics)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (คหกรรมศาสตร์)

B.Ed. (Home Economics)

๒.๙ สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์-เกษตร

ชื่อเต็ม : การศึกษาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์-เกษตร)

Bachelor of Education (Science-Agriculture)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (วิทยาศาสตร์-เกษตร)

B.Ed. (Science-Agriculture)

๒.๑๐ สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์

ชื่อเต็ม : การศึกษาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์)

Bachelor of Education (Science-Mathematics)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์)

B.Ed. (Science-Mathematics)

๒.๑๑ สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์-เคมี

ชื่อเต็ม :การศึกษาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์-เคมี)

Bachelor of Education (Science-Chemistry)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (วิทยาศาสตร์-เคมี)

B.Ed. (Science-Chemistry)

๒.๑๒ สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์-ชีววิทยา

ชื่อเต็ม :การศึกษาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์-ชีววิทยา)

Bachelor of Education (Science-Biology)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (วิทยาศาสตร์-ชีววิทยา)

B.Ed. (Science-Biology)

๒.๑๓ สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์-ฟิสิกส์

ชื่อเต็ม :การศึกษาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์-ฟิสิกส์)

Bachelor of Education (Science-Physics)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (วิทยาศาสตร์-ฟิสิกส์)

B.Ed. (Science-Physics)

๒.๑๔ สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ

ชื่อเต็ม :การศึกษาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ)

Bachelor of Education (Physical and Biological Science)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (วิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ)

B.Ed. (Physical and Biological Science)

๒.๑๕ สาขาวิชาเอกธุรกิจศึกษา

ชื่อเต็ม :การศึกษาบัณฑิต (ธุรกิจศึกษา)

Bachelor of Education (Business Education)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (ธุรกิจศึกษา)

B.Ed. (Business Education)

๒.๑๖ สาขาวิชาเอกประวัติศาสตร์

ชื่อเต็ม :การศึกษาบัณฑิต (ประวัติศาสตร์)

Bachelor of Education (History)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (ประวัติศาสตร์)

B.Ed. (History)

๒.๑๗ สาขาวิชาเอกภูมิศาสตร์

ชื่อเต็ม :การศึกษาบัณฑิต (ภูมิศาสตร์)

Bachelor of Education (Geography)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (ภูมิศาสตร์)

B.Ed. (Geography)

๒.๑๘ สาขาวิชาเอกสังคมศึกษา

ชื่อเต็ม :การศึกษาบัณฑิต (สังคมศึกษา)

Bachelor of Education (Social Studies)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (สังคมศึกษา)

B.Ed. (Social Studies)

๒.๑๙ สาขาวิชาเอกพลศึกษา

ชื่อเต็ม :การศึกษาบัณฑิต (พลศึกษา)

Bachelor of Education (Physical Education)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (พลศึกษา)

B.Ed. (Physical Education)

๒.๒๐ สาขาวิชาเอกสุขศึกษา

ชื่อเต็ม :การศึกษาบัณฑิต (สุขศึกษา)

Bachelor of Education (Health Education)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (สุขศึกษา)

B.Ed. (Health Education)

๒.๒๑ สาขาวิชาเอกการแนะแนว

ชื่อเต็ม :การศึกษาบัณฑิต (การแนะแนว)

Bachelor of Education (Guidance)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (การแนะแนว)

B.Ed. (Guidance)

๒.๒๒ สาขาวิชาเอกการศึกษาผู้ใหญ่

ชื่อเต็ม :การศึกษาบัณฑิต (การศึกษาผู้ใหญ่)

Bachelor of Education (Adult Education)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (การศึกษาผู้ใหญ่)

B.Ed. (Adult Education)

๒.๒๓ สาขาวิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา

ชื่อเต็ม :การศึกษาบัณฑิต (เทคโนโลยีทางการศึกษา)

Bachelor of Education (Educactional Technology)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (เทคโนโลยีทางการศึกษา)

B.Ed. (Educational Technology)

๒.๒๔ สาขาวิชาเอกการวัดผลการศึกษา

ชื่อเต็ม :การศึกษาบัณฑิต (การวัดผลการศึกษา)

Bachelor of Education (Education Measurement)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (การวัดผลการศึกษา)

B.Ed. (Educational Measurement)

๒.๒๕ สาขาวิชาเอกการประถมศึกษา

ชื่อเต็ม :การศึกษาบัณฑิต (การประถมศึกษา)

Bachelor of Education (Elementary Education)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (การประถมศึกษา)

B.Ed. (Elementary Education)

๒.๒๖ สาขาวิชาเอกอุตสาหกรรมศิลปศึกษา

ชื่อเต็ม :การศึกษาบัณฑิต (อุตสาหกรรมศิลปศึกษา)

Bachelor of Education (Industrial Arts)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (อุตสาหกรรมศิลปศึกษา)

B.Ed. (Industrial Arts)

๒.๒๗ สาขาวิชาเอกพยาบาลศึกษา

ชื่อเต็ม :การศึกษาบัณฑิต (พยาบาลศึกษา)

Bachelor of Education (Nursing Education)

ชื่อย่อ : กศ.บ. (พยาบาลศึกษา)

B.Ed. (Nursing Education)

๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๔. ปรัชญา

สิกฺขา วิรุฬฺหิ สมฺปตฺตา

การศึกษา คือความเจริญงอกงาม

๕. ความมุ่งหมาย

ผลิตครูให้เป็นผู้ที่

มีความรู้ดี

มีคุณธรรมดี

มีมนุษยสัมพันธ์ดี

สอนดี

และสามารถรับใช้และพัฒนาสังคมได้

๖. รหัสประจำหน่วยงานและสาขาวิชา

๖.๑ รหัสวิชาในคณะศึกษาศาสตร์

คณะ-ภาควิชา	รหัส	สาขาวิชา	รหัสตัวเลข	รหัสตัวอักษร			
				ไทย		อังกฤษ	
				ใหม่	เดิม	ใหม่	เดิม
คณะศึกษาศาสตร์	๐๕						
ภาควิชาการแนะแนว	๐๕๐๑	การแนะแนว	๐๕๐๑๐	จต	จิต	PG	Psy
และจิตวิทยาการศึกษา			๐๕๐๑๑	จศ	จิตศึกษา	EP	Ed Psy
			๐๕๐๑๒	นน	แนะแนว	GU	Guid
ภาควิชาการบริหาร	๐๕๐๒	การบริหารการศึกษา	๐๕๐๒๑	บห	บริหาร	EA	Ed Ad
การศึกษา							
ภาควิชาการศึกษา	๐๕๐๓	การศึกษาผู้ใหญ่	๐๕๐๓๑	กญ	กญ	AE	Ad Ed
ผู้ใหญ่ และการศึกษา							
พิเศษ		การศึกษาพิเศษ	๐๕๐๓๒	กพ	ศึกษาพิเศษ	SE	Spec Ed
ภาควิชาเทคโนโลยี	๐๕๐๔	เทคโนโลยีทางการศึกษา	๐๕๐๔๑	ทน	เทคโน	ET	Ed T
ทางการศึกษา		การผลิตหนังสือ	๐๕๐๔๒	นส	นส	BP	BP
ภาควิชาพื้นฐานของ	๐๕๐๕		๐๕๐๕๑	ศษ	ศึกษา	ED	Ed
การศึกษา			๐๕๐๕๒	สถ	สถิติ	ST	Stat
			๐๕๐๕๓	วจ	วิจัย	RS	Res
		การวัดผลการศึกษา	๐๕๐๕๔	วผ	วัดผล	EM	Ed M
			๐๕๐๕๕	คพ	คอมพ์	CP	Comp
ภาควิชาหลักสูตร	๐๕๐๖	หลักสูตรและการสอน	๐๕๐๖๑	ศษ	ศึกษา	ED	Ed
และการสอน		การศึกษาก่อนวัยเรียน	๐๕๐๖๒	ปว	กร	CE	EC Ed
		การประถมศึกษา	๐๕๐๖๓	ปถ	ประถม	EL	E๑ Ed
		การมัธยมศึกษา	๐๕๐๖๔	มย	มัธยม	SD	Sec Ed
		อุตสาหกรรมศิลปศึกษา	๐๕๐๖๖	อศ	อศ	IE	Ind Ed
วิทยาลัยพยาบาล	๐๕๐๐	พยาบาลศึกษา	๐๕๐๐๑	พศ	พศ	TN	Tn
กรุงเทพ							

๖.๒ รหัสวิชาในคณะอื่น ๆ

คณะ	ภาควิชา	รหัสตัวเลข	รหัสตัวอักษร ไทย ใหม่	ไทย เดิม	อังกฤษ ใหม่	อังกฤษ เดิม
คณะมนุษยศาสตร์		๐๑				
	จิตวิทยา	๐๑๐๑๑	จต	จิต	PG	Psy
	ดุริยางคศาสตร์	๐๑๐๒๑	ดร	ดุริย	MU	Mus
	บรรณารักษศาสตร์	๐๑๐๓๑	บร	บรรณ	LS	LSc
	ภาษาไทยและ	๐๑๐๔๑	ทย	ไทย	TH	Thai
	ภาษาตะวันออก	๐๑๐๔๒	ทค	ไทยคดี	TS	Th S
		๐๑๐๔๓	มล	มลายู	ML	Malay
		๐๑๐๔๔	วก	วาท	SP	Speech
	ภาษาตะวันตก	๐๑๐๕๑	อก	อัง	EN	Eng
		๐๑๐๕๒	ฝศ	ฝรั่ง	FR	Fr
		๐๑๐๕๓	ยม	เยอร	GM	Ger
	ภาษาศาสตร์	๐๑๐๖๑	ภษ	ภาษา	LI	Ling
	ศิลปะและวัฒนธรรม	๐๑๐๗๑	ปญ	ปรัช	PH	Phil
		๐๑๐๗๒	ศล	ศิลป	AR	Art
คณะวิทยาศาสตร์		๐๒				
		๐๒๐๐๑	วพ	ว	GS	Gen Sci
	คณิตศาสตร์	๐๒๐๑๑	คณ	คณิต	MA	Math
		๐๒๐๑๒	คต	คณิตศึกษา	ME	Math Ed
		๐๒๐๑๓	คพ	คอมพ์	CP	Comp
		๐๒๐๑๔	สถ	สถิติ	ST	Stat
	คหกรรมศาสตร์	๐๒๐๒๑	คก	คหกรรม	HO	H Ec
		๐๒๐๒๒	คษ	คหศึกษา	EH	H Ec Ed
		๐๒๐๒๓	ภช	โภช	NT	Nutr

คณะ	ภาควิชา	รหัสตัวเลข	รหัสตัวอักษร			
			ไทย		อังกฤษ	
			ใหม่	เดิม	ใหม่	เดิม
	เคมี	๐๒๐๓๑	คม	เคมี	CH	Chem
		๐๒๐๓๒	คศ	เคมีศึกษา	CD	Chem Ed
	ชีววิทยา	๐๒๐๔๑	ชว	ชีว	BI	Bio
		๐๒๐๔๒	ชศ	ชีวศึกษา	BE	Bio Ed
		๐๒๐๔๓	กษ	เกษตร	AG	Agr
		๐๒๐๔๔	กศ	เกษตรศึกษา	EG	Agr Ed
	ฟิสิกส์	๐๒๐๕๑	ฟส	ฟิสิกส์	PY	Phys
		๐๒๐๕๒	ฟศ	ฟิสิกส์ศึกษา	PI	Phys Ed
		๐๒๐๕๓	คพ	คอมพ์	CP	Comp
	วาริชศาสตร์	๐๒๐๖๑	วร	วาริช	AQ	Aqua
	วิทยาศาสตร์ทั่วไป	๐๒๐๗๑	วท	วิทย	SC	Sci
		๐๒๐๗๒	วศ	วิทยศึกษา	ES	Sci Ed
สังคมศาสตร์		๐๓				
	บริหารธุรกิจ	๐๓๐๑๒	กต	กต	MK	Mk
		๐๓๐๑๓	บช	บช	AC	Acc
		๐๓๐๑๔	ธร	ธุรกิจ	BU	Bus
	ประวัติศาสตร์	๐๓๐๒๑	ปศ	ประวัติ	HI	Hist
	ภูมิศาสตร์	๐๓๐๓๑	ภม	ภูมิ	GE	Geog
	รัฐศาสตร์	๐๓๐๔๑	รฐ	รัฐ	PO	Pol
	เศรษฐศาสตร์	๐๓๐๕๑	ศฐ	เศรษฐ	EC	Econ
	สังคมวิทยา	๐๓๐๖๑	สค	สังคม	SO	Soc
		๐๓๐๖๒	สศ	สังคมศึกษา	SS	Soc St
พลศึกษา		๐๔				
	พลศึกษา	๐๔๐๑๑	พล	พล	PE	PE
	สุขศึกษา	๐๔๐๒๑	สข	สุข	HE	HE
	สันทนาการ	๐๔๐๓๑	สก	สันท	RC	Rec

๗. โครงสร้างของหลักสูตร

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต รับนิสิตที่ผ่านการสอบคัดเลือก ตามระเบียบการสอบคัดเลือกของทบวงมหาวิทยาลัย เพื่อเข้าศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์ โดยทั่วไปใช้เวลาศึกษา ๔ ปี และผู้มีพื้นความรู้ อนุปริญญาการศึกษา (อ.กศ.) ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (ป.กศ.สูง) หรือเทียบเท่า ซึ่งผ่านการสอบคัดเลือกของมหาวิทยาลัย ให้ศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาบัณฑิตเทียบ ๔ ปี

	หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต ๔ ปี	หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต เทียบหลักสูตร ๔ ปี
แบบที่ ๑		
๑. วิชาพื้นฐานทั่วไป	๓๐ หน่วยกิต	
๒. วิชาชีพครูไม่น้อยกว่า	๓๘ หน่วยกิต	๒๑ หน่วยกิต
๓. วิชาเอกไม่น้อยกว่า	๔๔ หน่วยกิต	๓๘ หน่วยกิต
๔. วิชาโทไม่น้อยกว่า	๑๘ หน่วยกิต	๑๘ หน่วยกิต
๕. วิชาเลือกเสรี	๕-๑๐ หน่วยกิต	๐-๓ หน่วยกิต
รวมแล้วไม่น้อยกว่า	๑๔๐ หน่วยกิต	๘๐ หน่วยกิต
แบบที่ ๒		
๑. วิชาพื้นฐานทั่วไป	๓๐ หน่วยกิต	
๒. วิชาชีพครูไม่น้อยกว่า	๓๘ หน่วยกิต	๒๑ หน่วยกิต
๓. วิชาเอก (เอกเดี่ยว) ไม่น้อยกว่า	๕๕ หน่วยกิต	๕๕ หน่วยกิต
๔. วิชาเลือกเสรี	๕-๑๗ หน่วยกิต	๐-๔ หน่วยกิต
รวมแล้วไม่น้อยกว่า	๑๔๐ หน่วยกิต	๘๐ หน่วยกิต

๘. รายละเอียดของหลักสูตร

๘.๑ วิชาศึกษาทั่วไป

กำหนดให้เรียน	๓๒-๓๓ หน่วยกิต
รายวิชาบังคับให้เรียน	๓๒-๓๓ หน่วยกิต
๑. กลุ่มภาษา	๑๐ หน่วยกิต
๒. กลุ่มมนุษยศาสตร์	๖ หน่วยกิต
๓. กลุ่มสังคมศาสตร์	๖ หน่วยกิต
๔. กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	๖-๗ หน่วยกิต

๕. กลุ่มพลศึกษา	๔ หน่วยกิต
๘.๑.๑ กลุ่มภาษา	๑๐ หน่วยกิต
ภาษาไทย	๔ หน่วยกิต
ทย ๑๐๑ ทักษะทางภาษา ๑	๒ (๒-๐-๔)
ทย ๑๐๒ ทักษะทางภาษา ๒	๒ (๒-๐-๔)
ภาษาต่างประเทศ	๖ หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนภาษาใดภาษาหนึ่ง	
๑. ภาษาอังกฤษ	
อก ๑๐๑ ภาษาอังกฤษ ๑	๓ (๓-๐-๖)
อก ๑๐๒ ภาษาอังกฤษ ๒	๓ (๓-๐-๖)
๒. ภาษาฝรั่งเศส	
ฝศ ๑๐๑ ภาษาฝรั่งเศส ๑	๓ (๒-๒-๕)
ฝศ ๑๐๒ ภาษาฝรั่งเศส ๒	๓ (๒-๒-๕)
๓. ภาษาเยอรมัน	
ยม ๑๐๑ ภาษาเยอรมัน ๑	๓ (๒-๒-๕)
ยม ๑๐๒ ภาษาเยอรมัน ๒	๓ (๒-๒-๕)
๘.๑.๒ กลุ่มมนุษยศาสตร์	๖ หน่วยกิต
บร ๑๐๑ สารนิเทศและการศึกษาค้นคว้า	๒ (๒-๐-๔)
มน ๑๐๑ มนุษย์กับความงาม	๒ (๒-๐-๔)
มน ๑๐๒ มนุษย์กับการใช้เหตุผลและจริยธรรม	๒ (๒-๐-๔)
๘.๑.๓ กลุ่มสังคมศาสตร์ ๖ หน่วยกิต	
สศ ๑๐๑ มนุษย์กับอารยธรรม	๒ (๒-๐-๔)
สศ ๑๐๒ มนุษย์กับสังคม	๒ (๒-๐-๔)
สศ ๑๐๓ มนุษย์กับโลกปัจจุบัน	๒ (๒-๐-๔)
๘.๑.๔ กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	๖-๗ หน่วยกิต
สำหรับผู้ศึกษาหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต (กศ.บ.) สายศิลป์ ๖ หน่วยกิต	
คณ ๑๐๑ คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์	๒ (๒-๐-๔)
วท ๑๐๑ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อม	๒ (๒-๐-๔)
วท ๑๐๒ วิทยาศาสตร์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิต	๒ (๒-๐-๔)

สำหรับผู้ศึกษาหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต (กศ.บ.) สายวิทยาศาสตร์ ๗ หน่วยกิต

คพ ๑๐๑ คอมพิวเตอร์และการประมวลผลข้อมูล ๓ (๓-๑-๕)

วท ๑๐๑ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อม ๒ (๒-๐-๔)

วท ๑๐๒ วิทยาศาสตร์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิต ๒ (๒-๐-๔)

๘.๑.๕ กลุ่มพลศึกษา ๔ หน่วยกิต

พล ๑๐๑ การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต ๒ (๒-๐-๔)

และเลือกเรียนรายวิชาพลศึกษาจากหลักสูตร ขั้นปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๘.๒.๑ วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ที่จะเป็นครูและบุคคลากรทางการศึกษา มีความรู้และทักษะที่จำเป็นทางการบริหารในการประกอบอาชีพทางการศึกษา

๘.๒.๒ โครงสร้างของวิชาชีพครูและรายวิชา

หลักสูตร ๔ ปี ๓๘ หน่วยกิต

หลักสูตรเทียบ ๔ ปี ๒๑ หน่วยกิต

โดยเรียนรายวิชาหมวดต่างๆ ดังนี้

ก. วิชาชีพครูบังคับเฉพาะหลักสูตร ๔ ปี ๑๒ หน่วยกิต

ศษ ๑๖๓ ประสบการณ์ทางวิชาชีพครู ๑ ๑ (๐-๒)

ศษ ๑๗๑ การศึกษาไทย ๓ (๓-๐)

ศษ ๒๖๓ ประสบการณ์ทางวิชาชีพครู ๒ ๑ (๐-๒)

ศษ ๓๖๑ วิธีสอนทั่วไป ๒ (๒-๑)

ศษ ๓๖๓ ประสบการณ์ทางวิชาชีพครู ๓ ๑ (๐-๒)

จต ๑๐๑ จิตวิทยาเบื้องต้น ๒ (๒-๐)

บห ๓๐๐ การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น ๒ (๒-๐)

ข. วิชาชีพครูบังคับร่วม ๑๕ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี

นน ๓๐๑ การแนะแนวเบื้องต้น ๒ (๒-๐)

ทน ๓๐๑ สื่อการสอน ๒ (๒-๐)

วผ ๔๐๑ การวัดผลการศึกษา ๓ (๓-๐)

สข ๔๑๖ โครงการสุขภาพในโรงเรียน ๒ (๒-๐)

ศษ ๔๖๓ การฝึกสอนและ/หรือฝึกงาน ๖ (๐-๑๒)

หมายเหตุ ๑. สำหรับนิสิตภาคสมทบให้เลือกเรียนรายวิชาในหมวดวิชาชีพครูเลือกแทน ศษ ๔๖๓

๒. นิสิตวิชาเอกพยาบาลศึกษา อาจเลือกวิชา ศษ ๔๗๑ หรือ สข ๔๑๖ แทนกันได้

๓. นิสิตที่เรียนวิชา จต ๑๐๑ ของคณะมนุษยศาสตร์แล้ว ห้ามเลือกวิชา จต ๑๐๑ ในวิชาชีพครูของคณะศึกษาศาสตร์เป็นวิชาเลือกเสรี

ค. วิชาชีพครูเลือก

หลักสูตร ๔ ปี ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	๑๑ หน่วยกิต
หลักสูตรเทียบ ๔ ปี ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	๖ หน่วยกิต
จากรายวิชาต่อไปนี้ ตามความเห็นชอบของภาควิชาของวิชาเอก	
จต ๓๒๓ จิตวิทยาวัยรุ่น	๓ (๓-๐)
จศ ๒๐๒ จิตวิทยาพัฒนาการสำหรับครู	๒ (๒-๐)
จศ ๓๐๑ จิตวิทยาการศึกษา	๓ (๓-๐)
นน ๒๑๕ กลุ่มสัมพันธ์สำหรับครู	๒ (๒-๐)
บห ๔๑๒ การเป็นผู้นำในชุมชน	๒ (๒-๐)
กญ ๓๑๑ การศึกษานอกระบบโรงเรียน	๒ (๒-๐)
กญ ๓๒๑ หลักการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่	๓ (๓-๐)
กญ ๓๒๓ งานอาสาสมัครและกิจกรรมเยาวชน	๒ (๒-๐)
กญ ๓๓๑ หลักการพัฒนาชุมชนเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
กพ ๓๐๑ การศึกษาพิเศษ	๒ (๒-๐)
กพ ๓๐๒ การสอนเด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรมในชั้นเรียน	๒ (๒-๑)
กพ ๓๐๓ การสอนซ่อมเสริม	๒ (๒-๑)
ทน ๓๑๓ นวัตกรรมการศึกษา-การศึกษาเฉพาะกรณี	๒ (๒-๐)
ทน ๓๓๕ เทคนิคการใช้กระดานดำ	๒ (๒-๑)
วจ ๓๒๐ วิจัยการศึกษาเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
วผ ๓๐๖ การวัดทัศนคติเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
วผ ๔๐๕ หลักการประเมินผล	๓ (๓-๐)
ศษ ๓๐๐ ความรู้ทั่วไปสำหรับอาชีพครู	๒ (๒-๐)
ศษ ๔๐๐ สันทนาการสำหรับครู	๒ (๒-๑)

ศษ ๔๐๑ การศึกษาด้วยตนเอง ๒ (๐-๔)

ศษ ๔๖๔ การสอนจุลภาค ๑ ๒ (๒-๑)

ศษ ๔๖๕ การสอนจุลภาค ๒ ๒ (๒-๑)

ศษ ๔๖๖ การนิเทศการฝึกสอน ๒ (๒-๐)

ศษ ๔๗๑ ปรัชญาการศึกษาเบื้องต้น ๒ (๒-๐)

ศษ ๔๗๒ จริยศาสตร์ศึกษา ๒ (๒-๐)

มย ๓๑๑ การมัธยมศึกษา ๒ (๒-๐)

มย ๔๐๑ หลักสูตรมัธยมศึกษา ๒ (๒-๑)

มย ๔๕๐ วิทยาศาสตร์สำหรับครูมัธยมศึกษา ๒ (๒-๑)

ปถ ๓๑๑ การประถมศึกษา ๒ (๒-๐)

ปถ ๔๐๑ หลักสูตรประถมศึกษา ๒ (๒-๑)

ปถ ๔๗๒ การศึกษาในชนบท ๒ (๒-๐)

อศ ๓๘๑ หลักการอาชีวศึกษา ๓ (๓-๐)

หลักสูตรเทียบ ๔ ปี อาจเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ โดยนับหน่วยกิตในหมวดวิชาชีพครูเลือกได้

บห ๓๐๐ การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น ๒ (๒-๐)

ศษ ๓๖๑ วิธีสอนทั่วไป ๒ (๒-๑)

ศษ ๓๖๓ ประสบการณ์ทางวิชาชีพครู ๓ ๑ (๐-๒)

สำหรับผู้มีวุฒิ ปวท. และปวส. ที่เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรเทียบ ๔ ปี นั้นให้เรียนวิชาชีพครูเพิ่มเติมอีก ๑๐ หน่วยกิต ดังนี้

๑. วิชาบังคับ ๘ หน่วยกิต

ศษ ๑๗๑ การศึกษาไทย ๓ (๓-๐-๖)

จศ ๓๐๑ จิตวิทยาการศึกษา ๓ (๓-๐-๖)

ศษ ๓๖๑ วิธีสอนทั่วไป ๒ (๒-๑)

๒. วิชาเลือก ๒ หน่วยกิต ให้เลือกเรียนจากวิชาต่อไปนี้

ปถ ๓๑๑ การประถมศึกษา ๒ (๒-๐)

มย ๓๑๑ การมัธยมศึกษา ๒ (๒-๐)

ทั้งนี้นิสิตจะต้องได้รับผลการเรียนวิชาชีพครูที่เรียนเพิ่มเติมแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่า C หากผลการเรียนรายวิชาใดต่ำกว่า C นิสิตจะต้องเรียนรายวิชานั้นใหม่ และก่อนออกฝึกสอนและ

/หรือฝึกงาน นิสิตจะต้องเรียนและสอบผ่านวิชาต่อไปนี้ก่อน คือ ศษ ๑๗๑, ศษ ๓๖๑, จศ ๓๐๑, ปถ ๓๑๑ หรือ มย ๓๑๑, วผ ๔๐๑ และ ทน ๓๐๑ รวม ๑๕ หน่วยกิต

๘.๓ วิชาเอก นิสิตอาจเลือกเรียนวิชาเอกแบบที่หนึ่งหรือแบบที่สอง (เอกเดี่ยว) เพียงแบบเดียว

๘.๔ วิชาโท สำหรับนิสิตที่เลือกเรียนวิชาเอกแบบที่หนึ่งนั้นจะต้องเลือกเรียนวิชาโทด้วย ๑ วิชาโท

๘.๕ **วิชาเลือกเสรี** เมื่อเรียนวิชาพื้นฐานทั่วไป วิชาชีพครู วิชาเอก-วิชาโทตามที่กำหนดแล้ว ถ้าจำนวนหน่วยกิตยังไม่ครบ ๑๔๐ หน่วยกติ สำหรับหลักสูตร ๔ ปี หรือ ๘๐ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตรเทียบ ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยจนได้หน่วยกิตครบตามหลักสูตรนั้น ๆ รายวิชาที่เลือกเรียนนั้นจะต้องไม่ใช่วิชาพื้นฐานของวิชาเอก/วิชาโทที่กำลังเรียนอยู่ (แต่อาจเป็นรายวิชาในหมวดวิชาในหมวดวิชาพื้นฐานทั่วไปที่ไม่ใช่พื้นฐานของวิชาเอกวิชาโทของนิสิตก็ได้) ทั้งนี้ จะต้องได้รับอนุมัติการลงทะเบียนจากอาจารย์ที่ปรึกษา และหัวหน้าภาควิชาที่เลือกเรียน

วิชาเอก

วิชาเอกดุริยางคศาสตร์

Major in Music

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาดุริยางคศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตดุริยางคศาสตร์ที่มีความรู้ความสามารถ ทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ ซึ่งสามารถนำไปประกอบอาชีพเป็นครูดนตรีที่มีประสิทธิภาพ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

หลักสูตร ๔ ปี	๕๙ หน่วยกิต
หลักสูตรเทียบ ๔ ปี	๕๕ หน่วยกิต
๓.๑ วิชาเอกบังคับเฉพาะหลักสูตร ๔ ปี	๔ หน่วยกิต
ดร ๒๓๑ ทักษะดนตรี ๑	๒ (๑-๒)
ดร ๒๓๒ ทักษะดนตรี ๒	๒ (๑-๒)
๓.๒ วิชาเอกบังคับร่วม ๔๕ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี	
ดร ๒๒๑ ทฤษฎีโน้ตสากล	๒ (๒-๐)
ดร ๒๓๓ ขลุ่ยเรคอเดอร์ ๑	๑ (๑-๑)
ดร ๓๑๑ ประวัติการดนตรีไทยและดนตรีตะวันออก	๒ (๒-๐)
ดร ๓๑๒ ประวัติการดนตรีตะวันตก ๑	๒ (๒-๐)
ดร ๓๒๑ ทฤษฎีการประสานเสียง ๑	๒ (๒-๐)
ดร ๓๒๒ ทฤษฎีการประสานเสียง ๒	๒ (๒-๐)
ดร ๓๒๓ ทฤษฎีการบันทึกโน้ตเพลงไทย	๒ (๒-๐)
ดร ๓๓๑ ทักษะดนตรี ๓	๒ (๑-๒)
ดร ๓๓๒ ทักษะดนตรี ๔	๒ (๑-๒)

ดร ๓๓๔ การขับร้องเพลงไทย ๑ ๑ (๑-๑)

ดร ๓๓๕ การขับร้องประสานเสียง ๑ ๑ (๑-๑)

ดร ๓๓๖ ฆ้องวง ๑ (๑-๑)

ดร ๓๓๗ คีย์บอร์ด ๑ (๑-๑)

ดร ๓๓๘ การขับร้องเพลงไทย ๒ ๑ (๑-๑)

ดร ๓๓๙ การขับร้องประสานเสียง ๒ ๑ (๑-๑)

ดร ๓๔๑ คีตลักษณ์และการวิเคราะห์เพลงไทย ๑ ๒ (๒-๐)

ดร ๓๔๒ คีตลักษณ์และการวิเคราะห์เพลงสากล ๑ ๒ (๒-๐)

ดร ๔๑๑ ดนตรีพื้นบ้านไทย ๒ (๒-๐)

ดร ๔๓๑ ทักษะดนตรี ๕ ๒ (๑-๒)

ดร ๔๓๒ ทักษะดนตรี ๖ ๒ (๑-๒)

ดร ๔๓๓ การอำนวยเพลง ๒ (๑-๒)

ดร ๔๕๑ การจัดการวงดนตรี ๒ (๒-๐)

ดร ๔๗๑ ดุริยนิพนธ์ ๓ (๓-๐)

ดร ๔๐๗ หลักสูตรและการสอน ๑ ๑ (๑-๑)

ดร ๔๐๘ หลักสูตรและการสอน ๒ ๒ (๒-๐)

ดร ๔๐๙ หลักสูตรและการสอน ๓ ๒ (๒-๐)

๓.๓ วิชาเลือก ๑๐ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี โดยเลือกเรียนจาก ๒ หมวดวิชา ดังนี้

หมวดที่ ๑ : ให้เลือกเรียน ๒ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

ดร ๔๒๓ หลักการประพันธ์เพลงไทย ๑ ๒ (๒-๐)

ดร ๔๒๔ ทฤษฎีการสอดทำนอง ๒ ๒ (๒-๐)

หมายเหตุ ผู้เรียนสายดุริยางคศาสตร์ (ดนตรีสากล) ให้เลือกเรียน ดร ๔๒๔

ผู้เรียนสายดุริยางคศาสตร์ (ดนตรีไทย) ให้เลือกเรียน ดร ๔๒๓

หมวดที่ ๒ : ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๘ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

ดร ๓๒๔ การประพันธ์เพลง ๑ ๒ (๒-๐)

ดร ๓๓๓ ขลุ่ยเรคอเดอร์ ๒ ๑ (๑-๑)

ดร ๓๖๑ วรรณคดีดนตรีที่ใช้ในการละคร ๒ (๒-๐)

ดร ๓๖๒ วรรณคดีดนตรีเกี่ยวกับโขน ๒ (๒-๐)

ดร ๓๖๒ วรรณคดีดนตรีเกี่ยวกับโขน	๒ (๒-๐)
ดร ๔๑๒ ประวัติการดนตรีตะวันตก ๒	๒ (๒-๐)
ดร ๔๒๑ ทฤษฎีดนตรีปัจจุบันประยุกต์ ๑	๒ (๒-๐)
ดร ๔๒๒ ทฤษฎีดนตรีปัจจุบันประยุกต์ ๒	๒ (๒-๐)
ดร ๔๓๔ การบรรเลงร่วมวงดนตรีไทย	๑ (๑-๑)
ดร ๔๓๕ การบรรเลงร่วมวงดนตรีสากล	๑ (๑-๑)
ดร ๔๓๖ การขับร้องประสานเสียง ๓	๑ (๑-๑)
ดร ๔๔๑ คีตลักษณ์และการวิเคราะห์เพลงสากล ๒	๒ (๒-๐)
ดร ๔๕๒ อุโฆษวิทยาทางดนตรี	๒ (๒-๐)
ดร ๔๖๑ ดนตรีที่ประกอบพุทธศาสนพิธีของไทย	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชาดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	หลักสูตร
เลข ๑	หมายถึง	ประวัติ
เลข ๒	หมายถึง	ทฤษฎี
เลข ๓	หมายถึง	ทักษะ (ปฏิบัติ)
เลข ๔	หมายถึง	การวิเคราะห์
เลข ๕	หมายถึง	การประพันธ์
เลข ๖	หมายถึง	วรรณคดี
เลข ๗	หมายถึง	การวิจัย
เลข ๘	หมายถึง	นาฏศิลป์
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกบรรณารักษศาสตร์
Major in Library Science

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน และเป็นพื้นฐานในการศึกษาวิชาชีพ บรรณารักษ-ศาสตร์ระดับสูง

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

หลักสูตร ๔ ปี ๔๔ หน่วยกิต

หลักสูตร ๔ ปี ๓๘ หน่วยกิต

นิสิตที่เรียนหลักสูตรเทียบ ๔ ปี ต้องเรียนวิชา บร ๑๐๑ ห้องสมุดและการศึกษาค้นคว้า ๒ (๒-๐) เพิ่มเติมอีก ๑ รายวิชา โดยไม่นับหน่วยกิต

๓.๑ วิชาเอกบังคับร่วม ๓๐ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี

บร ๓๐๑ ความรู้เบื้องต้นทางบรรณารักษศาสตร์	๒ (๒-๐)
บร ๓๑๑ การเลือกและการจัดหาวัสดุห้องสมุด	๒ (๒-๐)
บร ๓๑๓ การจัดหมู่และทำบัตรรายการ ๑	๓ (๓-๐)
บร ๓๑๔ การจัดหมู่และทำบัตรรายการ ๒	๓ (๓-๐)
บร ๓๒๑ บริการอ้างอิง	๒ (๒-๐)
บร ๔๐๑ ความรู้ทางสังคมศาสตร์สำหรับบรรณารักษ์	๓ (๓-๐)
บร ๔๐๒ ความรู้ทางมนุษยศาสตร์สำหรับบรรณารักษ์	๓ (๓-๐)
บร ๔๐๓ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์สำหรับบรรณารักษ์	๓ (๓-๐)
บร ๔๐๘ หลักสูตรและการสอนการใช้ห้องสมุด	๓ (๓-๐)
บร ๔๐๙ งานบริการและกิจกรรมห้องสมุด	๒ (๒-๐)

บร ๔๑๓ การบำรุงรักษาวัสดุครุภัณฑ์ห้องสมุด ๒ (๒-๐)

และเลือกเรียน

บร ๔๓๑ การจัดและบริหารงานห้องสมุด ๒ (๒-๐)

หรือ

บร ๔๓๒ การจัดและบริหารงานห้องสมุดโรงเรียน ๒ (๒-๐)

๓.๒ วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียน ดังนี้

หลักสูตร ๔ ปี ไม่น้อยกว่า ๑๔ หน่วยกิต

หลักสูตรเทียบ ๔ ปี ไม่น้อยกว่า ๘ หน่วยกิต

บร ๓๔๑ สื่อการเรียนในห้องสมุด ๒ (๒-๐)

บร ๓๔๒ สารนิเทศและบริการสาขาวิชาต่างๆ เบื้องต้น ๒ (๒-๐)

บร ๓๔๓ สารนิเทศและบริหารในสาขาวิชาสังคมศาสตร์ ๒ (๒-๐)

บร ๓๔๔ สารนิเทศและบริหารในสาขาวิชามนุษยศาสตร์ ๒ (๒-๐)

บร ๓๔๕ สารนิเทศและบริหารในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ๒ (๒-๐)

บร ๔๑๔ การศึกษาอิสระในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ ๒ (๒-๐)

บร ๔๑๕ การพิมพ์ ๒ (๒-๐)

บร ๔๑๖ การวิจัยเบื้องต้นสำหรับบรรณารักษ์ ๒ (๒-๐)

บร ๔๑๗ ความก้าวหน้าทางบรรณารักษศาสตร์ ๒ (๒-๐)

บร ๔๒๑ การส่งเสริมการอ่าน ๒ (๒-๐)

บร ๔๒๕ นิทานและการเล่านิทาน ๒ (๒-๐)

บร ๔๓๗ ห้องสมุดเฉพาะถิ่น ๒ (๒-๐)

บร ๔๔๑ การทำบรรณานุกรม ดรรชนี และสาระสังเขป ๒ (๒-๐)

บร ๔๔๒ วารสารและหนังสือพิมพ์ในห้องสุมด ๒ (๒-๐)

บร ๔๔๖ หนังสือสำหรับเด็ก ๒ (๒-๐)

บร ๔๔๗ หนังสือสำหรับเด็กวัยรุ่น ๒ (๒-๐)

บร ๔๔๘ จดหมายเหตุและสิ่งพิมพ์รัฐบาล ๒ (๒-๐)

๓.๓ การฝึกงาน นิสิตที่เรียนวิชาเอกบรรณารักษศาสตร์ทั้งหลักสูตร ๔ ปีและหลักสูตรเทียบ ๔ ปี ต้องเรียนวิชา

บร ๔๙๒ การฝึกงาน ๖ (๐-๑๒)

หมายเหตุ บร ๔๙๒ เรียนแทน ศษ ๔๖๓ การฝึกสอนและ/หรือฝึกงาน

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	พื้นฐาน
เลข ๑	หมายถึง	เทคนิค
เลข ๒	หมายถึง	กิจกรรมและบริการ
เลข ๓	หมายถึง	บริหาร
เลข ๔	หมายถึง	สารนิเทศและบรรณานุกรม
เลข ๙	หมายถึง	ฝึกงาน
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกภาษาไทย
Major in Thai

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถในด้านการใช้ภาษา และมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องธรรมชาติของภาษา สามารถสอนด้านภาษาและการใช้ภาษาได้เป็นอย่างดี

๒.๒ เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในวรรณกรรมไทย ทั้งอดีตและปัจจุบัน สามารถสอนการอ่าน พิจารณาและวิจารณ์วรรณกรรมไทยได้

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

หลักสูตร ๔ ปี	๔๔ หน่วยกิต
หลักสูตร ๔ ปี	๓๘ หน่วยกิต
๓.๑ วิชาเอกบังคับ เฉพาะหลักสูตร ๔ ปี ๖ หน่วยกิต	
ทย ๑๐๔ ความรู้พื้นฐานทางวรรณคดี	๒ (๒-๐)
ทย ๒๐๑ การพูดเพื่อประสิทธิผล	๒ (๒-๐)
ทย ๒๑๑ การอ่าน	๒ (๒-๐)
๓.๒ วิชาเอกบังคับ ร่วม ๒๕ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี	
ทย ๓๑๑ การเขียน	๒ (๒-๐)
ทย ๓๑๒ การใช้ภาษา	๒ (๒-๐)
ทย ๓๑๘ นิรุกติศาสตร์ไทยเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
ทย ๓๒๑ วรรณคดีวิเคราะห์	๓ (๓-๐)
ทย ๔๑๑ ภาษาบาลีสันสกฤตที่เกี่ยวกับภาษาไทย	๒ (๒-๐)
ทย ๔๑๓ หลักภาษา	๓ (๓-๐)
ทย ๔๒๑ ร้อยแก้วและร้อยกรอง	๒ (๒-๐)

ทย ๔๒๒ วรรณกรรมปัจจุบัน ๒ (๒-๐)

ทย ๔๒๔ วรรณคดีวิจารณ์ ๒ (๒-๐)

ทย ๔๐๘ หลักสูตรและการสอนภาษาไทย ๑ ๒ (๒-๐)

ทย ๔๐๙ หลักสูตรและการสอนภาษาไทย ๒ ๓ (๓-๐)

๓.๓ **วิชาเอกเลือก** ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๑๓ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี จากรายวิชาต่อไปนี้

ทย ๓๑๓ ภาษาศาสตร์ทั่วไป ๓ (๓-๐)

ทย ๓๒๒ วรรณคดีเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ๒ (๒-๐)

ทย ๓๒๓ วรรณคดีเกี่ยวกับพุทธศาสนา ๒ (๒-๐)

ทย ๓๒๔ วรรณคดีนิราศ ๒ (๒-๐)

ทย ๓๒๕ วรรณคดีการละคร ๒ (๒-๐)

ทย ๓๒๖ วรรณคดีเกี่ยวกับขนบประเพณี ๒ (๒-๐)

ทย ๓๕๑ คติชนวิทยา ๒ (๒-๐)

ทย ๔๑๒ ภาษาเขมรที่เกี่ยวกับภาษาไทย ๒ (๒-๐)

ทย ๔๑๔ ภาษาถิ่น ๒ (๒-๐)

ทย ๔๒๖ วรรณกรรมท้องถิ่น ๒ (๒-๐)

หมายเหตุ อาจเลือกจากรายวิชาเอกภาษาไทยในหลักสูตร ศศ.บ.

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	พื้นฐานทั่วไป
เลข ๑	หมายถึง	ภาษาและทักษะทางภาษา
เลข ๒	หมายถึง	วรรณคดี
เลข ๕	หมายถึง	ภาษาและวรรณคดี
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกภาษาอังกฤษ
Major in English

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับภาควิชาภาษาตะวันตก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้มีความรู้และทักษะทางภาษาอังกฤษ สามารถถ่ายทอดความรู้ในวิชาภาษาอังกฤษแก่นักเรียนได้ หรือนำไปประกอบอาชีพอื่น ๆ ที่ใช้ภาษาอังกฤษ หรือศึกษาค้นคว้าในระดับที่สูงขึ้น

๓. โครงสร้างของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางศึกษาศาสตร์ เป็นหลักสูตร ๔ ปี นิสิตจะต้องเรียนรายวิชาต่าง ๆ เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๔๐ หน่วยกิต โดยมีส่วนประกอบของหลักสูตรดังนี้

วิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	๓๒ หน่วยกิต
วิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	๑๐๑ หน่วยกิต
วิชาชีพครู	ไม่น้อยกว่า	๓๘ หน่วยกิต
วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	๔๕ หน่วยกิต
พื้นฐานเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า	๖ หน่วยกิต
เอกบังคับ	ไม่น้อยกว่า	๓๒ หน่วยกิต
เอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	๗ หน่วยกิต
วิชาโท	ไม่น้อยกว่า	๑๘ หน่วยกิต
วิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	๗ หน่วยกิต

วิชาเอกภาษาอังกฤษ : หลักสูตร กำหนดให้เรียน ดังนี้

๑. **วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน** ๖ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

อก ๒๑๑ การพูดเบื้องต้น ๓ (๒-๑)

อก ๒๓๑ การเขียนเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

๒. **วิชาเอกบังคับ** ๓๒ หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

อก ๒๒๑ หลักการอ่าน ๓ (๓-๐)

อก ๒๙๑ สัทศาสตร์ประยุกต์ ๓ (๓-๐)

อก ๓๑๑ การพูด ๑ ๓ (๒-๑)

อก ๓๑๒ การพูด ๒ ๓ (๒-๑)

อก ๓๒๑ การอ่านเชิงวิเคราะห์ ๒ (๒-๐)

อก ๓๓๑ การเขียนอนุเฉท ๓ (๓-๐)

อก ๓๓๒ เรียงความเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

อก ๓๕๑ ร้อยแก้วและร้อยกรองเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

อก ๓๙๑ การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการใช้ภาษาอังกฤษ ๓ (๓-๐)

อก ๓๙๒ หลักสูตรและการสอนภาษาอังกฤษ ๑ ๓ (๓-๐)

อก ๓๙๓ หลักสูตรและการสอนภาษาอังกฤษ ๒ ๓ (๓-๐)

๓. วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๗ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

อก ๒๕๑ พื้นฐานวัฒนธรรมอังกฤษและอเมริกัน ๓ (๓-๐)

อก ๓๒๒ การอ่านเชิงวิจารณ์ ๒ (๒-๐)

อก ๓๔๑ การแปลเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

อก ๓๘๑ โครงสร้างอังกฤษเฉพาะกิจ ๓ (๓-๐)

อก ๓๘๒ อังกฤษธุรกิจ ๑ ๒ (๒-๐)

อก ๓๘๓ อังกฤษเพื่อการท่องเที่ยว ๑ ๒ (๑-๑)

อก ๔๑๑ การพูด ๓ ๓ (๒-๑)

อก ๔๑๒ การอภิปรายและการรายงาน ๓ (๒-๑)

อก ๔๒๑ การฝึกอ่านเร็ว ๒ (๒-๐)

อก ๔๓๑ การจดบันทึกและการสรุปความ ๒ (๒-๐)

อก ๔๖๑ เรื่องสั้นและนวนิยายอังกฤษและอเมริกัน ๓ (๓-๐)

อก ๔๖๔ บทละครอังกฤษ ๓ (๓-๐)

อก ๔๖๕ บทละครอเมริกัน ๓ (๓-๐)

อก ๔๘๑ อังกฤษสำหรับการหนังสือพิมพ์ ๓ (๓-๐)

อก ๔๘๒ อังกฤษธุรกิจ ๒ ๒ (๒-๐)

อก ๔๘๓ อังกฤษเพื่อการท่องเที่ยว ๒ ๒ (๑-๑)

อก ๔๙๑ ประสบการณ์การใช้ภาษาอังกฤษ ๑ ๑ (๐-๒)

ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชาดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	พื้นฐานทั่วไป
เลข ๑	หมายถึง	การฟัง-พูด
เลข ๒	หมายถึง	การอ่าน
เลข ๓	หมายถึง	การเขียน
เลข ๔	หมายถึง	การแปล
เลข ๕	หมายถึง	ปรัชญาและวรรณคดีทั่วไป
เลข ๖	หมายถึง	ร้อยแก้วและบทละคร
เลข ๗	หมายถึง	ร้อยกรอง
เลข ๘	หมายถึง	ทักษะเฉพาะกิจ
เลข ๙	หมายถึง	ทักษะประยุกต์
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลางที่เปิดสอนในแต่ละชั้นปี

ความหมายของเลขรหัสแสดงจำนวนหน่วยกิต

เลขรหัสนอกวงเล็บ	หมายถึง	จำนวนหน่วยกิตทั้งหมดของรายวิชานั้น
เลขรหัสในวงเล็บตัวที่หนึ่ง	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงภาคทฤษฎี
เลขรหัสในวงเล็บตัวที่สอง	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการทางภาษา

วิชาเอกภาษาฝรั่งเศส
Major in French

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาภาษาตะวันตก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถในการถ่ายทอดวิชาภาษาฝรั่งเศสให้แก่ผู้เรียนภาษาฝรั่งเศส และสามารถติดต่อสื่อสารกับชาวฝรั่งเศสทั้งภาษาพูดและภาษาเขียนได้ดี

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

เฉพาะหลักสูตร ๔ ปี กำหนดให้เรียน ๔๕ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

ฝศ ๑๑๑ ภาษาฝรั่งเศส ๑	๒ (๒-๒)
ฝศ ๑๑๒ ภาษาฝรั่งเศส ๒	๒ (๒-๒)
ฝศ ๒๑๑ ภาษาฝรั่งเศส ๓	๒ (๒-๒)
ฝศ ๒๑๒ ภาษาฝรั่งเศส ๔	๒ (๒-๒)
ฝศ ๒๑๓ วัฒนธรรมฝรั่งเศส	๒ (๒-๐)
ฝศ ๓๑๑ ภาษาฝรั่งเศส ๕	๒ (๒-๒)
ฝศ ๓๑๒ ภาษาฝรั่งเศส ๖	๒ (๒-๒)
ฝศ ๓๑๓ ภาษาฝรั่งเศส ๗	๒ (๒-๒)
ฝศ ๓๑๔ ภาษาฝรั่งเศส ๘	๒ (๒-๒)
ฝศ ๒๕๑ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมฝรั่งเศส ๑	๒ (๒-๐)
ฝศ ๓๕๑ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมฝรั่งเศส ๒	๒ (๒-๐)
ฝศ ๓๕๒ ประวัติศิลปะ	๒ (๒-๐)
ฝศ ๓๓๑ การพูด ๑	๒ (๒-๐)
ฝศ ๓๓๓ สัทศาสตร์ ๑	๒ (๒-๐)
ฝศ ๓๓๔ สัทศาสตร์ ๒	๒ (๒-๐)

ฝศ ๒๔๑ วรรณคดีฝรั่งเศสเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
ฝศ ๓๔๑ วรรณคดีฝรั่งเศสคริสต์ศตวรรษที่ ๑๗	๒ (๒-๐)
ฝศ ๓๔๒ วรรณคดีฝรั่งเศสคริสต์ศตวรรษที่ ๑๘	๒ (๒-๐)
ฝศ ๓๔๓ วรรณคดีฝรั่งเศสคริสต์ศตวรรษที่ ๑๙	๒ (๒-๐)
ฝศ ๓๔๔ วรรณคดีฝรั่งเศสคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๐๘ หลักสูตรและการสอนภาษาฝรั่งเศส ๑	๒ (๒-๐)
ฝศ ๔๐๙ หลักสูตรและการสอนภาษาฝรั่งเศส ๒	๓ (๓-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	บทเรียนสำหรับผู้ไม่เคยเรียนภาษาฝรั่งเศสมาก่อนและหลักสูตรและการสอนภาษาฝรั่งเศส
เลข ๑	หมายถึง	ทักษะทางภาษา
เลข ๓	หมายถึง	การพูด
เลข ๔	หมายถึง	วรรณคดี
เลข ๕	หมายถึง	ประวัติศาสตร์ ศิลปะและวัฒนธรรม
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกภาษาเยอรมัน
Major in German

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาภาษาตะวันตก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถในการถ่ายทอดวิชาภาษาเยอรมัน ให้แก่ผู้เรียนภาษาเยอรมัน และสามารถติดต่อสื่อสารกับชาวเยอรมันทั้งภาษาพูดและภาษาเขียนได้ดี

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

เฉพาะหลักสูตร ๔ ปี กำหนดให้เรียน ๔๕ หน่วยกิต ดังนี้

๓.๑ วิชาเอกบังคับ ๓๓ หน่วยกิต

ยม ๑๑๑ ภาษาเยอรมัน ๑	๒ (๒-๒)
ยม ๑๑๒ ภาษาเยอรมัน ๒	๒ (๒-๒)
ยม ๒๑๑ ภาษาเยอรมัน ๓	๒ (๒-๐)
ยม ๒๑๒ ภาษาเยอรมัน ๔	๒ (๒-๐)
ยม ๓๑๑ ภาษาเยอรมัน ๕	๒ (๒-๐)
ยม ๓๑๒ ภาษาเยอรมัน ๖	๒ (๒-๐)
ยม ๓๑๓ ภาษาเยอรมัน ๗	๒ (๒-๐)
ยม ๓๑๔ ภาษาเยอรมัน ๘	๒ (๒-๐)
ยม ๒๓๑ สัทศาสตร์เยอรมัน	๒ (๒-๐)
ยม ๒๔๑ ประวัติวรรณคดีเยอรมัน	๒ (๒-๐)
ยม ๒๕๑ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมเยอรมัน	๒ (๒-๐)
ยม ๓๔๑ วรรณคดีเยอรมันยุคคลาสสิค	๒ (๒-๐)
ยม ๓๔๕ วรรณคดีเยอรมันตั้งแต่ปลายคริสต์ศตวรรษที่ ๑๙ ถึงปัจจุบัน	๒ (๒-๐)

ยม ๓๕๒ เยอรมันศึกษา ๒	๒ (๒-๐)
ยม ๔๐๘ หลักสูตรและการสอนภาษาเยอรมัน ๑	๒ (๒-๐)
ยม ๔๐๙ หลักสูตรและการสอนภาษาเยอรมัน ๒	๓ (๓-๐)

๓.๒ วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

ยม ๓๓๑ การพูด	๒ (๒-๐)
ยม ๓๕๑ เยอรมันศึกษา ๑	๒ (๒-๐)
ยม ๔๒๑ การโต้ตอบจดหมายและย่อความ	๒ (๒-๐)
ยม ๔๒๒ ประวัติและวิวัฒนาการภาษาเยอรมัน	๒ (๒-๐)
ยม ๔๖๑ บทละครเยอรมัน	๒ (๒-๐)
ยม ๔๗๑ บทร้อยแก้วเยอรมัน	๒ (๒-๐)
ยม ๔๘๑ บทร้อยกรองเยอรมัน	๒ (๒-๐)
ยม ๔๕๒ เทวตำนานและคัมภีร์ไบเบิล	๒ (๒-๐)
ยม ๔๙๖ ภาพยนต์และการแสดงบนเวทีในเยอรมัน	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	บทเรียนสำหรับผู้ที่ไม่เคยเรียนภาษาเยอรมันมาก่อนและหลักสูตรและการสอนภาษาเยอรมัน
เลข ๑	หมายถึง	ทักษะทางภาษา
เลข ๒	หมายถึง	การเขียนและการแปล
เลข ๓	หมายถึง	การพูด
เลข ๔	หมายถึง	วรรณคดี
เลข ๕	หมายถึง	ประวัติศาสตร์ ศิลปะ และวัฒนธรรม
เลข ๖	หมายถึง	กวีนิพนธ์
เลข ๗	หมายถึง	นวนิยาย
เลข ๘	หมายถึง	บทละคร
เลข ๙	หมายถึง	เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับวรรณกรรม
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกศิลปศึกษา
Major in Art Education

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาศิลปะและวัฒนธรรม คณะมนุษยศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการสอนวิชาทัศนศิลปศึกษาเป็นอย่างดี มีคุณธรรมและมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีจิตใจใฝ่รู้อยู่เป็นนิจ

๒.๒ เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีความรอบรู้ในศาสตร์ทัศนศิลป์อย่างกว้าง และมีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ การเมือง และสังคม

๒.๓ เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีจิตสำนึกต่อสังคมส่วนรวม รู้จักอนุรักษ์และพัฒนาศิลปวัฒนธรรมและให้บริการแก่สังคมได้

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

หลักสูตร ๔ ปี	๔๕ หน่วยกิต
หลักสูตรเทียบ ๔ ปี	๓๙ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาเอกบังคับร่วม ๑๓ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี

ศล ๓๔๐ หลักการออกแบบ	๒ (๑-๒)
ศล ๓๕๐ หลักการทัศนศิลป์	๒ (๑-๒)
ศล ๓๕๑ ประวัติศาสตร์ศิลป์ ๑	๒ (๒-๐)
ศล ๓๕๒ ประวัติศาสตร์ศิลป์ ๒	๒ (๒-๐)
ศล ๔๐๘ หลักสูตรและการสอนศิลปศึกษา	๓ (๓-๐)
ศล ๔๐๙ ศิลปะสำหรับครู	๒ (๒-๐)

๓.๒ วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียน ดังนี้

หมวดที่หนึ่ง : หลักสูตร ๔ ปี ไม่น้อยกว่า	๑๖ หน่วยกิต
หลักสูตรเทียบ ๔ ปี ไม่น้อยกว่า	๑๔ หน่วยกิต

ศล ๓๑๒ การวาดเขียน ๑	๒ (๑-๒)
ศล ๓๑๓ การวาดเขียน ๒	๒ (๑-๒)
ศล ๓๒๑ ประติมากรรม ๑	๒ (๑-๒-
ศล ๓๒๒ ประติมากรรม ๒	๒ (๑-๒)
ศล ๓๒๕ เครื่องปั้นดินเผาเบื้องต้น	๒ (๑-๒-
ศล ๓๓๐ หลักการพิมพ์เบื้องต้น	๒ (๑-๒)
ศล ๓๗๐ การเขียนแบบเบื้องต้น	๒ (๑-๒)
ศล ๓๙๑ ศิลปะไทย ๑	๒ (๑-๒)
ศล ๓๙๒ ศิลปะไทย ๒	๒ (๑-๒)
ศล ๔๑๘ การเขียนสิ่งมีชีวิต ๑	๒ (๑-๒)
ศล ๔๑๙ การเขียนสิ่งมีชีวิต ๒	๒ (๑-๒)
ศล ๔๓๓ การโฆษณา	๒ (๑-๒)
ศล ๔๖๓ การนิทรรศการ	๒ (๑-๒)
หมวดที่สอง : หลักสูตร ๔ ปี ไม่น้อยกว่า	๑๖ หน่วยกิต
หลักสูตรเทียบ ๔ ปี ไม่น้อยกว่า	๑๒ หน่วยกิต
ศล ๓๑๐ ปัญหาการวาดเขียน	๒ (๑-๒)
ศล ๓๑๔ การวาดเขียน ๓	๒ (๑-๒)
ศล ๓๒๖ เครื่องปั้นดินเผา ๑	๒ (๑-๒)
ศล ๓๔๒ การออกแบบ ๑	๒ (๑-๒)
ศล ๓๙๔ ศิลปะพื้นบ้าน	๒ (๑-๒)
ศล ๔๑๕ จิตรกรรม ๑	๒ (๑-๒)
ศล ๔๑๖ จิตรกรรม ๒	๒ (๑-๒)
ศล ๔๒๓ ประติมากรรม ๓	๒ (๑-๒)
ศล ๔๓๑ การพิมพ์ ๑	๒ (๑-๒)
ศล ๔๔๗ การออกแบบงานช่าง	๒ (๑-๒)
ศล ๔๖๒ ปัญหาศิลปศึกษา	๒ (๒-๑)
ศล ๔๗๒ การวางผัง	๒ (๑-๒)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	หลักสูตรการสอนศิลปศึกษา
เลข ๑	หมายถึง	การวาดเขียนและจิตรกรรม
เลข ๒	หมายถึง	ประติมากรรมและเครื่องปั้นดินเผา
เลข ๓	หมายถึง	การพิมพ์ภาพและการโฆษณา
เลข ๔	หมายถึง	การออกแบบ
เลข ๕	หมายถึง	หลักการทัศนศิลป์และประวัติศาสตร์ศิลป์
เลข ๖	หมายถึง	การนิทรรศการและปัญหาศิลปศึกษา
เลข ๗	หมายถึง	การวางผัง
เลข ๙	หมายถึง	ศิลปะไทยและศิลปะพื้นบ้าน
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกคหกรรมศาสตร์
Major in Home Economics

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อฝึกอบรมบุคคลให้มีความรู้ ความชำนาญ ในวิชาคหกรรมศาสตร์จนสามารถนำไปประกอบอาชีพเป็นนักคหกรรมศาสตร์ พัฒนากร หรือธุรกิจส่วนตัวซึ่งเป็นการสนองความต้องการกำลังคนระดับวิชาชีพคหกรรมศาสตร์ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๒.๒ เพื่อฝึกอบรมบุคคลให้มีความรู้ เจตคติ และสามารถนำวิชาคหกรรมศาสตร์ไปใช้ในการครองเรือนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและประหยัด

๒.๓ เพื่อส่งเสริมความเจริญก้าวหน้าในวิชาคหกรรมศาสตร์ และสนับสนุนพัฒนาการและการปรับปรุงคุณภาพชีวิต โดยการศึกษาค้นคว้าและเผยแพร่สู่มวลชน

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

หลักสูตร ๔ ปี	๖๗ หน่วยกิต
หลักสูตรเทียบ ๔ ปี	๕๖ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาเอกบังคับเฉพาะหลักสูตร ๔ ปี ๙ หน่วยกิต

สข ๒๑๑ กายวิภาคและสรีรวิทยาทั่วไปของมนุษย์	๓ (๒-๒)
ภช ๒๒๑ การประกอบอาหาร ๑	๒ (๑-๒)
คก ๒๕๑ หลักการตัดเย็บ	๒ (๑-๒)
คก ๒๖๒ การประดิษฐ์ดอกไม้ใบตอง	๒ (๑-๒)

๓.๒ วิชาเอกบังคับร่วม ๓๘ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี

ภช ๓๑๑ โภชนาการขั้นกลาง	๓ (๒-๒)
ภช ๓๒๑ อาหาร	๓ (๒-๒)
คก ๒๖๑ หลักศิลปะเพื่อคหกรรมศาสตร์	๒ (๑-๒)

คก ๓๐๑ ครอบครัวสัมพันธ์	๒ (๒-๐-๔)
คก ๓๐๒ อนามัยครอบครัวและเคหพยาบาล	๒ (๑-๒-๓)
คก ๓๐๓ พัฒนาการเด็กและการเลี้ยงดู	๒ (๒-๐-๔)
คก ๓๐๔ ประชากรศึกษากับคุณภาพชีวิต	๒ (๒-๐-๔)
คก ๓๓๑ การจัดและตกแต่งบ้าน ๑	๓ (๓-๐-๖)
คก ๓๔๑ การจัดการบ้านเรือน	๓ (๓-๐-๖)
คก ๓๕๑ ผ้าและเส้นใย	๒ (๒-๐-๔)
คก ๓๕๒ การออกแบบและเลือกเสื้อผ้า	๒ (๒-๐-๔)
คก ๓๕๓ การตัดเย็บเสื้อผ้า ๑	๒ (๑-๒-๓)
คก ๓๗๑ เคมีประยุกต์ในคหกรรมศาสตร์	๓ (๓-๐-๖)
คก ๓๗๒ ฟิสิกส์ในครัวเรือน	๓ (๒-๒-๕)
คก ๔๗๑ การเขียนเอกสารคหกรรมศาสตร์	๒ (๒-๐-๔)
คก ๔๗๒ ปัญหาพิเศษ	๒ (๒-๐-๔)

๓.๓ วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

หลักสูตร ๔ ปี ไม่น้อยกว่า	๑๕ หน่วยกิต
หลักสูตรเทียบ ๔ ปี ไม่น้อยกว่า	๑๓ หน่วยกิต
ภช ๓๑๒ โภชนาการในสภาพปกติและพยาธิสภาพ	๓ (๒-๒-๕)
ภช ๓๒๒ การถนอมอาหาร	๒ (๑-๒-๓)
ภช ๓๒๓ การจัดการอาหาร	๒ (๑-๒-๓)
ภช ๓๒๔ การประกอบอาหาร ๒	๒ (๑-๒-๓)
ภช ๓๒๕ การทดลองค้นคว้าอาหาร	๓ (๒-๒-๕)
ภช ๔๑๑ โภชนาการชุมชน	๓ (๒-๒-๕)
ภช ๔๑๒ ความรู้และกิจกรรมโภชนาการ	๑ (๑-๐-๒)
ภช ๔๒๑ การประเมินคุณภาพอาหาร	๒ (๑-๒-๓)
ภช ๔๒๒ เศรษฐศาสตร์การอาหาร	๒ (๒-๐-๔)
ภช ๔๒๓ การสุขาภิบาลอาหาร	๒ (๒-๐-๔)
ภช ๔๒๔ บริการอาหารในโรงเรียน	๒ (๑-๒-๓)
ภช ๔๒๕ บริการอาหารในสถาบัน	๓ (๒-๒-๕)
คก ๓๔๒ เศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน	๒ (๒-๐-๔)

คก ๔๐๑ เด็กวัยก่อนเรียน ๓ (๒-๒-๕)

คก ๔๐๒ วัยรุ่น ๒ (๒-๐-๔)

คก ๔๓๑ การจัดและตกแต่งบ้าน ๒ ๓ (๒-๒-๕)

คก ๔๓๒ เครื่องมือเครื่องใช้ในบ้าน ๒ (๑-๒-๓)

คก ๔๓๓ พืชสวนในบ้าน ๒ (๑-๒-๓)

คก ๔๔๑ การเงินครอบครัว ๒ (๒-๐-๔)

คก ๔๕๑ การตัดเย็บเสื้อผ้า ๒ ๒ (๑-๒-๓)

คก ๔๕๒ เสื้อผ้าครอบครัว ๒ (๑-๒-๓)

คก ๔๕๓ วิทยาศาสตร์สิ่งทอเบื้องต้น ๓ (๓-๐-๖)

คก ๔๕๔ ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์สิ่งทอเบื้องต้น ๑ (๐-๒-๑)

คก ๔๕๕ วิทยาศาสตร์เส้นใย ๒ (๒-๐-๔)

คก ๔๕๖ เศรษฐศาสตร์ของสิ่งทอและเสื้อผ้า ๒ (๒-๐-๔)

คก ๔๕๗ การย้อมสีและพิมพ์ผ้า ๒ (๒-๐-๔)

คก ๔๖๑ การจัดดอกไม้และการประดิษฐ์ ๒ (๑-๒-๓)

คก ๔๖๒ การออกแบบลายผ้า ๒ (๑-๒-๓)

คก ๔๖๓ การทอ ๒ (๑-๒-๓)

๓.๔ วิชาการสอนวิชาเอกบังคับร่วม ๕ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี

คษ ๔๖๑ หลักสูตรและการสอนคหกรรมศาสตร์ ๑ ๓ (๓-๐-๖)

คษ ๔๖๒ หลักสูตรและการสอนคหกรรมศาสตร์ ๒ ๒ (๑-๒-๓)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน

เลขรหัสตัวกลาง หมายถึง หมวดวิชา ดังต่อไปนี้

คหกรรมศาสตร์ (คก)

เลข ๐ หมายถึง ครอบครัวสัมพันธ์และพัฒนาการเด็ก

เลข ๑ หมายถึง อาหาร

เลข ๒ หมายถึง โภชนาการ

เลข ๓ หมายถึง บ้าน เครื่องเรือน เครื่องใช้

เลข ๔	หมายถึง	การจัดการบ้านเรือนและเศรษฐกิจครอบครัว
เลข ๕	หมายถึง	ผ้าและการแต่งกาย
เลข ๖	หมายถึง	ศิลปสัมพันธ์
เลข ๗	หมายถึง	วิชาทั่วไปทางคหกรรมศาสตร์
โภชนาการ (ภช)		
เลข ๐	หมายถึง	วิชาทั่วไปทางวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ
เลข ๑, ๒	หมายถึง	อาหาร
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกวิทยาศาสตร์-เกษตร
Major in Science-Agriculture

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ ผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถในการสอนวิทยาศาสตร์และเกษตรในระดับมัธยมศึกษา

๒.๒ ผลิตผู้มีความสามารถเป็นผู้นำและพัฒนาเกี่ยวกับการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเกษตร

๒.๓ ผลิตผู้มีความสามารถค้นคว้าวิจัยและวางแผนเกี่ยวกับการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์-เกษตร

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

หลักสูตร ๔ ปี ๖๘ หน่วยกิต

หลักสูตรเทียบ ๔ ปี ๕๘ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐาน บังคับเฉพาะหลักสูตร ๔ ปี ๑๐ หน่วยกิต

ชว ๑๐๓ ชีววิทยา ๑ ๔ (๓-๒)

ชว ๑๐๔ ชีววิทยา ๒ ๔ (๓-๒)

วพ ๔๑๑พัฒนาการทางวิทยาศาสตร์ ๒ (๒-๐)

๓.๒ วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐาน บังคับร่วม ๒๔ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี

คณ ๑๑๑ คณิตศาสตร์ ๑ ๔ (๔-๐)

คณ ๑๑๒ คณิตศาสตร์ ๒ ๔ (๔-๐)

คม ๑๐๓ เคมี ๑ ๔ (๓-๒)

คม ๑๐๔ เคมี ๒ ๔ (๓-๒)

ฟส ๑๐๓ ฟิสิกส์เบื้องต้น ๑ ๔ (๓-๒)

ฟส ๑๐๔ ฟิสิกส์เบื้องต้น ๒ ๔ (๓-๒)

หมายเหตุ นิสิตที่มีวุฒิ ปวท. ป.ก.ศ. สูง และ ปวส. ที่ไม่เคยเรียนวิชาพฤกษศาสตร์และวิชาสัตวศาสตร์จะต้องเรียนวิชา ชว ๑๐๓ ชีววิทยา ๑ และ ชว ๑๐๔ ชีววิทยา ๒ โดยไม่คิดหน่วยกิต

๓.๓ **วิชาเกษตรบังคับร่วม ๒๖ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี**

ชว ๒๓๑ จุลชีววิทยา ๓ (๓-๐)

ชว ๒๓๒ ปฏิบัติการจุลชีววิทยา ๑ (๐-๓)

ชว ๓๔๑ พันธุศาสตร์ ๔ (๓-๓)

ชว ๓๗๒ หลักการเลี้ยงสัตว์ ๓ (๓-๐)

ชว ๔๗๔ โรคพืชวิทยา ๓ (๒-๓)

ชว ๔๗๖ กีฏวิทยา ๓ (๒-๓)

กษ ๒๔๑ หลักการเพาะปลูก ๓ (๒-๓)

กษ ๓๓๑ ปฐพีวิทยาเบื้องต้น ๓ (๒-๓)

กษ ๓๗๑ หลักเศรษฐศาสตร์และสหกรณ์การเกษตร ๓ (๓-๐)

หมายเหตุ นิสิตที่เรียนวิชาเกษตรบังคับวิชาใดในระดับอนุปริญญามาแล้ว อาจจะได้รับการยกเว้นโดยให้เรียนวิชาเกษตรเลือกแทน เพื่อให้ครบจำนวนหน่วยกิตตามเกณฑ์วิชาเกษตรบังคับ

๓.๔ **วิชาเกษตรเลือก** ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี จากรายวิชาต่อไปนี้

ชว ๓๗๑ พืชสวน ๓ (๒-๓)

ชว ๓๗๓ ไม้ดอกไม้ประดับ ๓ (๒-๓)

ชว ๔๗๑ หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช ๓ (๓-๐)

ชว ๔๗๒ วัชพืชและการป้องกันกำจัด ๓ (๒-๓)

ชว ๔๗๓ ศัตรูพืชและสัตว์ในเขตร้อน ๓ (๒-๓)

ชว ๔๗๕ พืชเศรษฐกิจ ๓ (๒-๓)

ชว ๔๗๗ กีฏวิทยาทางการแพทย์และสัตวแพทย์ ๓ (๒-๓)

ชว ๔๗๘ อคาโรโลยี	๓ (๒-๓)
กษ ๓๒๑ งานช่างเกษตร	๓ (๒-๓)
กษ ๔๐๑ สถิติการเกษตร	๓ (๓-๐)
กษ ๔๐๒ หลักการส่งเสริมการเกษตร	๓ (๒-๓)
กษ ๔๐๓ อุตุนิยมวิทยาทางการเกษตร	๓ (๒-๓)
กษ ๔๑๑ แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ	๓ (๒-๓)
กษ ๔๑๒ หลักการป้องกันกำจัดแม่ลง	๓ (๒-๓)
กษ ๔๑๕ แมลงนำโรคมาสู่พืช	๓ (๒-๓)
กษ ๔๑๗ แมลงอุตสาหกรรม	๓ (๒-๓)
กษ ๔๒๑ เครื่องยนต์และเครื่องทุ่นแรง	๓ (๒-๓)
กษ ๔๓๑ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	๓ (๒-๓)
กษ ๔๓๒ การอนุรักษ์ดินและน้ำ	๓ (๒-๓)
กษ ๔๔๒ พืชอุตสาหกรรม	๓ (๒-๓)
กษ ๔๕๒ การขยายพันธุ์พืช	๓ (๒-๓)
กษ ๔๕๔ การตกแต่งสถานที่	๓ (๒-๓)
กษ ๔๖๑ โรคพืชเศรษฐกิจ	๓ (๒-๓)
กษ ๔๖๒ หลักการป้องกันจำกัดโรคพืช	๓ (๒-๓)
กษ ๔๖๓ โรคไม้ผล	๓ (๒-๓)
กษ ๔๖๔ โรคผัก	๓ (๒-๓)
กษ ๔๖๕ โรคพืชไร่	๓ (๒-๓)
กษ ๔๖๖ หลักการเพาะเห็ด	๓ (๒-๓)
กษ ๔๗๑ หลักการจัดการฟาร์ม	๓ (๓-๐)
กษ ๔๗๒ สหกรณ์การเกษตร	๓ (๓-๐)
กษ ๔๘๑ สุขศาสตร์สัตว์	๓ (๓-๐)
กษ ๔๘๒ หลักการให้อาหารสัตว์	๓ (๒-๓)
กษ ๔๘๓ หลักการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	๓ (๓-๐)
กษ ๔๘๔ การประมงเบื้องต้น	๓ (๒-๓)
กษ ๔๙๑ หลักการถนอมอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร	๓ (๒-๓)
กษ ๔๙๒ นมและผลิตภัณฑ์นม	๓ (๒-๓)

กษ ๕๐๑ ปัญหาทางการเกษตร ๒ (๐-๔)

กษ ๕๐๒ สัมมนา ๑ (๑-๐)

๓.๕ วิชาการสอนวิชาเอกบังคับร่วม ๕ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี

วพ ๔๖๑ หลักสูตรและการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ๓ (๒-๒)

กศ ๔๖๑ หลักสูตรและการสอนเกษตร ๒ (๑-๒)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	เกษตรทั่วไป
เลข ๑	หมายถึง	พืชไร่
เลข ๒	หมายถึง	ช่างเกษตร
เลข ๓	หมายถึง	ดิน
เลข ๔	หมายถึง	พืชกรรมทั่วไป
เลข ๕	หมายถึง	พืชสวน
เลข ๖	หมายถึง	โรคพืช
เลข ๗	หมายถึง	ธุรกิจเกษตร
เลข ๘	หมายถึง	สัตวบาล
เลข ๙	หมายถึง	อุตสาหกรรมเกษตร
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของรหัสตัวกลาง

วิชาเอกวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์
Major in Science-Mathematics

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ที่เรียนสำเร็จหลักสูตรนี้สามารถเป็นครูสอนวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้ และเป็นครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

หลักสูตร ๔ ปี ๖๗ หน่วยกิต

หลักสูตรเทียบ ๔ ปี ๕๗ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐานบังคับเฉพาะหลักสูตร ๔ ปี ๑๐ หน่วยกิต

คณ ๑๑๑ คณิตศาสตร์ ๑	๔ (๔-๐)
คณ ๑๑๒ คณิตศาสตร์ ๒	๔ (๔-๐)
คณ ๓๐๑ คณิตศาสตร์สำหรับครูมัธยมศึกษา	๒ (๒-๐)

๓.๒ วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐานบังคับร่วม ๒๔ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี

คม ๑๐๓ เคมี ๑	๔ (๓-๒)
คม ๑๐๔ เคมี ๒	๔ (๓-๒)
ชว ๑๐๓ ชีววิทยา ๑	๔ (๓-๒)
ชว ๑๐๔ ชีววิทยา ๒	๔ (๓-๒)
ฟส ๑๐๓ ฟิสิกส์เบื้องต้น ๑	๔ (๓-๒)
ฟส ๑๐๔ ฟิสิกส์เบื้องต้น ๒	๔ (๓-๒)

๓.๓ วิชาคณิตศาสตร์บังคับร่วม ๑๙ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี

คณ ๒๑๓ คณิตศาสตร์ ๓ ๔ (๔-๐)

คณ ๒๔๑ หลักและวิธีการของคณิตศาสตร์ ๓ (๓-๐)

คณ ๓๒๒ พีชคณิตนามธรรม ๑ ๓ (๓-๐)

คณ ๓๒๓ พีชคณิตเชิงเส้น ๑ ๓ (๓-๐)

คณ ๓๓๑ สำรวจเรขาคณิต ๓ (๓-๐)

สถ ๓๒๑ สถิติคณิตศาสตร์ ๑ ๓ (๓-๐)

๓.๔ วิชาคณิตศาสตร์เลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี จากรายวิชาต่อไปนี้

คณ ๑๐๒ คณิตศาสตร์เต็มหน่วย ๓ (๓-๐)

คณ ๓๑๑ สมการเชิงอนุพันธ์ ๓ (๓-๐)

คณ ๓๑๒ การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ ๓ (๓-๐)

คณ ๓๑๓ ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

คณ ๓๒๑ ทฤษฎีจำนวน ๓ (๓-๐)

คณ ๓๔๒ ทฤษฎีเซต ๓ (๓-๐)

คณ ๔๑๑ การวิเคราะห์จำนวนจริงเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

คณ ๔๑๒ การวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อนเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

คณ ๔๑๖ การวิเคราะห์เวกเตอร์ ๓ (๓-๐)

คณ ๔๑๗ การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

คณ ๔๑๘ สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย ๓ (๓-๐)

คณ ๔๑๙ อนุกรมฟูริเยร์และการประยุกต์ ๓ (๓-๐)

คณ ๔๒๓ พีชคณิตนามธรรม ๒ ๓ (๓-๐)

คณ ๔๒๔ พีชคณิตเชิงเส้น ๒ ๓ (๓-๐)

คณ ๔๓๒ เรขาคณิตนอกระบบยุคลิด ๓ (๓-๐)

คณ ๔๓๓ เรขาคณิตโพรเจกทีฟ ๓ (๓-๐)

คณ ๔๔๓ ตรรกศาสตร์เชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น ๓ (๓-๐)

คณ ๔๔๔ ประวัติและพัฒนาการของคณิตศาสตร์ ๓ (๓-๐)

คณ ๔๖๑ โทโพโลยีเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

คณ ๕๑๑ การวิเคราะห์จำนวนจริง ๓ (๓-๐)

คณ ๕๑๒ การวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อน ๓ (๓-๐)

คณ ๕๑๓ การวิเคราะห์ฟังก์ชัน	๓ (๓-๐)
คณ ๕๒๑ ทฤษฎีกลุ่ม	๓ (๓-๐)
คณ ๕๓๔ เรขาคณิตเชิงอนุพันธ์	๓ (๓-๐)
คณ ๕๔๑ รากฐานของคณิตศาสตร์	๓ (๓-๐)
คณ ๕๖๑ โทโพโลยี	๓ (๓-๐)
คณ ๖๙๑ การศึกษารายบุคคลในวิชาคณิตศาสตร์	๓ (๓-๐)
คพ ๒๑๑ การโปรแกรมภาษาโคบอล	๓ (๒-๒)
คพ ๓๑๓ การโปรแกรมภาษาฟอร์แทรน	๓ (๒-๒)
คพ ๓๑๔ การโปรแกรมภาษาเบสิก	๓ (๒-๒)
คพ ๓๑๘ ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม	๓ (๒-๒)
คพ ๓๑๙ การโปรแกรมภาษาแอสแซมบลี	๓ (๒-๒)
คพ ๓๔๑ โครงสร้างข้อสนเทศ	๓ (๒-๒)
คพ ๓๘๑ การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน	๓ (๓-๐)
คพ ๓๘๓ การโปรแกรมเพื่อการประยุกต์	๓ (๒-๒)
คพ ๓๘๔ การจัดการสำนักงานอัตโนมัติ	๓ (๒-๒)
คพ ๔๐๕ ทฤษฎีการคำนวณ	๓ (๓-๐)
คพ ๔๕๓ การสร้างคอมไพเลอร์	๓ (๒-๒)
คพ ๔๕๔ ระบบปฏิบัติการ	๓ (๓-๐)
สถ ๒๔๑ วิธีการทางสถิติ ๑	๓ (๓-๐)
สถ ๒๔๒ วิธีการทางสถิติ ๒	๓ (๓-๐)
สถ ๒๖๑ คณิตศาสตร์ประกันชีวิตเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
สถ ๓๒๒ สถิติคณิตศาสตร์ ๒	๓ (๓-๐)
สถ ๓๔๑ การวิเคราะห์การถดถอย	๓ (๓-๐)
สถ ๓๔๒ สถิตินอนพาราเมตริก	๓ (๓-๐)
สถ ๓๔๓ อนุกรมเวลาและเลขดรรชนี	๓ (๓-๐)
สถ ๓๔๔ ประชากรศาสตร์	๓ (๓-๐)
สถ ๓๔๕ การควบคุมคุณภาพ	๓ (๓-๐)
สถ ๓๔๖ ทฤษฎีการตัดสินใจ	๓ (๓-๐)
สถ ๓๖๓ เศรษฐศาสตร์เชิงคณิตศาสตร์	๓ (๓-๐)

สถ ๓๖๔ คณิตศาสตร์การเงิน ๓ (๓-๐)

สถ ๔๓๑ ทฤษฎีความน่าจะเป็น ๑ ๓ (๓-๐)

สถ ๔๓๒ ทฤษฎีความน่าจะเป็น ๒ ๓ (๓-๐)

สถ ๔๔๑ แผนแบบการทดลอง ๓ (๓-๐)

สถ ๔๕๑ การวิจัยการดำเนินงาน ๑ ๓ (๓-๐)

สถ ๔๕๒ การวิจัยการดำเนินงาน ๒ ๓ (๓-๐)

๓.๕ วิชาการสอนวิชาเอกบังคับร่วม ๕ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี

วพ ๔๖๑ หลักสูตรและการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ๓ (๒-๒)

คต ๔๖๑ หลักสูตรและการสอนคณิตศาสตร์ ๒ (๑-๒)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชาของวิชาคณิตศาสตร์ (คณ)

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	พื้นฐาน
เลข ๑	หมายถึง	การวิเคราะห์
เลข ๒	หมายถึง	พีชคณิต
เลข ๓	หมายถึง	เรขาคณิต
เลข ๔	หมายถึง	รากฐานของคณิตศาสตร์
เลข ๖	หมายถึง	โทโพโลยี
เลข ๙	หมายถึง	สัมมนา
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกวิทยาศาสตร์-เคมี
Major in Science-Chemistry

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ที่เรียนสำเร็จหลักสูตรนี้สามารถเป็นครูสอนวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้ และเป็นครูสอนวิชาเคมีในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

หลักสูตร ๔ ปี ๖๘ หน่วยกิต

หลักสูตรเทียบ ๔ ปี ๕๘ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐานบังคับเฉพาะหลักสูตร ๔ ปี ๑๐ หน่วยกิต

คม ๑๐๓ เคมี ๑	๔ (๓-๒)
คม ๑๐๔ เคมี ๒	๔ (๓-๒)
วพ ๔๑๑ พัฒนาการทางวิทยาศาสตร์	๒ (๒-๐)

๓.๒ วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐานบังคับร่วม ๒๔ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี

คณ ๑๑๑ คณิตศาสตร์ ๑	๔ (๔-๐)
คณ ๑๑๒ คณิตศาสตร์ ๒	๔ (๔-๐)
ชว ๑๐๓ ชีววิทยา ๑	๔ (๓-๒)
ชว ๑๐๔ ชีววิทยา ๒	๔ (๓-๒)
ฟส ๑๐๓ ฟิสิกส์เบื้องต้น ๑	๔ (๓-๒)
ฟส ๑๐๔ ฟิสิกส์เบื้องต้น ๒	๔ (๓-๒)

๓.๓ วิชาเคมีบังคับร่วม ๒๕ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี

คม ๒๑๒ เคมีอนินทรีย์ ๑	๔ (๓-๓)
คม ๒๑๓ เคมีอนินทรีย์ ๒	๓ (๓-๐)

คม ๒๒๒ เคมีอินทรีย์ ๑ ๔ (๓-๓)

คม ๓๒๓ เคมีอินทรีย์ ๒ ๔ (๓-๓)

คม ๓๓๑ เคมีเชิงฟิสิกส์ ๑ ๒ (๒-๐)

คม ๓๔๒ ชีวเคมี ๔ (๔-๐)

คม ๓๙๒ ปฏิบัติการชีวเคมี ๑ (๐-๓)

คม ๔๓๒ เคมีเชิงฟิสิกส์ ๒ ๒ (๒-๐)

คม ๔๙๑ ปฏิบัติการเคมีเชิงฟิสิกส์ ๑ (๐-๓)

๓.๔ วิชาเคมีเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี จากรายวิชาต่อไปนี้

คม ๒๐๑ คณิตศาสตร์สำหรับเคมี ๔ (๔-๐)

คม ๔๒๔ ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ ๒ (๒-๐)

คม ๔๗๒ เอกสารทางเคมี ๒ (๒-๐)

คม ๔๗๓ เคมีอุตสาหกรรม ๒ (๒-๐)

คม ๔๗๔ เคมีเกี่ยวกับพอลิเมอร์ ๒ (๒-๐)

คม ๔๗๕ เคมีเกี่ยวกับยา ๒ (๒-๐)

คม ๔๗๖ เคมีเกี่ยวกับอาหาร ๒ (๒-๐)

คม ๔๗๗ การถลุงแร่ทั่วไป ๒ (๒-๐)

คม ๔๗๘ เคมีเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิง ๒ (๒-๐)

คม ๔๗๙ เคมีเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม ๒ (๒-๐)

คณ ๒๑๓ คณิตศาสตร์ ๓ ๔ (๔-๐)

ชว ๒๓๑ จุลชีววิทยา ๔ (๓-๓)

ชว ๒๖๑ นิเวศวิทยา ๓ (๒-๓)

ชว ๓๔๑ พันธุศาสตร์ ๔ (๓-๓)

ชว ๔๑๕ พืชสมุนไพร ๓ (๒-๓)

๓.๕ วิชาการสอนวิชาเอกบังคับร่วม ๕ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี

วพ ๔๖๑ หลักสูตรและการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ๓ (๒-๒)

คศ ๔๖๑ หลักสูตรและการสอนเคมี ๒ (๑-๒)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชาของวิชาเคมี (คม)

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	พื้นฐาน
เลข ๑	หมายถึง	เคมีอนินทรีย์
เลข ๒	หมายถึง	เคมีอินทรีย์
เลข ๓	หมายถึง	เคมีเชิงฟิสิกส์
เลข ๔	หมายถึง	ชีวเคมี
เลข ๕	หมายถึง	การวิเคราะห์ และ การสังเคราะห์
เลข ๖	หมายถึง	สัมมนา หรือโครงงาน
เลข ๗, ๘	หมายถึง	การประยุกต์ทางเคมี
เลข ๙	หมายถึง	ปฏิบัติการ
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกวิทยาศาสตร์-ชีววิทยา
Major in Science-Biology

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ที่เรียนสำเร็จหลักสูตรนี้สามารถเป็นครูสอนวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้ และเป็นครูสอนวิชาชีววิทยาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

หลักสูตร ๔ ปี ๖๙ หน่วยกิต

หลักสูตรการเทียบ ๔ ปี ๕๙ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐานบังคับเฉพาะหลักสูตร ๔ ปี ๑๐ หน่วยกิด

ชว ๑๐๓ ชีววิทยา ๑	๔ (๓-๒)
ชว ๑๐๔ ชีววิทยา ๒	๔ (๓-๒)
วพ ๔๑๑ พัฒนาการทางวิทยาศาสตร์	๒ (๒-๐)

๓.๒ วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐานบังคับร่วม ๒๔ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี

คณ ๑๑๑ คณิตศาสตร์ ๑	๔ (๔-๐)
คณ ๑๑๒ คณิตศาสตร์ ๒	๔ (๔-๐)
คม ๑๐๓ เคมี ๑	๔ (๓-๒)
คม ๑๐๔ เคมี ๒	๔ (๓-๒)
ฟส ๑๐๓ ฟิสิกส์เบื้องต้น ๑	๔ (๓-๒)
ฟส ๑๐๔ ฟิสิกส์เบื้องต้น ๒	๔ (๓-๒)

๓.๓ วิชาชีววิทยาบังคับร่วม ๒๗ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี

คม ๒๒๑ เคมีอินทรีย์	๔ (๔-๐)
คม ๒๙๒ ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	๑ (๐-๓)

คม ๓๔๒ ชีวเคมี ๔ (๔-๐)

ชว ๒๓๑ จุลชีววิทยา ๓ (๓-๐)

ชว ๒๓๒ ปฏิบัติการจุลชีววิทยา ๑ (๐-๓)

ชว ๒๖๑ นิเวศวิทยา ๓ (๒-๓)

ชว ๓๔๑ พันธุศาสตร์ ๔ (๓-๓)

ชว ๓๔๒ ชีววิทยาของการเจริญ ๓ (๒-๓)

ชว ๓๕๑ สรีรวิทยาทั่วไป ๔ (๓-๓)

๓.๔ วิชาชีววิทยาเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี จากรายวิชาต่อไปนี้

พฤกษศาสตร์ :

ชว ๔๑๒ สัณฐานวิทยาของพืช ๔ (๓-๓)

ชว ๔๑๓ กายวิภาคศาสตร์ของพืช ๓ (๒-๓)

ชว ๔๑๔ อนุกรมวิธานของพืช ๔ (๓-๓)

ชว ๔๑๕ พืชสมุนไพร ๓ (๒-๓)

ชว ๔๑๖ ชีววิทยาของพืชน้ำ ๓ (๒-๓)

ชว ๔๑๗ สาหร่ายวิทยา ๓ (๒-๓)

ชว ๔๕๑ สรีรวิทยาของพืช ๔ (๓-๓)

ชว ๔๕๔ พัฒนาการพืช ๓ (๒-๓)

ชว ๔๕๕ เอ็มบริโอโลยีของพืชมีดอก ๓ (๒-๓)

ชว ๔๕๖ ฮอร์โมนพืช ๓ (๒-๓)

ชว ๔๕๗ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ๓ (๒-๓)

ชว ๔๖๑ นิเวศวิทยาของพืช ๓ (๒-๓)

ชว ๕๑๑ สาหร่ายวิทยาขั้นสูง ๓ (๒-๓)

สัตวศาสตร์ :

ชว ๓๒๑ มิญชวิทยา ๔ (๓-๓)

ชว ๔๒๑ สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ๔ (๓-๓)

ชว ๔๒๒ สัตว์มีกระดูกสันหลัง ๔ (๓-๓)

ชว ๔๒๓ กายวิภาคเปรียบเทียบของสัตว์มีกระดูกสันหลัง ๔ (๓-๓)

ชว ๔๒๔ อนุกรมวิธานของสัตว์ ๔ (๓-๓)

ชว ๔๕๒ สรีรวิทยาของสัตว์	๔ (๓-๓)
ชว ๔๕๓ พฤติกรรมของสัตว์	๓ (๓-๐)
ชว ๔๗๖ กีฏวิทยา	๓ (๒-๓)
ชว ๔๗๘ อคาโรโลยี	๓ (๒-๓)
ชว ๔๗๙ ปาราสิตวิทยา	๓ (๒-๓)
ชว ๕๒๑ โปรโตซูโอโลยี	๓ (๒-๓)
ชว ๕๒๒ มาลาโคโลยี	๓ (๒-๓)
ชว ๕๒๓ มีนวิทยา	๓ (๒-๓)
ชว ๕๒๔ ออนิโธโลยี	๓ (๒-๓)
ชว ๕๕๑ ชีววิทยาของต่อมไร้ท่อ	๔ (๓-๓)
จุลชีววิทยา :	
ชว ๔๓๑ จุลชีววิทยาทางดิน	๓ (๒-๓)
ชว ๔๓๒ จุลชีววิทยาทางอาหาร	๓ (๒-๓)
ชว ๔๓๓ โครงสร้างและกิจกรรมของแบคทีเรีย	๓ (๒-๓)
ชว ๔๓๔ ดีเทอมีเนทีฟแบคทีริโอโลยี	๓ (๒-๓)
ชว ๔๓๕ พาโธเจนนิคแบคทีริโอโลยี	๓ (๒-๓)
ชว ๔๓๖ อิมมูโนโลยีและเซอโรโลยี	๓ (๒-๓)
ชว ๔๓๗ วิสาวิทยา	๓ (๒-๓)
ชว ๔๓๘ ไมคอลโลยีทั่วไป	๓ (๒-๓)
ชว ๔๓๙ จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม	๓ (๒-๓)
ชว ๕๓๑ ไมคอลโลยีขั้นสูง	๓ (๒-๓)
ชว ๕๓๒ สรีรวิทยาของจุลินทรีย์	๓ (๓-๐)
ชว ๕๓๓ จุลชีววิทยาทางน้ำ	๓ (๒-๓)
ชว ๕๓๔ จุลชีววิทยาสุขาภิบาล	๓ (๒-๓)
พันธุศาสตร์ :	
ชว ๓๐๑ ชีววิทยาของเซลล์	๓ (๓-๐)
ชว ๓๔๓ พันธุศาสตร์ของมนุษย์	๓ (๓-๐)
ชว ๔๔๑ พันธุศาสตร์ขั้นสูง	๓ (๓-๐)
ชว ๔๔๒ พันธุศาสตร์ประชากรและวิวัฒนาการ	๓ (๓-๐)

ชว ๔๔๓ พันธุศาสตร์ของเซลล์	๓ (๒-๓)
ชว ๕๔๑ พันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์	๓ (๓-๐)
ชีววิทยาการเกษตร :	
ชว ๓๗๑ พืชสวน	๓ (๒-๓)
ชว ๓๗๒ หลักการเลี้ยงสัตว์	๓ (๓-๐)
ชว ๓๗๒ ไม้ดอกไม้ประดับ	๓ (๒-๓)
ชว ๔๗๑ หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช	๓ (๓-๐)
ชว ๔๗๒ วัชพืชและการป้องกันกำจัด	๓ (๒-๓)
ชว ๔๗๓ ศัตรูพืชและสัตว์ในเขตร้อน	๓ (๒-๓)
ชว ๔๗๔ โรคพืชวิทยา	๓ (๒-๓)
ชว ๔๗๕ พืชเศรษฐกิจ	๓ (๒-๓)
ชว ๔๗๗ กีฏวิทยาทางการแพทย์และสัตว์แพทย์	๓ (๒-๓)
ชว ๕๗๑ วิชาการเลี้ยงผึ้ง	๓ (๒-๓)
กษ ๒๔๑ หลักการเพาะปลูก	๓ (๒-๓)
กษ ๔๑๑ แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ	๓ (๒-๓)
กษ ๔๕๒ การขยายพันธุ์พืช	๓ (๒-๓)
กษ ๔๖๖ หลักการเพาะเห็ด	๓ (๒-๓)
ชีววิทยาอื่น ๆ :	
ชว ๓๐๒ ชีวสถิติ	๓ (๓-๐)
ชว ๓๕๒ สรีรวิทยาของเซลล์	๓ (๓-๐)
ชว ๓๘๑ เทคนิคทางชีววิทยา	๒ (๐-๔)
ชว ๔๙๑ ปัญหาทางชีววิทยา	๒ (๐-๔)
ชว ๕๐๑ ลิมโนโลยี	๓ (๒-๓)
ชว ๕๐๓ รังสีชีววิทยา	๓ (๓-๐)
ชว ๕๘๑ ไมโครเทคนิค	๓ (๐-๖)
ชีวเคมี :	
คม ๓๘๓ เคมีเกี่ยวกับสารพิษตกค้างในผลิตผลทางการเกษตร	๒ (๒-๐)
คม ๔๔๔ ชีวเคมีประยุกต์ด้านสุขภาพ	๒ (๒-๐)
คม ๔๗๕ เคมีเกี่ยวกับยา	๒ (๒-๐)

คม ๔๗๖ เคมีเกี่ยวกับอาหาร ๒ (๒-๐)

คม ๕๔๒ โภชนชีวเคมี ๒ (๒-๐)

คม ๕๔๓ เทคนิคทางชีวเคมี ๒ (๒-๐)

วาริชศาสตร์ :

วร ๒๐๑ ชีววิทยาทางทะเล ๓ (๒-๓)

วร ๒๔๑ สมุทรศาสตร์เบื้องต้น ๔ (๔-๐)

วร ๔๗๑ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ๓ (๓-๐)

วร ๔๗๒ เทคโนโลยีทางการประมงเบื้องต้น ๓ (๒-๓)

๓.๕ วิชาการสอนวิชาเอกบังคับร่วม ๕ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี

วพ ๔๖๑ หลักสูตรและการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ๓ (๒-๒)

ชศ ๔๖๑ หลักสูตรและการสอนชีววิทยา ๒ (๑-๒)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	เซลล์-ชีววิทยาทั่วไป
เลข ๑	หมายถึง	พฤกษศาสตร์
เลข ๒	หมายถึง	สัตวศาสตร์
เลข ๓	หมายถึง	จุลชีววิทยา
เลข ๔	หมายถึง	พันธุศาสตร์และการเจริญ
เลข ๕	หมายถึง	สรีรวิทยา
เลข ๖	หมายถึง	นิเวศวิทยา
เลข ๗	หมายถึง	ชีววิทยาประยุกต์
เลข ๘	หมายถึง	เทคนิคทางชีววิทยา
เลข ๙	หมายถึง	วิจัย
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกวิทยาศาสตร์-ฟิสิกส์

Major in Science-Physics

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ที่เรียนสำเร็จหลักสูตรนี้สามารถเป็นครูสอนวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้ และเป็นครูสอนวิชาฟิสิกส์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

หลักสูตร ๔ ปี ๖๙ หน่วยกิต

หลักสูตรเทียบ ๔ ปี ๕๙ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐานบังคับเฉพาะหลักสูตร ๔ ปี ๑๐ หน่วยกิต

ฟส ๑๐๓ ฟิสิกส์เบื้องต้น ๑ ๔ (๓-๒)

ฟส ๑๐๔ ฟิสิกส์เบื้องต้น ๔ (๓-๒)

วพ ๔๑๑ พัฒนาการทางวิทยาศาสตร์ ๒ (๒-๐)

๓.๒ วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐานบังคับร่วม ๒๔ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี

คณ ๑๑๑ คณิตศาสตร์ ๑ ๔ (๔-๐)

คณ ๑๑๒ คณิตศาสตร์ ๒ ๔ (๔-๐)

คม ๑๐๓ เคมี ๑ ๔ (๓-๒)

คม ๑๐๔ เคมี ๒ ๔ (๓-๒)

ชว ๑๐๓ ชีววิทยา ๑ ๔(๓-๒)

ชว ๑๐๔ ชีววิทยา ๒ ๔ (๓-๒)

๓.๓ วิชาฟิสิกส์บังคับรวม ๒๔ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี

ฟส ๒๐๑ คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ ๑ ๓ (๓-๐)

ฟส ๒๐๒ คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ ๒ ๓ (๓-๐)

ฟส ๒๐๒ คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ ๒ ๓ (๓-๐)

ฟส ๒๑๑ กลศาสตร์ ๑ ๓ (๓-๐)

ฟส ๒๒๑ เทอร์โมไดนามิกส์ ๓ (๓-๐)

ฟส ๒๓๑ ทัศนศาสตร์ ๓ (๓-๐)

ฟส ๒๔๑ แม่เหล็กไฟฟ้า ๑ ๓ (๓-๐)

ฟส ๓๗๑ กลศาสตร์ควอนตัมเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

ฟส ๓๘๕ ปฏิบัติการฟิสิกส์ ๑ ๓ (๐-๖)

๓.๔ วิชาฟิสิกส์เลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี จากรายวิชาต่อไปนี้

ฟส ๓๑๒ กลศาสตร์ ๒ ๓ (๓-๐)

ฟส ๓๔๒ แม่เหล็กไฟฟ้า ๒ ๓ (๓-๐)

ฟส ๓๔๓ อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น ๓ (๒-๒)

ฟส ๓๕๑ นิวเคลียร์ฟิสิกส์ ๑ ๓ (๓-๐)

ฟส ๓๗๒ กลศาสตร์ควอนตัน ๑ ๓ (๓-๐)

ฟส ๔๑๓ สมบัติของสสาร ๓ (๓-๐)

ฟส ๔๑๕ ดาราศาสตร์เบื้องต้น ๓ (๓-๐)

ฟส ๔๒๒ ฟิสิกส์เชิงสถิติ ๓ (๓-๐)

ฟส ๔๒๔ การเปลี่ยนแปลงเฟส ๓ (๓-๐)

ฟส ๔๓๒ แสงประยุกต์ ๓ (๓-๐)

ฟส ๔๓๓ เสียงและสถาปัตยกรรม ๓ (๓-๐)

ฟส ๔๔๔ อิเล็กทรอนิกส์ ๑ ๓ (๒-๒)

ฟส ๔๔๕ อิเล็กทรอนิกส์ ๒ ๓ (๒-๒)

ฟส ๔๕๒ นิวเคลียร์ฟิสิกส์ ๒ ๓ (๓-๐)

ฟส ๔๕๓ ฟิสิกส์ของอนุภาคมูลฐาน ๓ (๓-๐)

ฟส ๔๕๔ ฟิสิกส์ของกัมมันตภาพรังสี ๓ (๓-๐)

ฟส ๔๕๕ ฟิสิกส์สุขภาพ ๓ (๓-๐)

ฟส ๔๖๑ ฟิสิกส์สถานะของแข็งเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

ฟส ๔๖๒ ผลึกวิทยารังสีเอ็กซ์ ๓ (๓-๐)

ฟส ๔๗๓ กลศาสตร์ควอนตัม ๒ ๓ (๓-๐)

ฟส ๔๗๔ สเปกตรัมของอะตอมและโมเลกุล ๓ (๓-๐)

ฟส ๔๙๑ การศึกษาด้วยตนเอง ๒ (๒-๐)

ฟส ๔๙๒ การตรวจสอบและควบคุมมลภาวะ ๓ (๓-๐)

ฟส ๔๙๓ ชีวฟิสิกส์ ๓ (๓-๐)

ฟส ๔๙๔ อุตุนิยมวิทยาเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

ฟส ๔๙๕ ธรณีฟิสิกส์เบื้องต้น ๓ (๓-๐)

คพ ๓๑๒ การโปรแกรมภาษาปาสคาล ๓ (๒-๒)

คพ ๔๔๖ คอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์ ๑ ๓ (๒-๔)

คพ ๔๔๗ คอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์ ๒ ๓ (๒-๔)

๓.๕ วิชาการสอนวิชาเอกบังคับร่วม ๕ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี

วพ ๔๖๑ หลักสูตรและการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ๓ (๒-๒)

ฟศ ๔๖๑ หลักสูตรและการสอนฟิสิกส์ ๒ (๑-๒)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชาของวิชาฟิสิกส์ (ฟส)

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	คณิตศาสตร์
เลข ๑	หมายถึง	กลศาสตร์
เลข ๒	หมายถึง	เทอร์โมไดนามิกส์ กลศาสตร์เชิงสถิติ
เลข ๓	หมายถึง	ทัศนศาสตร์
เลข ๔	หมายถึง	แม่เหล็กไฟฟ้า
เลข ๕	หมายถึง	ฟิสิกส์นิวเคลียร์
เลข ๖	หมายถึง	ฟิสิกส์ของของแข็ง
เลข ๗	หมายถึง	กลศาสตร์ควอนตัม
เลข ๘	หมายถึง	ปฏิบัติการฟิสิกส์
เลข ๙	หมายถึง	สัมมนาฟิสิกส์
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ

Major in Pysical and Biological Science

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ที่เรียนสำเร็จหลักสูตรนี้สามารถเป็นครูสอนวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้ และเป็นครูสอนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

หลักสูตร ๔ ปี ๖๙ หน่วยกิต

หลักสูตรเทียบ ๔ ปี ๕๙ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐาน

หลักสูตร ๔ ปี ๓๔ หน่วยกิต

หลักสูตรเทียบ ๔ ปี ๒๔ หน่วยกิต โดยไม่ต้องเรียนวิชา วพ ๔๑๑ และวิชาที่ได้ผ่านการสอบคัดเลือกไปแล้ว ๘ หน่วยกิต

คณ ๑๑๑ คณิตศาสตร์ ๑	๔ (๔-๐)
คณ ๑๑๒ คณิตศาสตร์ ๒	๔ (๔-๐)
คม ๑๐๓ เคมี ๑	๔ (๓-๒)
คม ๑๐๔ เคมี ๒	๔ (๓-๒)
ชว ๑๐๓ ชีววิทยา ๑	๔ (๓-๒)
ชว ๑๐๔ ชีววิทยา ๒	๔ (๓-๒)
ฟส ๑๐๓ ฟิสิกส์เบื้องต้น ๑	๔ (๓-๒)
ฟส ๑๐๔ ฟิสิกส์เบื้องต้น ๒	๔ (๓-๒)
วพ ๔๑๑ พัฒนาการทางวิทยาศาสตร์	๒ (๒-๐)

วพ ๔๑๑ พัฒนาการทางวิทยาศาสตร์ ๒ (๒-๐)

๓.๒ วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพบังคับร่วม ๓๐ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี

วท ๓๑๑ เคมีกายภาพชีวภาพ ๑ ๓ (๒-๒)

วท ๓๒๑ หน้าที่ของอวัยวะ ๓ (๒-๒)

วท ๓๓๑ ฟิสิกส์ ๑ ๓ (๒-๒)

วท ๓๕๑ ธรณีวิทยา ๓ (๓-๐)

วท ๓๖๑ การสร้างและการใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ๓ (๒-๒)

วท ๔๑๒ เคมีกายภาพชีวภาพ ๒ ๓ (๒-๒)

วท ๔๒๑ การสืบเนื่องของชีวิต ๓ (๒-๒)

วท ๔๓๒ ฟิสิกส์ ๒ ๓ (๒-๒)

วท ๔๓๓ อิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูวิทยาศาสตร์ ๓ (๒-๒)

วท ๔๔๑ ดาราศาสตร์ ๓ (๓-๐)

๓.๓ วิชาการสอนวิชาเอกบังคับร่วม ๕ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี

วพ ๔๖๑ หลักสูตรและการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ๓ (๒-๒)

วศ ๔๖๑ หลักสูตรและการสอนวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ ๒ (๑-๒)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชาของวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ (วท)

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๑	หมายถึง	เคมี
เลข ๒	หมายถึง	ชีววิทยา
เลข ๓	หมายถึง	ฟิสิกส์
เลข ๔	หมายถึง	ดาราศาสตร์
เลข ๕	หมายถึง	ธรณีวิทยา
เลข ๖	หมายถึง	อุปกรณ์และเครื่องมือวิทยาศาสตร์
เลข ๗	หมายถึง	วิทยาศาสตร์ประยุกต์
เลข ๙	หมายถึง	ปรัชญาและปัญหาทางวิทยาศาสตร์

วิชาเอกธุรกิจศึกษา
Major in Business Education

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ร่วมกับ ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อผลิตครูปริญญาแขนงธุรกิจศึกษาให้แก่สถานศึกษาทั่วไปที่เปิดสอนวิชาธุรกิจ

๒.๒ เพื่อส่งเสริมให้ครูที่สอนวิชาธุรกิจได้มีโอกาสหาความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติม

๒.๓ เพื่อเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพอิสระ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

หลักสูตรเทียบ ๔ ปี ๔๓ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาเอกบังคับ ๑๙ หน่วยกิต

ธร ๓๑๑ หลักธุรกิจศึกษา	๓ (๓-๐)
ธร ๓๑๒ การติดต่อทางธุรกิจ	๓ (๓-๐)
ธร ๓๑๓ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ	๓ (๓-๐)
ธร ๓๑๔ การจัดการสำนักงาน	๒ (๒-๐)
ธร ๓๑๗ กฎหมายธุรกิจ	๓ (๓-๐)
ธร ๔๑๒ หลักสูตรและการสอนธุรกิจศึกษา	๒ (๒-๐)
ธร ๔๖๑ วิธีสอนธุรกิจศึกษา	๓ (๓-๐)

๓.๒ วิชาเอกเลือก ให้เรียนสาขาใดสาขาหนึ่งตามที่สอบเข้ามาได้

๓.๒.๑ สาขาการบัญชี กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต ดังนี้

ก. วิชาบังคับ ๒๑ หน่วยกิต

บช ๓๒๑ การบัญชีบริหาร	๓ (๓-๐)
บช ๓๒๒ การบัญชีภาษีอากร	๓ (๓-๐)
บช ๓๒๕ การบัญชีส่วนราชการ	๓ (๓-๐)
บช ๓๒๖ การบัญชีเฉพาะกิจการ	๓ (๓-๐)
บช ๔๒๑ การบัญชีต้นทุน	๓ (๓-๐)

บช ๔๒๒ การบัญชีพิสดาร ๓ (๓-๐)

บช ๔๒๓ การสอบบัญชี ๓ (๓-๐)

ข. วิชาเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

บช ๔๒๔ การวิเคราะห์งบการเงิน ๓ (๓-๐)

บช ๔๒๕ การวางรูปบัญชี ๓ (๓-๐)

บช ๔๒๖ ปัญหาการสอบบัญชี ๓ (๓-๐)

๓.๒.๒ สาขาการตลาด กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต ดังนี้

ก. วิชาบังคับ ๒๑ หน่วยกิต

กต ๓๔๒ นโยบายการตลาด ๓ (๓-๐)

กต ๓๔๓ การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางการตลาด ๓ (๓-๐)

กต ๓๔๔ การบริหารการขาย ๓ (๓-๐)

กต ๔๔๑ การบริหารการตลาด ๓ (๓-๐)

กต ๔๔๒ พฤติกรรมผู้บริโภค ๓ (๓-๐)

กต ๔๔๓ การส่งเสริมการขาย ๓ (๓-๐)

กต ๔๔๔ การวิจัยตลาด ๓ (๓-๐)

ข. วิชาเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

กต ๔๔๕ การตลาดระหว่างประเทศ ๓ (๓-๐)

กต ๔๔๖ การตลาดการเกษตร ๓ (๓-๐)

กต ๔๔๗ การตลาดอุตสาหกรรม ๓ (๓-๐)

กต ๔๔๘ สัมมนาปัญหาการตลาด ๓ (๓-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	วิชาพื้นฐาน
เลข ๑	หมายถึง	ธุรกิจ
เลข ๒	หมายถึง	การบัญชี
เลข ๔	หมายถึง	การตลาด
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกประวัติศาสตร์
Major in History

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับภาควิชาประวัติศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจประวัติศาสตร์ไทยและต่างประเทศ จนสามารถนำไปใช้สอนนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาได้

๒.๒ เพื่อให้นิสิตเกิดความรักและหวงแหนในเอกราชและวัฒนธรรมของชาติ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

หลักสูตร ๔ ปี ๔๔ หน่วยกิต

หลักสูตรเทียบ ๔ ปี ๓๘ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาเอกบังคับร่วม ๒๖ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี

ปศ ๒๑๑ ประวัติศาสตร์ไทย ๑	๓ (๓-๐)
ปศ ๒๑๒ ประวัติศาสตร์ไทย ๒	๓ (๓-๐)
ปศ ๒๒๒ ประวัติศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้	๓ (๓-๐)
ปศ ๒๕๑ ประวัติศาสตร์อารยธรรมตะวันตก	๓ (๓-๐)
ปศ ๓๐๔ หลักการในการเรียนการสอนประวัติศาสตร์	๓ (๓-๐)
ปศ ๓๐๕ การสอนประวัติศาสตร์	๓ (๓-๐)
ปศ ๓๓๑ ประวัติศาสตร์เอเชียตะวันออก	๓ (๓-๐)
ปศ ๓๕๑ ยุโรปคริสต์ศตวรรษที่ ๑๕-๑๘	๓ (๓-๐)
ปศ ๓๕๒ ยุโรปคริสต์ศตวรรษที่ ๑๙-๒๐	๓ (๓-๐)

๓.๒ วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

หลักสูตร ๔ ปี ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต

หลักสูตรเทียบ ๔ ปี ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

ปศ ๓๐๑ วิเคราะห์เหตุการณ์โลกปัจจุบัน	๓ (๓-๐)

ปศ ๓๑๑ ประวัติศาสตร์ไทย ๓	๓ (๓-๐)
ปศ ๓๔๒ ประวัติศาสตร์เอเชียใต้	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๑๒ ความสัมพันธ์กับต่างประเทศสมัยอยุธยา	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๑๓ ประวัติศาสตร์รัตนโกสินทร์ยุคปรับปรุงประเทศ	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๑๔ ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจของไทย	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๑๕ ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๒๑ การอ่านและวิเคราะห์ประวัติศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๓๑ การอ่านและวิเคราะห์ประวัติศาสตร์เอเชียตะวันออก	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๓๓ จีนสมัยใหม่	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๓๔ ญี่ปุ่นสมัยใหม่	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๕๑ การอ่านและวิเคราะห์ประวัติศาสตร์ยุโรป	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๕๒ ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจยุโรป	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๕๓ ประวัติความเป็นมาของอังกฤษปัจจุบัน	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๕๔ ประวัติความเป็นมาของรุสเซียปัจจุบัน	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๖๑ ประวัติศาสตร์สหรัฐอเมริกา	๓ (๓-๐)

๔. ความหมายของรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน

เลขรหัสตัวกลาง หมายถึง หมวดวิชา ดังต่อไปนี้

เลข ๐ หมายถึง วิชาพื้นฐาน ประวัติศาสตร์ และการสอน วิชาประวัติศาสตร์

เลข ๑ หมายถึง ประวัติศาสตร์ไทย

เลข ๒ หมายถึง ประวัติศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้

เลข ๓ หมายถึง ประวัติศาสตร์เอเชียตะวันออก

เลข ๔ หมายถึง ประวัติศาสตร์เอเชียใต้และตะวันออกกลาง

เลข ๕ หมายถึง ประวัติศาสตร์ยุโรป

เลข ๖ หมายถึง ประวัติศาสตร์อเมริกา

เลข ๗ หมายถึง ประวัติศาสตร์แอฟริกา

เลข ๘ หมายถึง ประวัติศาสตร์ในเอกสังคมศึกษา

เลขรหัสตัวสุดท้าย หมายถึง ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกภูมิศาสตร์
Major in Geography

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะสังคมศาสตร์ร่วมกับภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ สามารถวิเคราะห์ปรากฏการณ์ และปัญหาทางภูมิศาสตร์ที่เกิดขึ้นในสังคมได้อย่างมีระบบ

๒.๒ สามารถสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทางภูมิศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่สังคมได้

๒.๓ สามารถนำความรู้ทางภูมิศาสตร์ไปพัฒนาการสอนระดับต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๔ เพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาระดับสูงต่อไป

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

หลักสูตร ๔ ปี ๔๔ หน่วยกิต

หลักสูตรเทียบ ๔ ปี ๓๘ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาเอกบังคับร่วม หน่วยกิตทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี

ภม ๒๑๑ การแปลความหมายจากแผนที่	๓ (๒-๓)
ภม ๒๑๓ โฟโตแกรมเมตรี ๒	๓ (๒-๓)
ภม ๒๓๑ ภูมิศาสตร์กายภาพเบื้องต้น	๓ (๒-๓)
ภม ๒๓๒ ธรณีวิทยาเบื้องต้น	๓ (๒-๓)
ภม ๒๕๓ ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจโลก	๓ (๓-๐)
ภา ๒๗๑ ปัญหาภูมิศาสตร์ประเทศไทย	๓ (๒-๓)
ภม ๓๐๑ หลักสูตรและการสอนภูมิศาสตร์ ๑	๓ (๓-๐)
ภม ๓๐๒ หลักสูตรและการสอนภูมิศาสตร์ ๒	๒ (๒-๐)
ภม ๓๑๑ เทคนิคสนามเบื้องต้น	๓ (๒-๓)

ภม ๔๗๑ การวิจัยทางภูมิศาสตร์ท้องถิ่น ๓ (๓-๐)

๓.๒ วิชาเอกเลือก

หลักสูตร ๔ ปี ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต

หลักสูตรเทียบ ๔ ปี ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

ภม ๒๓๓ ปัญหาการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ๓ (๓-๐)

ภม ๒๕๑ ปัญหามนุษย์และสิ่งแวดล้อม ๓ (๓-๐)

ภม ๒๕๒ ภูมิศาสตร์วัฒนธรรม ๓ (๓-๐)

ภม ๒๗๓ ภูมิศาสตร์ทวีปเอเชีย ๓ (๓-๐)

ภม ๓๕๔ ภูมิศาสตร์ประชากร ๓ (๓-๐)

ภม ๓๕๕ ภูมิศาสตร์ชนบท ๓ (๒-๓)

ภม ๓๕๖ ภูมิศาสตร์เมือง ๓ (๒-๓)

ภม ๓๕๗ ภูมิศาสตร์การเกษตร ๓ (๓-๐)

ภม ๓๗๑ ภูมิศาสตร์ออสเตรเลียและโอเชียเนีย ๓ (๓-๐)

ภม ๓๗๒ ภูมิศาสตร์ทวีปยุโรป ๓ (๓-๐)

ภม ๓๗๓ ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือ ๓ (๓-๐)

ภา ๓๗๕ ภูมิศาสตร์ทวีปแอฟริกา ๓ (๓-๐)

ภม ๔๕๑ ภูมิศาสตร์การเมือง ๓ (๓-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวที่ ๑	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวที่ ๒	หมายถึง	หมวดวิชาดังนี้
เลข ๑	หมายถึง	หมวดเทคนิคและวิธีการ
เลข ๓	หมายถึง	หมวดกายภาพ
เลข ๕	หมายถึง	หมวดมนุษย์และเศรษฐกิจ
เลข ๗	หมายถึง	หมวดภูมิภาค
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวที่ ๒

วิชาเอกสังคมศึกษา

Major in Social Studies

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถเป็นครูสอนวิชาสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่ดี

๒.๒ ผลิตบัณฑิตให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาตนเองและครอบครัว เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาแก่สังคม

๒.๓ ผลิตบัณฑิตให้สามารถนำความรู้ไประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสังคม

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

หลักสูตร ๔ ปี	๖๒ หน่วยกิต
หลักสูตรเทียบ ๔ ปี	๖๒ หน่วยกิต
๓.๑ ประวัติศาสตร์ ๑๕ หน่วยกิต	
ปศ ๒๘๑ ประวัติศาสตร์ไทยสมัยต้น	๒ (๒-๐)
ปศ ๒๘๒ ประวัติศาสตร์ไทยสมัยใหม่	๒ (๒-๐)
ปศ ๓๘๑ ประวัติศาสตร์เอเชียสมัยโบราณ	๒ (๒-๐)
ปศ ๓๘๒ ประวัติศาสตร์เอเชียสมัยใหม่	๒ (๒-๐)
ปศ ๔๘๑ ประวัติศาสตร์โลกตะวันตก ๑	๒ (๒-๐)
ปศ ๔๘๒ ประวัติศาสตร์โลกตะวันตก ๒	๒ (๒-๐)
ปศ ๔๘๓ โลกปัจจุบัน	๒ (๒-๐)
๓.๒ ภูมิศาสตร์ ๑๕ หน่วยกิต	
๓.๒.๑ วิชาภูมิศาสตร์บังคับ	๗ หน่วยกิต
ภม ๒๓๔ หลักภูมิศาสตร์กายภาพ	๓ (๒-๓)
ภม ๒๕๔ ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
ภม ๓๑๖ เทคนิคทางแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ	๒ (๒-๒)

ภม ๓๑๖ เทคนิคทางแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ ๒ (๒-๒)

๓.๒.๒ วิชาภูมิศาสตร์เลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๘ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

ภม ๓๓๕ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๒ (๒-๐)

ภม ๓๕๘ ภูมิศาสตร์การเกษตรเบื้องต้น ๒ (๒-๐)

ภม ๓๗๖ ปัญหาพื้นฐานภูมิศาสตร์ประเทศไทย ๒ (๒-๐)

ภม ๓๗๗ ภูมิศาสตร์ภูมิภาค ๒ (๒-๐)

ภม ๔๕๔ ภูมิศาสตร์การเมืองเบื้องต้น ๒ (๒-๐)

ภม ๔๕๕ ภูมิศาสตร์มนุษย์ ๒ (๒-๐)

ภม ๔๕๖ ภูมิศาสตร์ชุมชน ๒ (๒-๒)

ภม ๔๗๒ การวิจัยเบื้องต้นเชิงภูมิศาสตร์ ๒ (๒-๒)

๓.๓ รัฐศาสตร์ ๙ หน่วยกิต

๓.๓.๑ วิชารัฐศาสตร์บังคับ ๓ หน่วยกิต

รฐ ๑๐๑ รัฐศาสตร์เบื้องต้น ๓ (๓-๐)

๓.๓.๒ วิชารัฐศาสตร์เลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดต่างๆ ต่อไปนี้

๑. หมวดปรัชญาและความคิดทางการเมือง

รฐ ๒๑๐ ปรัชญาและความคิดทางการเมืองเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

รฐ ๓๑๑ ความคิดทางการเมืองไทย ๓ (๓-๐)

รฐ ๓๑๒ รัฐศาสตร์ตามแนวพุทธศาสตร์ ๓ (๓-๐)

๒. หมวดการเมืองภายใน

รฐ ๒๒๐ การเมืองการปกครองไทย ๓ (๓-๐)

รฐ ๓๒๑ พรรคการเมืองและการเลือกตั้ง ๓ (๓-๐)

รฐ ๓๒๒ การเมืองการปกครองท้องถิ่น ๓ (๓-๐)

รฐ ๔๒๑ ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐบาลกับรัฐสภา ๓ (๓-๐)

๓. หมวดความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

รฐ ๒๓๐ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

รฐ ๓๓๑ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ๓ (๓-๐)

รฐ ๓๓๒ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของเอเชียตะวันออก ๓ (๓-๐)

รฐ ๓๓๓ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของเอเชียใต้ ๓ (๓-๐)

รฐ ๓๓๕ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของยุโรปตะวันออก ๓ (๓-๐)

รฐ ๓๓๖ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของอเมริกา ๓ (๓-๐)

๔. หมวดรัฐประศาสนศาสตร์

รฐ ๒๔๐ รัฐประศาสนศาสตร์เบื้องต้น ๓ (๓-๐)

รฐ ๓๔๑ ทฤษฎีการบริหารในองค์การ ๓ (๓-๐)

รฐ ๓๔๒ การบริหารงานบุคคล ๓ (๓-๐)

รฐ ๓๔๓ การบริหารงานคลัง ๓ (๓-๐)

รฐ ๓๔๔ การวางแผนและการบริหารแผน ๓ (๓-๐)

รฐ ๔๔๑ การประเมินผลโครงการ ๓ (๓-๐)

๕. หมวดนโยบายศาสตร์

รฐ ๒๕๐ นโยบายศาสตร์เบื้องต้น ๓ (๓-๐)

รฐ ๓๕๑ นโยบายสาธารณะ ๓ (๓-๐)

รฐ ๓๕๒ การกำหนดนโยบายต่างประเทศ ๓ (๓-๐)

รฐ ๔๕๑ นโยบายต่างประเทศของไทย ๓ (๓-๐)

๖. หมวดการเมืองเปรียบเทียบ

รฐ ๒๖๐ การเมืองเปรียบเทียบเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

รฐ ๓๖๑ ทฤษฎีการเมืองเปรียบเทียบ ๓ (๓-๐)

รฐ ๔๖๑ การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาทางการเมือง ๓ (๓-๐)

๗. หมวดกฎหมายมหาชน

รฐ ๒๗๐ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย ๓ (๓-๐)

รฐ ๒๗๑ กฎหมายมหาชน ๓ (๓-๐)

๘. หมวดการวิจัยทางรัฐศาสตร์

รฐ ๔๘๑ วิธีวิจัยทางรัฐศาสตร์ ๓ (๓-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอนโดยมีความสำคัญ ดังนี้

ปีที่ ๑ เรียนวิชาพื้นฐาน

ปีที่ ๒ เรียนภาคทฤษฎี

ปีที่ ๓ เรียนภาคประยุกต์

ปีที่ ๓ เรียนภาคประยุกต์

ปีที่ ๔ เรียนสัมมนา วิจัยและการวิเคราะห์

๓.๔ เศรษฐศาสตร์ ๙ หน่วยกิต

หมวดวิชาเศรษฐศาสตร์ บังคับ ๓ หน่วยกิต ให้เรียนวิชาดังต่อไปนี้ คือ

ศฐ ๒๑๐ หลักเศรษฐศาสตร์ทั่วไป

หมวดวิชาเลือกเฉพาะด้านเศรษฐศาสตร์ ให้เลือกไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต โดยให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

(วิชาเลือกใดที่มีการกำหนดบุรพวิชาในคำอธิบายรายวิชา นิสิตต้องเรียนบุรพวิชาดังกล่าวมาก่อน จึงจะมีสิทธิลงทะเบียนเรียนวิชาเลือกนั้นได้ และการกำหนดบุรพวิชา จะปรากฏในคำอธิบายรายวิชาของภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ)

ศฐ ๒๐๐ ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	๓ (๓-๐)
ศฐ ๒๑๓ ประวัติลัทธิเศรษฐกิจ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๒๐๑ เศรษฐศาสตร์การเกษตร	๓ (๓-๐)
ศฐ ๒๓๑ เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรมเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
ศฐ ๒๔๑ การเงินและการธนาคาร	๓ (๓-๐)
ศฐ ๒๕๑ การพัฒนาเศรษฐกิจ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๒๗๑ เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
ศฐ ๒๙๑ การคลัง	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๑๑ เศรษฐศาสตร์การจัดการ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๒๑ การสหกรณ์	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๒๒ เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรการเกษตร	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๒๓ เศรษฐศาสตร์การประมง	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๒๔ เศรษฐศาสตร์การกสิกรรม	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๒๕ เศรษฐศาสตร์การปศุสัตว์	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๓๑ เศรษฐกิจอุตสาหกรรมในครัวเรือนแห่งประเทศไทย	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๓๒ เศรษฐศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรม	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๓๓ อุตสาหกรรมสัมพันธ์	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๓๔ เศรษฐศาสตร์การจัดองค์การอุตสาหกรรม	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๓๕ เศรษฐศาสตร์การขนส่ง	๓ (๓-๐)

ศฐ ๓๔๑	เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๔๒	สถาบันการเงินภายในประเทศ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๕๑	ทฤษฎีและนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๕๒	ประชากรกับการพัฒนาเศรษฐกิจ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๕๓	เศรษฐศาสตร์ภูมิภาคเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๕๔	การวิเคราะห์โครงการ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๖๑	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ ๑	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๖๒	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ ๒	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๖๓	เศรษฐศาสตร์การศึกษาและกำลังคน	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๗๑	ธุรกิจการค้าระหว่างประเทศเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๙๑	ทฤษฎีและนโยบายการคลัง	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๐๐	สัมมนาทางเศรษฐศาสตร์	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๐๑	การวิจัยเบื้องต้นทางเศรษฐศาสตร์	๓ (๒-๒)
ศฐ ๔๑๓	ระบบเศรษฐกิจเปรียบเทียบ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๑๔	ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์สังคมนิยม	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๒๒	การตลาดสินค้าเกษตร	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๒๔	สถาบันและสินเชื่อการเกษตร	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๓๑	การดำเนินอุตสาหกรรม	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๓๒	นโยบายอุตสาหกรรม	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๔๑	ทฤษฎีและนโยบายการเงิน	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๕๑	การวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๕๒	การพัฒนาชนบทไทย	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๖๑	แรงงานสัมพันธ์	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๗๑	เศรษฐศาสตร์การเงินระหว่างประเทศ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๗๒	สถาบันการเงินระหว่างประเทศ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๗๓	เศรษฐศาสตร์การลงทุนระหว่างประเทศ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๙๑	การงบประมาณแผ่นดิน	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๙๒	การคลังของประเทศด้อยพัฒนา	๓ (๓-๐)

๓.๕ สังคมวิทยา ๙ หน่วยกิต

๓.๕.๑ วิชาสังคมวิทยาบังคับ ๓ หน่วยกิต

สค ๓๒๑ ปัญหาสังคม ๓ (๓-๐)

๒.๕.๒ วิชาสังคมวิทยาเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

สค ๒๑๑ ประเพณีและศาสนาไทย ๓ (๓-๐)

สค ๒๕๑ มานุษยวิทยาภาควัฒนธรรม ๓ (๓-๐)

สค ๓๐๑ สังคมวิทยาชนบท ๓ (๓-๐)

สค ๓๐๒ สังคมวิทยาเมือง ๓ (๓-๐)

สค ๓๓๑ จิตวิทยาสังคม ๓ (๓-๐)

สค ๔๐๑ สังคมวิทยาการศึกษา ๓ (๓-๐)

สค ๔๐๒ สังคมวิทยาการเมือง ๓ (๓-๐)

สค ๔๑๑ องค์การทางสังคม ๓ (๓-๐)

สค ๔๑๒ การพัฒนาชุมชน ๓ (๓-๐)

๓.๖ วิชาการสอนวิชาเอก ๕ หน่วยกิต

สศ ๔๖๑ หลักสูตรและการสอนสังคมศึกษา ๑ ๒ (๒-๐)

ศศ ๔๖๒ หลักสูตรและการสอนสังคมศึกษา ๒ ๓ (๓-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน

เลขรหัสตัวกลาง หมายถึง หมวดวิชาดังต่อไปนี้

ประวัติศาสตร์ (ปศ)

เลข ๘ หมายถึง ประวัติศาสตร์ในเอกสังคมศึกษา

ภูมิศาสตร์ (ภม)

เลข ๑ หมายถึง เทคนิคและวิธีการ

เลข ๓ หมายถึง กายภาพ

เลข ๕ หมายถึง มนุษย์เศรษฐกิจ

เลข ๗ หมายถึง ภูมิภาค

รัฐศาสตร์ (รฐ)

เลข ๐ หมายถึง พื้นฐานทั่วไป

เลข ๑	หมายถึง	ปรัชญาและความคิดทางการเมือง
เลข ๒	หมายถึง	การเมืองภายใน
เลข ๓	หมายถึง	ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ
เลข ๔	หมายถึง	รัฐประศาสนศาสตร์
เลข ๕	หมายถึง	นโยบายศาสตร์
เลข ๖	หมายถึง	การเมืองเปรียบเทียบ
เลข ๗	หมายถึง	กฎหมายมหาชน
เลข ๘	หมายถึง	การวิจัยทางรัฐศาสตร์

เศรษฐศาสตร์ (ศฐ)

เลข ๐	หมายถึง	เศรษฐศาสตร์ทั่วไป
เลข ๑	หมายถึง	ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์
เลข ๒	หมายถึง	เศรษฐศาสตร์การเกษตรและอุตสาหกรรม
เลข ๓	หมายถึง	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม
เลข ๔	หมายถึง	การเงินและการธนาคาร
เลข ๕	หมายถึง	พัฒนาเศรษฐกิจ
เลข ๖	หมายถึง	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์
เลข ๗	หมายถึง	เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ
เลข ๘	หมายถึง	เศรษฐศาสตร์เชิงปริมาณ
เลข ๙	หมายถึง	เศรษฐศาสตร์การคลัง

สังคมวิทยา (สค)

เลข ๐	หมายถึง	วิชาพื้นฐาน
เลข ๑	หมายถึง	วิชาทั่วไปและการพัฒนาชุมชน
เลข ๓	หมายถึง	วิชาที่เป็นทฤษฎีหรือองค์การ
เลข ๕	หมายถึง	วิชาทางมานุษยวิทยา
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกพลศึกษา
Major in Physical Education

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อพัฒนาวิชาการด้านพลศึกษา และการกีฬา ให้เป็นสื่อในการพัฒนาสุขภาพและคุณภาพของบุคคล

๒.๒ เพื่อพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ ความสามารถทางพลศึกษา และสามารถสอนวิชาพลศึกษาได้

๒.๓ เพื่อพัฒนาบุคคลให้เล่นกีฬาเป็น ตัดสินกีฬาเป็น และดำเนินการจัดการแข่งขันกีฬาต่าง ๆ ได้

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

หลักสูตร ๔ ปี	๔๙ หน่วยกิต
หลักสูตรเทียบ ๔ ปี	๓๓ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาเอกบังคับร่วม ๒๘ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี

สข ๒๑๓ กายวิภาคและสรีรวิทยาของมนุษย์ ๑	๓ (๒-๒)
สข ๒๑๔ กายวิภาคและสรีรวิทยาของมนุษย์ ๒	๓ (๒-๒)
พล ๔๓๑ หลักการและการบริหารพลศึกษา	๓ (๓-๐)
พล ๔๓๒ การทดสอบและประเมินผลทางพลศึกษา	๒ (๒-๑)
พล ๔๓๓ การจัดการแข่งขันกีฬา	๒ (๒-๐)
พล ๔๓๔ สรีรวิทยาของการออกกำลังกาย	๓ (๒-๒)
พล ๔๓๕ วิทยาศาสตร์สำหรับการเคลื่อนไหวร่างกาย	๒ (๒-๐)
พล ๔๓๖ เวชศาสตร์การกีฬา	๓ (๒-๒)
พล ๔๓๗ จิตวิทยาการกีฬา	๒ (๒-๐)

พล ๔๖๑ หลักสูตรพลศึกษา ๒ (๒-๐)

พล ๔๖๒ การสอนพลศึกษา ๓ (๒-๒)

๓.๒ วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนดังนี้

หลักสูตร ๔ ปี ไม่น้อยกว่า ๒๑ หน่วยกิต

หลักสูตรเทียบ ๔ ปี ไม่น้อยกว่า ๑๐ หน่วยกิต

๓.๒.๑ หมวดการฝึกและการตัดสินกีฬา ให้เลือกเรียนดังนี้

หลักสูตร ๔ ปี ไม่น้อยกว่า ๔ หน่วยกิต

หลักสูตรเทียบ ๔ ปี ไม่น้อยกว่า ๑๐ หน่วยกิต

พล ๔๑๑ การฝึกและการตัดสินกรีฑา ๒ (๒-๑)

พล ๔๑๒ การฝึกและการตัดสินกีฬาว่ายน้ำ ๒ (๒-๑)

พล ๔๑๓ การฝึกและการตัดสินกีฬาบาสเกตบอล ๒ (๒-๑)

พล ๔๑๔ การฝึกและการตัดสินกีฬารักบี้ฟุตบอล ๒ (๒-๑)

พล ๔๑๕ การฝึกและการตัดสินกีฬาฟุตบอล ๒ (๒-๑)

พล ๔๑๖ การฝึกและการตัดสินกีฬาวอลเลย์บอล ๒ (๒-๑)

พล ๔๑๗ การฝึกและการตัดสินกีฬายิมนาสติกส์ ๒ (๒-๑)

พล ๔๑๘ การฝึกและการตัดสินกีฬาเทนนิส ๒ (๒-๑)

พล ๔๑๙ การฝึกและการตัดสินกีฬาแบดมินตัน ๒ (๒-๑)

พล ๔๒๑ การฝึกและการตัดสินกีฬามวยสากล ๒ (๒-๑)

พล ๔๒๒ การฝึกและการตัดสินกีฬามวยไทย ๒ (๒-๑)

พล ๔๒๓ การฝึกและการตัดสินกีฬายูโด ๒ (๒-๑)

หมายเหตุ ผู้ที่จะลงทะเบียนเรียนวิชาการฝึกและการตัดสินกีฬาใด จะต้องเรียนและสอบได้ในวิชานั้นๆ ในระดับ ๑ และ ๒ มาแล้ว

๓.๒.๒ หมวดสันทนาการ เฉพาะหลักสูตร ๔ ปี ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

สก ๓๑๒ การอยู่ค่ายพักแรม ๒ (๒-๓)

สก ๔๑๑ หน่วยงานบริการเยาวชน ๒ (๒-๐)

๓.๒.๓ หมวดกิจกรรมพลศึกษา เฉพาะหลักสูตร ๔ ปี ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้ ทั้งนี้ต้องไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เรียนมาแล้ว

พล ๑๑๑ กรีฑา ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๒ ว่ายน้ำ ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๓ บาสเกตบอล ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๔ รักบี้ฟุตบอล ๑ (สำหรับชาย)	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๔ ฟลอร์เอกเซอร์ไซส์ ๑ (สำหรับหญิง)	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๕ ฟุตบอล ๑ (หญิง ลีลาศึกษา ๑)	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๖ วอลเลย์บอล ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๗ ยิมนาสติกส์ ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๘ เทนนิส ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๙ แบดมินตัน ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๒๑ มวยสากล ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๒๒ มวยไทย ๑ (สำหรับชาย)	๑ (๑-๑)
พล ๑๒๒ นาฏศิลป์ไทย ๑ (สำหรับหญิง)	๑ (๑-๑)
พล ๑๒๓ ยูโด ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๒๔ กระบี่กระบอง ๑	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๑ เทเบิลเทนนิส	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๒ กิจกรรมเข้าจังหวะ	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๓ ตะกร้อและเซปักตะกร้อ	๑ (๑-๑)
พล ๓๑๑ กรีฑา ๒	๑ (๑-๑)
พล ๓๑๒ ว่ายน้ำ ๒	๑ (๑-๑)
พล ๓๑๓ บาสเกตบอล ๒	๑ (๑-๑)
พล ๓๑๔ รักบี้ฟุตบอล ๒ (สำหรับชาย)	๑ (๑-๑)
พล ๓๑๔ ฟลอร์เอกเซอร์ไซส์ ๒ (สำหรับหญิง)	๑ (๑-๑)
พล ๓๑๕ ฟุตบอล ๒ (สำหรับชาย)	๑ (๑-๑)
พล ๓๑๕ ลีลาศึกษา ๒ (สำหรับหญิง)	๑ (๑-๑)
พล ๓๑๖ วอลเลย์บอล ๒	๑ (๑-๑)
พล ๓๑๗ ยิมนาสติกส์ ๒	๑ (๑-๑)
พล ๓๑๘ เทนนิส ๒	๑ (๑-๑)
พล ๓๑๙ แบดมินตัน ๒	๑ (๑-๑)

พล ๓๒๑ มวยสากล ๒	๑ (๑-๑)
พล ๓๒๒ มวยไทย ๒ (สำหรับชาย)	๑ (๑-๑)
พล ๓๒๒ นาฏศิลป์ไทย ๒ (สำหรับหญิง)	๑ (๑-๑)
พล ๓๒๓ ยูโด ๒	๑ (๑-๑)
พล ๓๒๔ กระบี่กระบอง ๒	๑ (๑-๑)
พล ๔๑๑ การฝึกและการตัดสินกรีฑา	๒ (๒-๑)
พล ๔๑๒ การฝึกและการตัดสินกีฬาว่ายน้ำ	๒ (๒-๑)
พล ๔๑๓ การฝึกและการตัดสินกีฬาบาสเกตบอล	๒ (๒-๑)
พล ๔๑๔ การฝึกและการตัดสินกีฬารักบี้ฟุตบอล	๒ (๒-๑)
พล ๔๑๕ การฝึกและการตัดสินกีฬาฟุตบอล	๒ (๒-๑)
พล ๔๑๖ การฝึกและการตัดสินกีฬาวอลเลย์บอล	๒ (๒-๑)
พล ๔๑๗ การฝึกและการตัดสินกีฬายิมนาสติกส์	๒ (๒-๑)
พล ๔๑๘ การฝึกและการตัดสินกีฬาเทนนิส	๒ (๒-๑)
พล ๔๑๙ การฝึกและการตัดสินกีฬาแบดมินตัน	๒ (๒-๑)
พล ๔๒๑ การฝึกและการตัดสินกีฬามวยสากล	๒ (๒-๑)
พล ๔๒๒ การฝึกและการตัดสินกีฬามวยไทย	๒ (๒-๑)
พล ๔๒๓ การฝึกและการตัดสินกีฬายูโด	๒ (๒-๑)

หมายเหตุ

๑. ผู้ที่จะลงทะเบียนเรียนวิชาระดับ ๒ จะต้องเรียนและสอบได้ในรายวิชานั้น ๆ ในระดับ ๑ มาแล้ว

๒. ผู้ที่จะลงทะเบียนเรียนรายวิชาการฝึกและการตัดสินกีฬาทุกประเภท จะต้องเรียนและสอบได้ในรายวิชาระดับ ๒ มาแล้ว

หรือต้องผ่านการทดสอบความสามารถตามเกณฑ์ของภาควิชาพลศึกษา

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ไม่มี

วิชาเอกสุขศึกษา
Major in Health Education

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาสุขศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อส่งเสริมและเผยแพร่แนวคิด หลักการ และวิธีการ สุขศึกษาให้แพร่หลาย เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม ในด้านการพัฒนาสุขภาพและคุณภาพชีวิต ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ

๒.๒ เพื่อพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติที่ถูกต้องตามกระบวนการสุขศึกษา

๒.๓ เพื่อพัฒนาบุคคลให้มีทักษะและความสามารถในการปฏิบัติงาน ตามกระบวนการสุขศึกษา เพื่อแก้ไขปัญหาสุภาพ และปัญหาสาธารณสุขได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเน้นกระบวนการปลูกฝังและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเด็กวัยเรียน

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

หลักสูตร ๔ ปี	๔๗ หน่วยกิต
หลักสูตรเทียบ ๔ ปี	๓๙ หน่วยกิต
๓.๑ วิชาเอกบังคับเฉพาะหลักสูตร ๔ ปี ๘ หน่วยกิต	
สข ๓๒๙ โภชนาการสาธารณสุขเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
สข ๔๑๗ สุขศึกษาชุมชน	๒ (๒-๐)
สข ๔๒๔ สุขภาพในการประกอบอาชีพ	๒ (๒-๐)
สข ๔๒๕ ประชากรศาสตร์	๒ (๒-๐)
๓.๒ วิชาเอกบังคับร่วม ๓๙ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี	
สข ๒๑๓ กายวิภาคและสรีรวิทยาของมนุษย์ ๑	๓ (๒-๒)
สข ๒๑๔ กายวิภาคและสรีรวิทยาของมนุษย์ ๒	๓ (๒-๒)
สข ๓๑๑ จุลชีววิทยาและปาราสิตวิทยาเบื้องต้น	๓ (๒-๒)

สข ๓๑๒ สุขภาพส่วนบุคคล	๒ (๒-๐)
สข ๓๑๓ การสาธารณสุขเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
สข ๓๑๔ สุขภาพสิ่งแวดล้อม	๒ (๒-๐)
สข ๔๑๑ การปฐมพยาบาล	๓ (๓-๐)
สข ๔๑๒ สวัสดิศึกษา	๒ (๒-๐)
สข ๔๑๓ สุขภาพจิต	๒ (๒-๐)
สข ๔๑๕ สุขภาพผู้บริโภค	๒ (๒-๐)
สข ๔๑๙ การเคหะพยาบาลและฟื้นฟูสุขภาพ	๒ (๒-๐)
สข ๔๒๐ สุขภาพมารดาและเด็ก	๒ (๒-๐)
สข ๔๒๑ การควบคุมโรคติดต่อ	๒ (๒-๐)
สข ๔๒๒ สุขภาพครอบครัว	๒ (๒-๐)
สข ๔๒๓ ชีวสถิติสาธารณสุข	๒ (๒-๐)
สข ๔๖๑ หลักสูตรสุขศึกษา	๒ (๒-๐)
สข ๔๖๒ การสอนสุขศึกษา	๓ (๒-๒)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ไม่มี

วิชาเอกการแนะแนว
Major in Guidance

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา (Department of Guidance and Educational Psychology) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบุคลากรที่จะทำงานแนะแนวด้านการศึกษา อาชีพ สังคมและส่วนตัวในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาให้สามารถจัดบริการแนะแนวต่าง ๆ เช่น การเลือกโปรแกรมการเรียน การจัดบริการสนเทศ และการติดตามผล และให้มีความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการแนะแนว เพื่อนำไปใช้ในวิชาชีพและการศึกษาในระดับสูงต่อไป

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

หลักสูตร ๔ ปี	๔๗ หน่วยกิต
หลักสูตรเทียบ ๔ ปี	๓๘ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาเอกบังคับร่วม ๓๕ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี

นน ๓๑๑ การเก็บข้อมูลเป็นรายบุคคล	๒ (๒-๐)
นน ๓๑๒ เทคนิคเบื้องต้นในการแนะแนว	๓ (๓-๐)
นน ๓๑๓ กิจกรรมกลุ่มในโรงเรียน	๒ (๒-๐)
นน ๓๑๖ มนุษยสัมพันธ์ในการแนะแนว	๒ (๒-๐)
นน ๔๑๔ การจัดและการให้บริการสนเทศ	๓ (๓-๐)
นน ๔๑๖ การทดสอบเพื่อการแนะแนว	๒ (๒-๐)
นน ๔๑๗ การบริหารงานแนะแนวในโรงเรียน	๒ (๒-๐)
นน ๔๒๑ การฝึกปฏิบัติงานแนะแนว ๑	๓ (๓-๐)
นน ๔๒๒ การฝึกปฏิบัติงานแนะแนว ๒	๓ (๓-๐)
นน ๔๒๓ บริการให้คำปรึกษา	๓ (๓-๐)
นน ๔๒๔ ทฤษฎีการเรียนรู้และแรงจูงใจ	๒ (๒-๐)

จต ๓๒๒ จิตวิทยาเด็ก	๓ (๓-๐)
จต ๓๒๓ จิตวิทยาวัยรุ่น	๓ (๓-๐)
จศ ๓๐๒ สุขภาพจิตในโรงเรียน	๒ (๒-๐)

๓.๒ วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนดังนี้

หลักสูตร ๔ ปี ไม่น้อยกว่า	๑๒ หน่วยกิต
หลักสูตรเทียบ ๔ ปี ไม่น้อยกว่า	๓ หน่วยกิต
นน ๓๑๔ กิจกรรมนักเรียน	๒ (๒-๐)
นน ๓๑๕ อาชีพศึกษาเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
นน ๓๑๗ การสอนกิจกรรมแนะแนวในโรงเรียน	๒ (๒-๐)
นน ๔๑๘ การติดตามผลและการวิจัยทางการแนะแนว	๒ (๒-๐)
นน ๔๑๙ ปัญหาและแนวโน้มเกี่ยวกับงานแนะแนวในโรงเรียน	๒ (๒-๐)
จต ๓๓๔ จิตวิทยาอปกติ	๓ (๓-๐)
จศ ๒๑๑ จิตวิทยาสังคมเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
จศ ๓๐๓ บุคลิกภาพ	๒ (๒-๐)
จศ ๓๐๔ เด็กพิเศษในโรงเรียน	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	พื้นฐาน
เลข ๑	หมายถึง	ทฤษฎีหลักการ
เลข ๒	หมายถึง	ปฏิบัติการ
เลข ๓	หมายถึง	การจัด บริการ บริหาร
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกการศึกษาผู้ใหญ่
Major in Adult Education

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษาพิเศษ (Department of Adult and Special Education) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบุคลากรให้เป็นผู้ปฏิบัติการในงานการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษานอกโรงเรียน ให้มีความเข้าใจในลักษณะงาน สามารถสนับสนุนและประสานงานโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและเก็บข้อมูล เพื่อประโยชน์ทางการวิจัยได้

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

หลักสูตร ๔ ปี ๔๗ หน่วยกิต

หลักสูตรเทียบ ๔ ปี ๓๘ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาเอกบังคับเฉพาะหลักสูตร ๔ ปี ๔ หน่วยกิต

กญ ๔๒๑	การศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ	๒ (๒-๐)
กญ ๔๕๑	ปัญหาและแนวโน้มทางการศึกษาผู้ใหญ่	๒ (๒-๐)

๓.๒ วิชาเอกบังคับร่วม ๒๗ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี

กญ ๓๑๑	การศึกษานอกระบบโรงเรียน	๒ (๒-๐)
กญ ๓๑๒	การศึกษาชุมชน	๒ (๒-๐)
กญ ๓๒๑	หลักการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่	๓ (๓-๐)
กญ ๓๒๒	สื่อการสอนสำหรับการศึกษาผู้ใหญ่	๓ (๓-๐)
กญ ๓๒๕	การจัดห้องสมุดประชาชนเพื่อการศึกษาผู้ใหญ่	๒ (๒-๐)
กญ ๓๓๑	หลักการพัฒนาชุมชนเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
กญ ๓๕๑	เทคนิคการสำรวจปัญหาและความต้องการของชุมชนเพื่อการศึกษาผู้ใหญ่	๒ (๒-๐)
กญ ๔๑๑	การวางแผนงานและการประเมินผลการศึกษาผู้ใหญ่	๒ (๒-๐)

กญ ๔๒๓ ปฏิบัติการพัฒนาบุคลิกภาพสำหรับนักการศึกษาผู้ใหญ่	๒ (๒-๐)
กญ ๔๓๑ การศึกษาผู้ใหญ่กับการพัฒนาเศรษฐกิจ และการปกครองสำหรับประเทศไทย	๒ (๒-๐)
กญ ๔๔๑ ปฏิบัติการการศึกษาผู้ใหญ่	๓ (๓-๐)
กญ ๔๔๒ สัมมนาการศึกษาผู้ใหญ่กับการพัฒนาประเทศ	๒ (๒-๐)

๓.๓ วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนดังนี้

หลักสูตร ๔ ปี ไม่น้อยกว่า	๑๖ หน่วยกิต
หลักสูตรเทียบ ๔ ปี ไม่น้อยกว่า	๑๑ หน่วยกิต
กญ ๓๑๓ การศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญ	๒ (๒-๐)
กญ ๓๑๔ การอาชีวศึกษาสำหรับผู้ใหญ่	๒ (๒-๐)
กญ ๓๒๓ งานอาสาสมัครและกิจกรรมเยาวชน	๒ (๒-๐)
กญ ๓๒๔ งานอดิเรกและกิจกรรมกลุ่มสนใจ	๒ (๒-๐)
กญ ๓๓๒ การสาธารณสุขและการสุขาภิบาลในชุมชน	๒ (๒-๐)
กญ ๓๓๓ การสหกรณ์และการเงินเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
กญ ๓๓๔ การเศรษฐกิจของสังคมไทย	๒ (๒-๐)
กญ ๓๓๕ การปกครองของสังคมไทย	๒ (๒-๐)
กญ ๔๒๑ การศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ	๒ (๒-๐)
กญ ๔๒๒ การแนะแนวการศึกษาผู้ใหญ่	๒ (๒-๐)
กญ ๔๒๔ การประชาสัมพันธ์สำหรับการศึกษาผู้ใหญ่	๒ (๒-๐)
กญ ๔๓๒ การพัฒนาการเกษตรและอาชีพหลักในชุมชน	๒ (๒-๐)
กญ ๔๓๓ ปัญหาและการพัฒนาสภาพแวดล้อม	๒ (๒-๐)
กญ ๔๕๑ ปัญหาและแนวโน้มทางการศึกษาผู้ใหญ่	๒ (๒-๐)

หมายเหตุ ๑. นิสิตหลักสูตร ๔ ปี เลือกเรียนวิชา กญ ๔๒๑ และ กญ ๔๕๑ ซ้ำไม่ได้ เพราะเป็นวิชาเอกบังคับที่กำหนดให้เรียนแล้ว

๒. การเรียนวิชา กญ ๓๑๑ ไม่รับนิสิตชั้นปีที่ ๑ และ ๒ แต่จะรับเฉพาะนิสิตชั้นปีที่ ๓ ขึ้นไป

๓. นิสิตที่จะเรียนวิชา กญ ๓๒๑ จะต้องผ่านการเรียนวิชา กญ ๓๑๑ มาแล้ว หรือลงทะเบียนเรียนวิชา กญ ๓๑๑ ในภาคเรียนเดียวกัน

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๑	หมายถึง	หลักการ ทฤษฎี และปรัชญาการศึกษาผู้ใหญ่
เลข ๒	หมายถึง	จิตวิทยา วิธีสอน และสื่อการสอน
เลข ๓	หมายถึง	วิชาที่เกี่ยวกับการพัฒนาประเทศ
เลข ๔	หมายถึง	สัมมนาและปฏิบัติการ
เลข ๕	หมายถึง	การวิจัย การประเมินผล
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา
Major in Education Technology

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา (Department of Educational Technology) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

ให้มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา สามารถออกแบบ ผลิตและใช้สื่อการศึกษา ตลอดจนให้บริการในด้านสื่อสารศึกษา

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

หลักสูตร ๔ ปี	๔๗ หน่วยกิต
หลักสูตรเทียบ ๔ ปี	๓๘ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาเอกบังคับเฉพาะหลักสูตร ๔ ปี ๑๐ หน่วยกิต

ทน ๒๑๐ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา	๒ (๒-๐)
ทน ๒๓๐ ทักษะกราฟิคส์เบื้องต้น	๒ (๒-๐)
ทน ๒๓๑ ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์สำหรับสื่อการสอน	๒ (๒-๐)
ทน ๓๒๑ เทคนิคการจัดนิทรรศการ	๒ (๒-๐)
ทน ๔๓๗ บทเรียนด้วยตนเอง	๒ (๒-๐)

๓.๒ วิชาเอกบังคับร่วม ๒๕ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี

ทน* ๓๑๐ หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีทางการศึกษา	๒ (๒-๐)
ทน* ๓๒๐ วิธีใช้เทคโนโลยีทางการสอนในห้องเรียน	๒ (๒-๐)
ทน ๓๓๐ การทำอุปกรณ์การสอนอย่างง่าย	๒ (๒-๐)
ทน ๓๓๑ ปฏิบัติการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีทางการศึกษา	๒ (๒-๐)
ทน* ๓๓๒ การรักษาและซ่อมแซมเครื่องมืออย่างง่าย	๒ (๒-๐)
ทน ๓๓๓ การถ่ายภาพเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
ทน ๔๒๐ การจัดบริการสื่อการสอน	๒ (๒-๐)

*มีบุรพวิชา

ทน ๔๒๑ สัมมนา ๒ (๒-๐)

ทน ๔๒๒ เทคนิคการฝึกอบรมทางเทคโนโลยีทางการศึกษา ๓ (๓-๐)

ทน ๔๒๓ การศึกษาอิสระ ๒ (๒-๐)

ทน* ๔๓๐ การทำสไลด์และฟิล์มสตริพการศึกษาเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

๓.๓ วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนดังนี้

หลักสูตร ๔ ปี ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

หลักสูตรเทียบ ๔ ปี ไม่น้อยกว่า ๑๓ หน่วยกิต

ทน ๒๑๐ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา ๒ (๒-๐)

ทน ๒๓๐ ทักษะกราฟิคส์เบื้องต้น ๒ (๒-๐)

ทน ๒๓๑ ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์สำหรับสื่อการสอน ๒ (๒-๐)

ทน ๓๑๑ โทรทัศน์ศึกษา ๓ (๓-๐)

ทน ๓๑๒ วิทยุโรงเรียน ๓ (๓-๐)

ทน ๓๒๑ เทคนิคการจัดนิทรรศการ ๒ (๒-๐)

ทน ๓๓๔ ศิลปะการใช้สี ๒ (๒-๐)

ทน ๓๓๙ การออกแบบวัสดุการฟิคส์เพื่อการศึกษา ๓ (๓-๐)

ทน ๔๑๐ วัสดุการสอนประเภทไม่ใช่หนังสือ ๑ (๑-๐)

ทน ๔๑๑ การประชาสัมพันธ์ ๒ (๒-๐)

ทน ๔๑๒ การโฆษณา ๒ (๒-๐)

ทน ๔๒๔ คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน ๒ (๒-๐)

ทน* ๔๓๑ การสร้างภาพยนตร์การศึกษาเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

ทน* ๔๓๒ การออกแบบเอกสารสิ่งพิมพ์ ๒ (๒-๐)

ทน* ๔๓๕ การถ่ายภาพสี ๒ (๒-๐)

ทน ๔๓๖ ละครหุ่น ๒ (๒-๐)

ทน ๔๓๗ บทเรียนด้วยตัวเอง ๒ (๒-๐)

ทน* ๔๓๘ การถ่ายภาพเฉพาะกิจ ๓ (๓-๐)

ทน ๔๓๙ ชุดการสอน ๒ (๒-๐)

หมายเหตุ นิสิตหลักสูตร ๔ ปี เลือกเรียนวิชา ทน ๒๑๐, ทน ๒๓๐, ทน ๒๓๑, ทน ๓๒๑, และ ทน ๔๓๗ ซ้ำไม่ได้เพราะเป็นวิชาเอกบังคับที่กำหนดให้เรียนแล้ว

---

*มีบุรพวิชา

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	ความรู้เบื้องต้นทั่วไป
เลข ๑	หมายถึง	หลักการทฤษฎีและที่ปฏิบัติบ้าง
เลข ๒	หมายถึง	หลักการและหนักไปทางปฏิบัติ
เลข ๓	หมายถึง	ลักษณะของงานปฏิบัติให้มีผลงานสมบูรณ์
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกการวัดผลการศึกษา
Major in Educational Measurement

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาพื้นฐานของการศึกษา (Department of Foundations of Education) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อผลิตบุคลากรในวิชาชีพสาขาการวัดและการประเมินผลการศึกษาให้ออกไปทำหน้าที่นักวัดผล และทำงานเกี่ยวกับการประเมินผลการศึกษาของโรงเรียน

๒.๒ เพื่อให้ผู้ศึกษาได้เข้าใจถึงการค้นคว้า วิจัยปัญหาต่างๆ ทางด้านการจัด และการประเมินผลการศึกษา ซึ่งจะนำไปใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนและพัฒนาหลักสูตรแบบเรียน

๒.๓ เพื่อให้ผู้ศึกษาได้เข้าใจถึงวิธีการจัดวางระบบ การจัดการ ตลอดจนการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการวัดและการประเมินผลการศึกษาของโรงเรียน

๒.๔ เพื่อเพิ่มบุคลากรทางด้านนี้ให้มีปริมาณเพียงพอกับความต้องการของโรงเรียนและสถาบันต่างๆ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

หลักสูตร ๔ ปี	๔๗ หน่วยกิต
หลักสูตรเทียบ ๔ ปี	๓๘ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาเอกบังคับร่วม ๓๕ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และ หลักสูตรเทียบ ๔ ปี

วผ ๒๐๑ การวัดแบบอิงเกณฑ์	๒ (๒-๐)
วผ ๒๐๒ การสร้างแบบทดสอบ	๓ (๓-๐)
วผ ๓๐๑ ทฤษฎีการวัดและการทดสอบ	๓ (๓-๐)
วผ ๓๐๒ การสร้างแบบทดสอบมาตรฐาน	๓ (๓-๐)
วผ ๓๐๓ การสร้างแบบทดสอบเฉพาะวิชา	๓ (๓-๐)
วผ ๓๐๔ การวัดการปฏิบัติ	๓ (๓-๐)
วผ ๓๐๕ การวัดบุคลิกภาพ	๓ (๓-๐)

วผ ๔๐๒ การวัดความถนัดเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
วผ ๔๐๓ สัมมนาการทดสอบ	๓ (๓-๐)
สถ ๒๑๑ สถิติการศึกษา ๑	๓ (๓-๐)
สถ ๓๑๑ สถิติการศึกษา ๒	๓ (๓-๐)
วจ* ๓๒๑ หลักการวิจัยเบื้องต้น	๓ (๓-๐)

หมายเหตุ *ต้องเรียน วจ ๓๒๐ วิจัยการศึกษาเบื้องต้น มาก่อน

๓.๒ วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียน ดังนี้

หลักสูตร ๔ ปี ไม่น้อยกว่า	๑๒ หน่วยกิต
หลักสูตรเทียบ ๔ ปี ไม่น้อยกว่า	๓ หน่วยกิต
วผ ๓๐๖ การวัดทัศนคติเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
วผ ๔๐๔ การบริหารงานทดสอบในโรงเรียน	๓ (๓-๐)
วผ ๔๐๕ หลักการประเมินผล	๓ (๓-๐)
สถ ๓๑๒ นอนพาราเมตริกเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
สถ ๓๑๓ เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง	๓ (๓-๐)
สถ ๔๑๑ การวิเคราะห์องค์ประกอบเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
วจ ๔๒๑ ปฏิบัติการวิจัย	๓ (๒-๒)
คพ ๓๓๑ คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	๓ (๓-๐)
วผ ๔๐๖ ปฏิบัติการทดสอบ	๖ (๐-๑๒)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	วัดผล
เลข ๑	หมายถึง	สถิติ
เลข ๒	หมายถึง	วิจัย
เลข ๓	หมายถึง	คอมพิวเตอร์
เลข ๗	หมายถึง	การศึกษา (วิชาพื้นฐาน ปรัชญาการศึกษา จริยศาสตร์)
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกการประถมศึกษา
Major in Elementary Education

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาหลักสูตรและการสอน (Department of Curriculum and Instruction) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตให้สอนดี มีคุณธรรม และเป็นแบบอย่างที่ดีสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

หลักสูตร ๔ ปี	๔๗ หน่วยกิต
หลักสูตรเทียบ ๔ ปี	๓๘ หน่วยกิต
๓.๑ วิชาเอกบังคับเฉพาะหลักสูตร ๔ ปี ๖ หน่วยกิต	
ปถ ๓๑๖ การฝึกผู้นำและกิจกรรมเยาวชน	๒ (๑-๒)
ปถ ๔๒๔ คหกรรมศาสตร์ในโรงเรียนประถม	๒ (๒-๐)
ปถ ๔๒๕ เกษตรกรรมในโรงเรียนประถม	๒ (๑-๒)
๓.๒ วิชาเอกบังคับร่วม ๒๙ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี	
ปถ ๓๐๑ การศึกษาเด็ก	๒ (๒-๐)
ปถ ๓๑๒ กิจกรรมเข้าจังหวะสำหรับครูประถม	๑ (๑-๑)
ปถ ๓๒๑ การสอนค่านิยม	๒ (๒-๐)
ปถ ๓๒๒ ภาษาไทยสำหรับครูประถม	๓ (๓-๐)
ปถ ๓๒๓ สังคมศึกษาในโรงเรียนประถม	๓ (๓-๐)
ปถ ๓๒๔ คณิตศาสตร์สำหรับครูประถม	๓ (๓-๐)
ปถ ๓๒๕ พลานามัยในโรงเรียนประถม	๓ (๓-๐)
ปถ ๔๒๑ วิทยาศาสตร์สำหรับครูประถม	๓ (๓-๐)
ปถ ๔๒๒ ศิลปะสำหรับครูประถม	๒ (๑-๒)

ปถ ๔๒๓ ดนตรีเบื้องต้นสำหรับครูประถม	๒ (๒-๐)
ปถ ๔๕๒ การใช้หลักสูตรประถมศึกษาและบูรณาการทางการสอน	๓ (๓-๐)
ปถ ๔๖๖ เด็กกับวรรณกรรม	๒ (๒-๐)

๓.๓ วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนดังนี้

หลักสูตร ๔ ปี ไม่น้อยกว่า	๑๒ หน่วยกิต
หลักสูตรเทียบ ๔ ปี ไม่น้อยกว่า	๙ หน่วยกิต
ปถ ๓๒๖ ภาษาอังกฤษในโรงเรียนประถม	๒ (๒-๐)
ปถ ๓๖๑ การฝึกผู้นำและกิจกรรมเยาวชน	๒ (๑-๒)
ปถ ๓๖๔ โภชนาการสำหรับครูประถม	๒ (๒-๐)
ปถ ๓๗๑ ทักษะการสอนภาษาอังกฤษสำหรับครูประถม ๑	๒ (๒-๐)
ปถ ๓๗๒ ทักษะการสอนภาษาอังกฤษสำหรับครูประถม ๒	๒ (๒-๐)
ปถ ๒๔๔ คหกรรมศาสตร์ในโรงเรียนประถม	๒ (๒-๐)
ปถ ๔๒๕ เกษตรกรรมในโรงเรียนประถม	๒ (๑-๒)
ปถ ๔๒๖ การสอนอ่าน	๒ (๒-๐)
ปถ ๔๒๗ การสอนเขียนแบบสร้างสรรค์ในโรงเรียนประถม	๒ (๒-๐)
ปถ ๔๕๑ ปัญหาและการแก้ไขเกี่ยวกับการพูดของเด็กประถม	๒ (๒-๐)
ปถ ๔๑๖ การละครสำหรับครูประถม	๒ (๒-๐)
ปถ ๔๖๒ ประชากรศึกษาในโรงเรียนประถม	๒ (๒-๐)
ปถ ๔๖๓ หัตถกรรมท้องถิ่นสำหรับครูประถม	๒ (๑-๒)
ปถ ๓๑๑ การประถมศึกษา	๒ (๒-๐)
บห ๓๐๑ การบริหารการศึกษา	๓ (๓-๐)
บห ๔๖๑ การนิเทศการศึกษา	๒ (๒-๐)

หมายเหตุ นิสิตหลักสูตร ๔ ปี เลือเรียนวิชา ปถ ๓๖๑, ปถ ๔๒๔ และ ปถ ๔๒๕ ซ้ำไม่ได้เพราะเป็นวิชาเอกบังคับที่กำหนดให้เรียนแล้ว

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน

เลขรหัสตัวกลาง หมายถึง หมวดวิชา ดังต่อไปนี้

เลข ๐	หมายถึง	พื้นฐานทั่วไป
เลข ๑	หมายถึง	ทฤษฎี หลักการ
เลข ๒	หมายถึง	การสอน
เลข ๓	หมายถึง	บริการการสอน
เลข ๔	หมายถึง	การบริหาร
เลข ๕	หมายถึง	ปัญหา
เลข ๖	หมายถึง	กิจกรรมนักเรียน นิสิต
เลข ๗	หมายถึง	ปฏิบัติการ
เลข ๘	หมายถึง	สัมมนา
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกอุตสาหกรรมศิลปศึกษา
Major in Industrial Arts

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาหลักสูตรและการสอน (Department of Curriculum and Instruction) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อพัฒนาครูให้มีความรู้ ความสามารถ ในงานช่างที่เป็นความรู้พื้นฐานอันจะนำไปช่วยส่งเสริมให้ครูสามารถผลิตอุปกรณ์และสื่อการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๒ ผลิตครูสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลปศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

หลักสูตร ๔ ปี ไม่น้อยกว่า	๖๐ หน่วยกิต
หลักสูตรเทียบ ๔ ปี ไม่น้อยกว่า	๕๘ หน่วยกิต
๓.๑ วิชาเอกบังคับ	
๓.๑.๑ วิชาเอกบังคับเฉพาะหลักสูตร ๔ ปี ๑๐ หน่วยกิต	
อศ ๒๑๑ งานไม้ก่อสร้างทั่วไป	๒ (๑-๒)
อศ ๒๒๑ ช่างโลหะทั่วไป	๒ (๑-๒)
อศ ๒๓๑ ช่างเครื่องยนต์ทั่วไป	๒ (๑-๒)
อศ ๒๔๑ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ทั่วไป	๒ (๑-๒)
อศ ๒๕๑ ศิลปหัตถกรรมทั่วไป	๒ (๑-๒)
๓.๑.๒ วิชาเอกบังคับเฉพาะหลักสูตรเทียบ ๔ ปี ๓ หน่วยกิต	
อศ ๓๘๑ หลักการอาชีวศึกษา	๓ (๓-๐)
๓.๒ วิชาเอกบังคับร่วม ๘ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี	
อศ ๓๘๒ การจัดโรงฝึกงาน	๓ (๓-๐)
อศ ๔๖๒ หลักสูตรอุตสาหกรรมศิลป์	๓ (๓-๐)
อศ ๔๖๓ วิธีสอนอุตสาหกรรมศิลป์	๒ (๑-๒)

วิชาสัมพันธ์ ๑๐ หน่วยกิต

อศ ๓๗๑ เขียนแบบทั่วไป ๑ ๒ (๑-๒)

อศ ๓๗๒ เขียนแบบทั่วไป ๒ ๒ (๑-๒)

อศ ๔๗๑ การออกแบบอุตสาหกรรมศิลป์ ๒ (๑-๒)

อศ ๔๗๒ เขียนแบบก่อสร้าง ๒ (๑-๒)

อศ ๔๗๓ เขียนแบบเครื่องกล ๒ (๑-๒)

หมายเหตุ : อศ ๔๗๒ บังคับเฉพาะนิสิตที่เลือกวิชาช่างไม้ก่อสร้าง

๓.๓ วิชาเอกช่าง ๓๖ หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนหมวดวิชาช่างต่อไปนี้เพียง ๓ หมวด หมวดละ ๑๒ หน่วยกิตดังนี้

หมวดที่หนึ่ง :

อศ ๓๑๑ งานไม้ก่อสร้าง ๑ ๒ (๑-๒)

อศ ๓๑๒ งานไม้ก่อสร้าง ๒ ๒ (๑-๒)

อศ ๓๑๓ งานไม้ก่อสร้าง ๓ ๒ (๑-๒)

อศ ๔๑๑ งานไม้ก่อสร้าง ๔ ๒ (๑-๒)

อศ ๔๑๒ งานไม้ก่อสร้าง ๕ ๒ (๑-๒)

อศ ๔๑๓ งานไม้ก่อสร้าง ๖ ๒ (๑-๒)

หมวดที่สอง :

อศ ๓๒๑ ช่างโลหะ ๑ ๒ (๑-๒)

อศ ๓๒๒ ช่างโลหะ ๒ ๒ (๑-๒)

อศ ๓๒๓ ช่างโลหะ ๓ ๒ (๑-๒)

อศ ๔๒๑ ช่างโลหะ ๔ ๒ (๑-๒)

อศ ๔๒๒ ช่างโลหะ ๕ ๒ (๑-๒)

อศ ๔๒๓ ช่างโลหะ ๖ ๒ (๑-๒)

อศ ๔๒๔ ช่างโลหะ ๗ ๒ (๑-๒)

หมวดที่สาม :

อศ ๓๓๑ ช่างเครื่องยนต์ ๑ ๒ (๑-๒)

อศ ๓๓๒ ช่างเครื่องยนต์ ๒ ๒ (๑-๒)

อศ ๓๓๓ ช่างเครื่องยนต์ ๓ ๒ (๑-๒)

อศ ๔๓๑ ช่างเครื่องยนต์ ๔ ๒ (๑-๒)

อศ ๔๓๒ ช่างเครื่องยนต์ ๕ ๒ (๑-๒)

อศ ๔๓๓ ช่างเครื่องยนต์ ๖ ๒ (๑-๒)

หมวดที่สี่ :

อศ ๓๔๑ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ๑ ๒ (๑-๒)

อศ ๓๔๒ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ๒ ๒ (๑-๒)

อศ ๓๔๓ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ๓ ๒ (๑-๒)

อศ ๔๔๑ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ๔ ๒ (๑-๒)

อศ ๔๔๒ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ๕ ๒ (๑-๒)

อศ ๔๔๓ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ๖ ๒ (๑-๒)

อศ ๔๔๔ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ๗ ๒ (๑-๒)

อศ ๔๔๕ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ๘ ๒ (๑-๒)

หมวดที่ห้า :

อศ ๓๕๑ ศิลปหัตถกรรม ๑ ๒ (๑-๒)

อศ ๓๕๒ ศิลปหัตถกรรม ๒ ๒ (๑-๒)

อศ ๓๕๓ ศิลปหัตถกรรม ๓ ๒ (๑-๒)

อศ ๔๕๑ ศิลปหัตถกรรม ๔ ๒ (๑-๒)

อศ ๔๕๒ ศิลปหัตถกรรม ๕ ๒ (๑-๒)

อศ ๔๕๓ ศิลปหัตถกรรม ๖ ๒ (๑-๒)

๓.๔ วิชาเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

อศ ๔๙๑ งานค้นคว้ารายบุคคล ๑ ๒ (๒-๐)

อศ ๔๙๒ งานค้นคว้ารายบุคคล ๒ ๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๑	หมายถึง	งานไม้ก่อสร้าง
เลข ๒	หมายถึง	ช่างโลหะ
เลข ๓	หมายถึง	ช่างเครื่องยนต์
เลข ๔	หมายถึง	ช่างไฟฟ้าอิเล็คทรอนิกส์

เลข ๕	หมายถึง	ศิลปหัตถกรรม
เลข ๖	หมายถึง	หลักสูตรและวิธีสอน
เลข ๗	หมายถึง	การออกแบบและเขียนแบบ
เลข ๘	หมายถึง	อาชีวศึกษา
เลข ๙	หมายถึง	งานค้นคว้ารายบุคคล
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกพยาบาลศึกษา
Major in Nursing Education

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ

๒. วัตถุประสงค์

ให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาชีพพยาบาลและวิชาชีพครู สามารถให้บริการพยาบาลนิเทศ ประเมินผลการปฏิบัติและถ่ายทอดความรู้วิชาชีพพยาบาลได้ดี เป็นผู้มีคุณธรรม มนุษยสัมพันธ์ และพฤติกรรมผู้นำทางวิชาชีพ เต็มใจรับใช้และพัฒนาสังคมของตน

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

หลักสูตรเทียบ ๔ ปี	๕๕ หน่วยกิต
๓.๑ วิชาเอกบังคับ ๓๙ หน่วยกิต	
พศ ๓๑๑ ชีวเคมี	๓ (๒-๒)
พศ ๓๑๒ ฟิสิกส์ในการพยาบาล	๓ (๓-๐)
พศ ๓๑๓ ความสมดุลทางสรีรวิทยา	๓ (๒-๒)
พศ ๓๑๔ พยาธิวิทยา	๓ (๒-๒)
พศ ๓๑๕ พัฒนาการศึกษาพยาบาล	๒ (๒-๐)
พศ ๓๒๑ การรักษาพยาบาลอันดับแรก	๓ (๒-๔)
พศ ๓๒๒ การพยาบาล ๑	๓ (๓-๐)
พศ ๓๒๓ การพยาบาล ๒	๓ (๒-๒)
พศ ๓๒๔ การพยาบาล ๓	๓ (๒-๒)
พศ ๓๒๕ ฝึกปฏิบัติการพยาบาลและสัมมนา ๑	๓ (๑-๘)
พศ ๔๒๖ ฝึกปฏิบัติการพยาบาลและสัมมนา ๒	๓ (๑-๘)
พศ ๔๑๖ แนวโน้มและประเด็นวิชาชีพพยาบาล	๒ (๒-๐)
พศ ๔๕๔ หลักสูตรวิชาชีพยาบาล	๓ (๓-๐)
พศ ๔๕๖ การสอนวิชาพยาบาล	๒ (๒-๐)

๓.๒ วิชาเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๑๖ หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาใดวิชาหนึ่ง

๓.๒.๑ หมวดการพยาบาลในสถาบัน

พศ ๓๔๑ อนามัยสิ่งแวดล้อม	๒ (๒-๐)
พศ ๓๔๒ ปัญหาสำคัญด้านอนามัยและการพยาบาล	๒ (๒-๐)
พศ ๓๔๔ ปัญหาด้านการพยาบาล	๒ (๒-๐)
พศ ๔๓๓ การบริหารการพยาบาล	๒ (๒-๔)
พศ ๔๓๔ การวิจัยเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
พศ ๔๓๕ การจัดอบรมพยาบาล	๒ (๒-๐)
พศ ๔๓๖ บทบาทผู้นำทางการพยาบาล	๒ (๒-๐)
พศ ๔๓๗ ทีมการพยาบาล	๒ (๑-๔)
พศ ๔๔๕ ชีวสถิติ	๓ (๒-๒)
พศ ๔๔๗ การฟื้นฟูสมรรถภาพของร่างกาย	๒ (๒-๐)
พศ ๔๖๑ การพยาบาลผู้มีอารมณ์วิปริต	๒ (๒-๐)

๓.๒.๒ หมวดการพยาบาลในชุมชน

พศ ๓๔๑ อนามัยสิ่งแวดล้อม	๒ (๒-๐)
พศ ๓๔๒ ปัญหาสำคัญด้านอนามัยและการพยาบาล	๒ (๒-๐)
พศ ๓๔๓ หลักระบาดวิทยา	๒ (๒-๐)
พศ ๓๔๔ ปัญหาด้านการพยาบาล	๒ (๒-๐)
พศ ๔๓๑ การพยาบาลและการใช้ทรัพยากรในชุมชน	๒ (๑-๒)
พศ ๔๓๓ การบริหารการพยาบาล	๓ (๒-๔)
พศ ๔๓๔ การวิจัยเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
พศ ๔๓๕ การจัดอบรมพยาบาล	๒ (๒-๐)
พศ ๔๔๕ ชีวสถิติ	๓ (๒-๒)
พศ ๔๔๖ อาชีวอนามัย	๒ (๒-๐)
พศ ๔๔๘ อาชีวบำบัด	๒ (๒-๐)
พศ ๔๖๑ การพยาบาลผู้มีอารมณ์วิปริต	๒ (๒-๐)

หมายเหตุ : นิสิตวิชาเอกพยาบาลศึกษา ในหมวดวิชาชีพครูบังคับ อาจเลือกวิชา ศษ ๔๗๑ หรือ สข ๔๑๖ แทนกันได้

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๑	หมายถึง	วิทยาศาสตร์พื้นฐานการพยาบาลและพื้นฐานวิชาชีพ
เลข ๒	หมายถึง	การพยาบาล
เลข ๓	หมายถึง	บริหารการพยาบาล
เลข ๔	หมายถึง	สาธารณสุขชุมชน
เลข ๕	หมายถึง	หลักสูตรและการสอน
เลข ๖	หมายถึง	การพยาบาลจิตเวช
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาโท

วิชาโทดุริยางคศาสตร์

Minor in Music

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาดุริยางคศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อพัฒนาบุคลากรด้านศิลปดนตรีให้ถึงระดับมาตรฐานสากล และเป็นอาชีพอย่างศิลปินได้

๒.๒ เพื่อให้ดนตรีเป็นเครื่องมือพัฒนาบุคลิกภาพด้านสมรรถภาพทางสมอง และอุปนิสัยใจคอที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาประเทศด้านต่าง ๆ ได้

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาโทบังคับ	๑๓ หน่วยกิต
วิชาโทเลือก ไม่น้อยกว่า	๕ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาโทบังคับ ๑๓ หน่วยกิต

ดร ๒๒๑ ทฤษฎีโน้ตสากล	๒ (๒-๐)
ดร ๒๓๑ ทักษะดนตรี ๑	๒ (๑-๒)
ดร ๒๓๒ ทักษะดนตรี ๒	๒ (๑-๒)
ดร ๒๓๓ ขลุ่ยเรคอเดอร์ ๑	๑ (๑-๒)
ดร ๓๒๑ ทฤษฎีการประสานเสียง ๑	๒ (๒-๐)
ตร ๓๓๑ ทักษะดนตรี ๓	๒ (๑-๒)
ตร ๓๓๔ การขับร้องเพลงไทย ๑	๑ (๑-๒)
ดร ๓๓๕ การขับร้องประสานเสียง ๑	๑ (๑-๒)

๓.๒ วิชาโทเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๕ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

ดร ๓๑๑ ประวัติการดนตรีไทยและดนตรีตะวันออก	๒ (๒-๐)
ดร ๓๑๒ ประวัติการดนตรีตะวันตก ๑	๒ (๒-๐)
ดร ๓๒๓ ทฤษฎีบันทึกโน้ตเพลงไทย	๒ (๒-๐)
ดร ๓๓๒ ทักษะดนตรี ๔	๒ (๑-๒)
ดร ๓๓๖ ฆ้องวง	๑ (๑-๒)
ดร ๓๓๗ คีย์บอร์ด	๑ (๑-๒)
ดร ๔๑๑ ดนตรีพื้นบ้านไทย	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ดูในวิชาเอกดุริยางคศาสตร์

วิชาโทบรรณารักษศาสตร์
Minor in Library Science

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบรรณารักษ์ให้แก่ห้องสมุดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาโทบังคับ	๑๖ หน่วยกิต
วิชาโทเลือก ไม่น้อยกว่า	๒ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาโทบังคับ ๑๖ หน่วยกิต

บร ๓๐๑ ความรู้เบื้องต้นทางบรรณารักษศาสตร์	๒ (๒-๐)
บร ๓๑๑ การเลือกและจัดหาวัสดุห้องสมุด	๒ (๒-๐)
บร ๓๑๒ การจัดหมู่และทำบัตรรายการเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
บร ๓๒๑ บริการอ้างอิง	๒ (๒-๐)
บร ๔๑๓ การบำรุงรักษาวัสดุครุภัณฑ์ห้องสมุด	๒ (๒-๐)
บร ๔๓๑ การจัดและบริหารงานห้องสมุด	๒ (๒-๐)
บร ๔๙๑ การฝึกงาน	๓ (๐-๖)

๓.๒ วิชาโทเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

บร ๔๐๘ หลักสูตรและการสอนการใช้ห้องสมุด	๓ (๓-๐)
บร ๔๑๔ การศึกษาอิสระในวิชาบรรณารักษศาสตร์	๒ (๒-๐)
บร ๔๒๕ นิทานและการเล่านิทาน	๒ (๒-๐)
บร ๔๓๒ การจัดและบริหารงานห้องสมุดโรงเรียน	๒ (๒-๐)
บร ๔๓๓ การจัดและบริหารงานห้องสมุดวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย	๒ (๒-๐)

บร ๔๓๔ การจัดและบริหารงานห้องสมุดเฉพาะ	๒ (๒-๐)
บร ๔๓๕ การจัดและบริหารงานห้องสมุดประชาชน	๒ (๒-๐)
บร ๔๔๑ การทำบรรณานุกรม ดรรชนี และสาระสังเขป	๒ (๒-๐)
บร ๔๔๕ วัสดุการศึกษา	๒ (๒-๐)
บร ๔๔๖ หนังสือสำหรับเด็ก	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ดูในวิชาเอกบรรณารักษศาสตร์

วิชาโทภาษาไทย
Minor in Thai

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความเข้าใจทางภาษาและการใช้ภาษาให้สามารถสอนการใช้ภาษาได้

๒.๒ เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความเข้าใจทางด้านวรรณกรรมไทยเพียงพอที่จะสอนทางด้านการอ่านและพิจารณาวรรณกรรมไทยทั้งอดีตและปัจจุบันได้

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาโทบังคับ	๑๓ หน่วยกิต
วิชาโทเลือก	๕ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาโทบังคับ ๑๓ หน่วยกิต

ทย ๑๐๔ ความรู้พื้นฐานทางวรรณคดี	๒ (๒-๐)
ทย ๒๐๑ การพูดเพื่อประสิทธิผล	๒ (๒-๐)
ทย ๓๑๑ การเขียน	๒ (๒-๐)
ทย ๓๑๒ การใช้ภาษา	๒ (๒-๐)
ทย ๔๑๓ หลักภาษา	๓ (๓-๐)
ทย ๔๒๒ วรรณกรรมปัจจุบัน	๒ (๒-๐)

๓.๒ วิชาโทเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๕ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

ทย ๓๑๓ ภาษาศาสตร์ทั่วไป	๓ (๓-๐)
ทย ๓๑๘ นิรุกติศาสตร์ไทยเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
ทย ๓๒๔ วรรณคดีนิราศ	๒ (๒-๐)

ทย ๔๒๑ ร้อยแก้วและร้อยกรอง ๒ (๒-๐)

ทย ๔๒๔ วรรณคดีวิจารณ์ ๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ดูในวิชาเอกภาษาไทย

วิชาโทไทยคดีศึกษา
Minor in Thai Studies

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาบุคลากรของชาติให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบธรรมชาติ ระบบวัฒนธรรมและตระหนักถึงบทบาทอันสำคัญของชนบทต่อการพัฒนาประเทศทั้งในทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สามารถนำความรู้ ความคิด ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งเกิดความสำนึกในเอกลักษณ์ของความเป็นไทยและเห็นความสำคัญของชาติไทย

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

ทค ๓๑๓ ศิลปกรรมเฉพาะท้องถิ่น	๒ (๒-๐)
ทค ๓๑๔ หลักภาษาศาสตร์สำหรับศึกษาภาษาพื้นเมืองเฉพาะกลุ่ม	๒ (๒-๐)
ทค ๓๑๕ ภาษาพื้นเมืองเฉพาะกลุ่ม	๒ (๒-๐)
ทค ๓๑๖ วรรณกรรมเฉพาะท้องถิ่น	๒ (๒-๐)
ทค ๓๒๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโบราณคดี	๒ (๒-๐)
ทค ๓๒๒ อนุรักษ์วิทยาเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
ทค ๓๒๓ มานุษยวิทยาเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
ทค ๓๒๔ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายไทย	๒ (๒-๐)
ทค ๔๑๑ ดนตรีและศิลปะการแสดงพื้นบ้าน	๒ (๒-๐)
ทค ๔๑๒ มาเลย์-ไทย	๒ (๒-๐)
ทค ๔๑๓ สื่อสารมวลชน	๒ (๒-๐)
ทค ๔๑๔ ศาสนวิทยา	๒ (๒-๐)

ทค ๔๑๕ ขนบนิยมเฉพาะท้องถิ่น	๒ (๒-๐)
ทค ๔๑๖ อักษรจารเฉพาะท้องถิ่น	๒ (๒-๐)
ทค ๔๒๑ ประวัติศาสตร์เฉพาะท้องถิ่น	๒ (๒-๐)
ทค ๔๒๒ ความรู้เบื้องต้นเรื่องภูมิศาสตร์เศรษฐกิจเฉพาะท้องถิ่น	๒ (๒-๐)
ทค ๔๓๑ ภาวะโภชนาการเฉพาะท้องถิ่น	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๑	หมายถึง	วิชาที่เน้นทางมนุษยศาสตร์
เลข ๒	หมายถึง	วิชาที่เน้นทางสังคมศาสตร์
เลข ๓	หมายถึง	วิชาที่เน้นทางวิทยาศาสตร์
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของรหัสตัวกลาง

วิชาโทภาษามลายู
Minor in Malay

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้เรื่องธรรมชาติของภาษามลายู ทั้งที่เป็นภาษามลายูมาตรฐาน และภาษามลายูถิ่นภาคใต้ของประเทศไทย โดยศึกษาเกี่ยวกับระบบเสียง ระบบคำการสร้างคำเป็นวลี เป็นประโยคสั้นๆ และเป็นความเรียงยาวๆ โดยเน้นทักษะทั้งสี่ คือ ฟัง พูด เขียน อ่าน ตามลำดับความยากง่ายและความจำเป็นเป็นประการสำคัญ ศึกษาการใช้อักษรมลายูทั้งสองประเภท คือ อักษรรูมี และอักษรยาวี เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ติดต่อกับสังคมของผู้ใช้ภาษามลายูให้มากที่สุด

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

มล ๓๐๑ ภาษาถิ่น	๒ (๒-๐)
มล ๓๑๑ มลายูรูมี ๑	๒ (๒-๐)
มล ๓๑๒ มลายูรูมี ๒	๒ (๒-๐)
มล ๓๑๓ มลายูรูมี ๓	๒ (๒-๐)
มล ๓๒๑ ไวยากรณ์ ๑	๒ (๒-๐)
มล ๓๒๒ ไวยากรณ์ ๒	๒ (๒-๐)
มล ๓๒๓ ไวยากรณ์ ๓	๒ (๒-๐)
มล ๓๓๑ มลายูยาวี ๑	๒ (๒-๐)
มล ๓๓๒ มลายูยาวี ๒	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	ภาษามลายูถิ่น
เลข ๑	หมายถึง	ภาษามลายูที่ใช้อักษรรูมีไม่เน้นไวยากรณ์
เลข ๒	หมายถึง	ภาษามลายูที่ใช้อักษรรูมีและเน้นไวยากรณ์โดยเฉพาะ
เลข ๓	หมายถึง	ภาษามลายูที่ใช้อักษรยาวี
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาโทวาทการ
Minor in Speech

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพูดติดต่อสื่อสารในสังคมไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพ เช่น อาชีพครู มัคคุเทศก์ เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ พนักงานต้อนรับ ผู้ประกาศ พิธีกรหรือโฆษก และผู้จัดการรายการทางวิทยุและโทรทัศน์ ฯลฯ ตลอดจนเป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมอันเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาบุคคล เพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

วก ๓๑๑ ความรู้พื้นฐานในการพูด	๒ (๒-๐)
วก ๓๑๒ จิตวิทยาในการพูดและวิเคราะห์ผู้ฟัง	๒ (๒-๐)
วก ๓๑๓ การเตรียมร่างสำหรับพูด	๒ (๒-๐)
วก ๓๑๔ การพูดเชิงวิชาการ	๒ (๒-๐)
วก ๓๑๕ การพูดจูงใจ	๒ (๒-๐)
วก ๔๒๑ การประชุม อภิปราย การแถลงเหตุผล	๓ (๓-๐)
วก ๔๒๒ การพูดเฉพาะโอกาส	๒ (๒-๐)
วก ๔๒๓ การพูดเฉพาะกิจ ๑	๒ (๒-๐)
วก ๔๒๔ การพูดเฉพาะกิจ ๒	๒ (๒-๐)
วก ๔๒๕ การพูดเฉพาะกิจ ๓	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน

เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๑	หมายถึง	เน้นทฤษฎี
เลข ๒	หมายถึง	เน้นปฏิบัติ
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวสุดท้าย

วิชาโทภาษาอังกฤษ
Minor in English

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาภาษาตะวันตก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์ เพื่อให้สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อเพิ่มพูนความรู้และสื่อสารได้

๓. โครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๒๐ หน่วยกิต ดังนี้

๑. วิชาพื้นฐานวิชาโท	๖ หน่วยกิต
๒. วิชาบังคับ	๑๒ หน่วยกิต
๓. วิชาเลือกไม่น้อยกว่า	๒ หน่วยกิต

๑. วิชาพื้นฐานวิชาโท ๖ หน่วยกิต

อก ๒๑๑ การพูดเบื้องต้น	๓ (๒-๑)
อก ๒๓๑ การเขียนเบื้องต้น	๓ (๓-๐)

๒. วิชาบังคับ ๑๒ หน่วยกิต

อก ๒๒๑ หลักการอ่าน	๓ (๓-๐)
อก ๓๑๑ การพูด ๑	๓(๒-๑)
อก ๓๓๑ การเขียนอนุเฉท	๓ (๓-๐)
อก ๓๕๑ ร้อยแก้วและร้อยกรองเบื้องต้น	๓ (๓-๐)

๓. วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า ๒ หน่วยกิต

อก ๓๒๑ การอ่านเชิงวิเคราะห์	๒ (๒-๐)
อก ๓๔๑ การแปลเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
อก ๓๘๒ อังกฤษธุรกิจ ๑	๒ (๒-๐)
อก ๓๙๒ หลักสูตรและการสอนภาษาอังกฤษ ๑	๓ (๓-๐)
อก ๓๙๓ หลักสูตรและการสอนภาษาอังกฤษ ๒	๓ (๓-๐)
อก ๔๒๑ การฝึกอ่านเร็ว	๒ (๒-๐)
อก ๔๙๑ ประสบการณ์การใช้ภาษาอังกฤษ ๑	๑ (๐-๒)

อก ๔๙๒ ประสบการณ์การใช้ภาษาอังกฤษ ๒ ๒ (๐-๔)

อก ๔๙๓ ประสบการณ์การใช้ภาษาอังกฤษ ๓ ๓ (๐-๖)

ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน

เลขรหัสตัวกลาง หมายถึง หมวดวิชาดังต่อไปนี้

เลข ๐ หมายถึง พื้นฐานทั่วไป

เลข ๑ หมายถึง การฟัง-พูด

เลข ๒ หมายถึง การอ่าน

เลข ๓ หมายถึง การเขียน

เลข ๔ หมายถึง การแปล

เลข ๕ หมายถึง ปรัชญาและวรรณคดีทั่วไป

เลข ๖ หมายถึง ร้อยแก้วและบทละคร

เลข ๗ หมายถึง ร้อยกรอง

เลข ๘ หมายถึง ทักษะเฉพาะกิจ

เลข ๙ หมายถึง ทักษะประยุกต์

เลขรหัสตัวสุดท้าย หมายถึง ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลางที่เปิดสอนในแต่ละชั้นปี

ความหมายของเลขรหัสแสดงจำนวนหน่วยกิต

เลขรหัสนอกวงเล็บ หมายถึง จำนวนหน่วยกิตทั้งหมดของรายวิชานั้น

เลขรหัสในวงเล็บตัวที่หนึ่ง หมายถึง จำนวนชั่วโมงภาคทฤษฎี

เลขรหัสตัวที่สอง หมายถึง จำนวนชั่วโมงปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการทางภาษา

วิชาโทภาษาฝรั่งเศส

Mionr in French

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาภาษาตะวันตก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจภาษาและวัฒนธรรมฝรั่งเศส และสามารถติดต่อสื่อสารกับชาวฝรั่งเศสได้

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียน ๒๐ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

ฝศ ๒๑๒ ภาษาฝรั่งเศส ๔	๒ (๒-๒)
ฝศ ๒๑๓ วัฒนธรรมฝรั่งเศส	๒ (๒-๐)
ฝศ ๒๕๑ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมฝรั่งเศส ๑	๒ (๒-๐)
ฝศ ๓๑๑ ภาษาฝรั่งเศส ๕	๒ (๒-๒)
ฝศ ๓๑๒ ภาษาฝรั่งเศส ๖	๒ (๒-๒)
ฝศ ๓๑๓ ภาษาฝรั่งเศส ๗	๒ (๒-๒)
ฝศ ๓๑๔ ภาษาฝรั่งเศส ๘	๒ (๒-๒)
ฝศ ๓๓๑ การพูด ๑	๒ (๒-๐)
ฝศ ๓๓๓ สัทศาสตร์ ๑	๒ (๒-๐)
ฝศ ๓๓๔ สัทศาสตร์ ๒	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ดูในวิชาเอกภาษาฝรั่งเศส

วิชาโทภาษาเยอรมัน

Minor in German

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาภาษาตะวันตก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจภาษาและวัฒนธรรมเยอรมัน และสามารถติดต่อสื่อสารกับชาวเยอรมันได้

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาโทบังคับ	๑๔ หน่วยกิต
วิชาโทเลือก ไม่น้อยกว่า	๔ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาโทบังคับ ๑๔ หน่วยกิต

ยม ๓๑๑ ภาษาเยอรมัน ๓	๒ (๒-๐)
ยม ๒๑๒ ภาษาเยอรมัน ๔	๒ (๒-๐)
ยม ๓๑๑ ภาษาเยอรมัน ๕	๒ (๒-๐)
ยม ๓๑๒ ภาษาเยอรมัน ๖	๒ (๒-๐)
ยม ๓๑๓ ภาษาเยอรมัน ๗	๒ (๒-๐)
ยม ๓๑๔ ภาษาเยอรมัน ๘	๒ (๒-๐)
ยม ๒๕๑ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมเยอรมัน	๒ (๒-๐)

๓.๒ วิชาโทเลือก ไม่น้อยกว่า ๔ หน่วยกิต

ยม ๒๔๑ ประวัติวรรณคดีเยอรมัน	๒ (๒-๐)
ยม ๓๔๑ วรรณคดีเยอรมันยุคคลาสสิค	๒ (๒-๐)
ยม ๓๔๕ วรรณคดีเยอรมันตั้งแต่ปลายคริสต์ศตวรรษที่ ๑๙ ถึงปัจจุบัน	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ดูในวิชาเอกภาษาเยอรมัน

วิชาโทภาษาสเปน
Minor in Spanish

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ร่วมกับภาควิชาภาษาตะวันตก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถติดต่อสื่อสารกับชาวสเปนทั้งภาษาพูดและภาษาเขียนได้ และเพื่อใช้ประกอบอาชีพ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๑๙ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาโทบังคับ ๖ หน่วยกิต

วิชาโทเลือก ไม่น้อยกว่า ๑๓ หน่วยกิต

นิสิตที่จะเรียนวิชาโทภาษาสเปน จะต้องเป็นนิสิตที่เรียนวิชาเอกภาษาตะวันตกอื่น

๓.๑ วิชาโทบังคับ ๖ หน่วยกิต

สป ๓๑๑ ไวยากรณ์ ๑	๓ (๓-๐)
สป ๓๓๑ ความเข้าใจฟังและออกเสียง	๓ (๓-๐)

๓.๒ วิชาโทเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๑๓ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

สป ๔๑๒ ไวยากรณ์ ๒	๓ (๓-๐)
สป ๔๒๑ การแปล ๑	๒ (๒-๐)
สป ๔๒๒ การแปล ๒	๒ (๒-๐)
สป ๔๓๑ สนทนา ๑	๒ (๒-๐)
สป ๔๓๒ สนทนา ๒	๒ (๒-๐)
สป ๔๔๑ วรรณคดี ๑	๒ (๒-๐)
สป ๔๔๒ วรรณคดี ๒	๒ (๒-๐)
สป ๔๕๑ เรียงความ ๑	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๑	หมายถึง	ไวยากรณ์
เลข ๒	หมายถึง	แปล
เลข ๓	หมายถึง	ความเข้าใจฟังและออกเสียง
เลข ๔	หมายถึง	วรรณคดี
เลข ๕	หมายถึง	เรียงความ
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาโทภาษาศาสตร์
Minor in Linguistics

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ร่วมกับภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์มหาวิทยาลัย-ศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ ให้มีความรู้ในเรื่องภาษาและภาษาศาสตร์

๒.๒ ให้มีความสามารถ ในการนำภาษาศาสตร์ไปประยุกต์ในการเรียนการสอน หรือในการประยุกต์ในวิชาชีพอื่น ๆ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาโทบังคับ	๖ หน่วยกิต
วชิาโทเลือก	๑๒ หน่วยกิต

นิสิตที่จะเรียนวิชาโทภาษาศาสตร์จะต้องเป็นนิสิตที่เรียนวิชาเอกทางภาษา

๓.๑ วิชาโทบังคับ ๖ หน่วยกิต

ภาษา ๓๑๑ ระบบเสียง	๒ (๒-๐)
ภาษา ๓๑๒ ระบบโครงสร้าง	๒ (๒-๐)
ภาษา ๓๑๓ การศึกษาความหมาย	๒ (๒-๐)

๓.๒ วิชาโทเลือก ให้เลือกเรียน ๑๒ หน่วยกิตจากรายวิชาต่อไนนี้

ภาษา ๓๐๑ วัฒนธรรมและการใช้ภาษา	๓ (๓-๐)
ภาษา ๓๑๔ ระบบเสียงภาษาอังกฤษ	๒ (๒-๐)
ภาษา ๓๑๕ ไวยากรณ์อังกฤษ	๒ (๒-๐)
ภาษา ๓๒๑ แนวคิดทางไวยากรณ์	๒ (๒-๐)
ภาษา ๓๒๒ ภาษาศาสตร์เชิงสังคมวิทยา	๒ (๒-๐)
ภาษา ๓๓๑ การเปรียบเทียบและวิเคราะห์ภาษา	๒ (๒-๐)

ภาษา ๓๕๑ ภาษากับสื่อสารมวลชน	๓ (๑-๔)
ภาษา ๓๕๒ ภาษาในวิทยาการจัดการ	๓ (๑-๔)
ภาษา ๔๑๑ ระบบเสียงภาษาไทย	๒ (๒-๐)
ภาษา ๔๑๒ ระบบไวยากรณ์ไทย	๒ (๒-๐)
ภาษา ๔๒๑ ภาษาศาสตร์เชิงจิตวิทยาเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
ภาษา ๔๓๒ การศึกษาภาษาถิ่น	๒ (๒-๐)
ภาษา ๔๓๓ ภาษาศาสตร์เชิงประวัติ	๒ (๒-๐)
ภาษา ๔๔๑ การวัดและการประเมินผลทางภาษา	๓ (๓-๐)
ภาษา ๔๔๒ การสอนภาษาไทยแก่ชาวต่างประเทศ	๓ (๑-๔)
ภาษา ๔๖๑ การศึกษาภาษาเฉพาะเรื่อง	๓ (๑-๔)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชาดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	ภาษาศาสตร์ทั่วไป
เลข ๑	หมายถึง	เสียง โครงสร้าง และความหมาย
เลข ๒	หมายถึง	ทฤษฎี
เลข ๓	หมายถึง	การเปรียบเทียบ
เลข ๔	หมายถึง	การเรียนการสอน
เลข ๕	หมายถึง	การงานอาชีพ
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาโทศิลปศึกษา
Minor in Art Education

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาศิลปะและวัฒนธรรม คณะมนุษยศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการสอนวิชาทัศนศิลปศึกษาได้เป็นอย่างดี มีคุณธรรม และมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีจิตใจใฝ่รู้อยู่เป็นนิจ

๒.๒ เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีความรอบรู้ในศาสตร์ทัศนศิลป์อย่างกว้าง และมีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ การเมือง และสังคม

๒.๓ เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีจิตสำนึกต่อสังคมส่วนรวม รู้จักอนุรักษ์และพัฒนาศิลปวัฒนธรรมและให้บริการแก่สังคมได้

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

ศล ๓๑๒ การวาดเขียน ๑	๒ (๑-๒)
ศล ๓๑๓ การวาดเขียน๒	๒ (๑-๒)
ศล ๓๒๑ ประติมากรรม ๑	๒ (๑-๒)
ศล ๓๒๕ เครื่องปั้นดินเผาเบื้องต้น	๒ (๑-๒)
ศล ๓๓๐ หลักการพิมพ์เบื้องต้น	๒ (๑-๒)
ศล ๓๔๐ หลักการออกแบบ	๒ (๑-๒)
ศล ๓๕๐ หลักการทัศนศิลป์	๒ (๑-๒)
ศล ๓๕๒ ประวัติศาสตร์ศิลป์ ๒	๒ (๒-๐)
ศล ๓๗๐ การเขียนแบบเบื้องต้น	๒ (๑-๒)
ศล ๓๙๑ ศิลปะไทย ๑	๒ (๑-๒)

ศล ๓๙๔ ศิลปะพื้นบ้าน	๒ (๑-๒)
ศล ๔๐๙ ศิลปะสำหรับครู	๒ (๒-๐)
ศล ๔๑๕ จิตรกรรม ๑	๒ (๑-๒)
ศล ๔๓๑ การพิมพ์ ๑	๒ (๑-๒)
ศล ๔๓๓ การโฆษณา	๒ (๑-๒)
ศล ๔๖๓ การนิทรรศการ	๒ (๑-๒)

วิชาโทปรัชญาและศาสนา
Minor in Philosophy and Religion

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ร่วมกับภาควิชา ศิลปะและวัฒนธรรม คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อสร้างบุคลากรที่มีความรู้ทางปรัชญาและศาสนา และสามารถถ่ายทอดเผยแพร่หลักปรัชญาและศาสนาเหล่านี้สู่ประชาชน

๒.๒ เพื่อศึกษาค้นคว้าในหัวข้อเรื่องทางปรัชญาและศาสนาที่เกี่ยวข้องกับสังคมไทยในปัจจุบัน

๒.๓ เพื่อส่งเสริมความสนใจใฝ่รู้ของนิสิตนักศึกษาในด้านปรัชญาและศาสนา และช่วยให้นิสิตนักศึกษามีวิจารณญาณเลือกสรรรับเอาแต่สิ่งดีงามและมีคุณประโยชน์ของวัฒนธรรมต่างชาติที่ได้หลั่งไหลเข้ามาเป็นอันมากในปัจจุบันผสมผสานกับวัฒนธรรมไทย

๒.๔ สร้างความสนใจและสัมพันธภาพอันดีงามระหว่างแนวคิดของลัทธิทางศาสนาและปรัชญาต่าง ๆ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาโทบังคับ	๑๔ หน่วยกิต
วิชาโทเลือก	๔ หน่วยกิต

นิสิตที่จะเรียนวิชาโทปรัชญาและศาสนาต้องเลือกเรียนวิชาพื้นฐานทั่วไปดังรายวิชาต่อไปนี้

ปญ ๑๐๑ ปรัชญาเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
ปญ ๑๑๑ พุทธศาสน์	๒ (๒-๐)

๑๒.๒.๑ วิชาโทบังคับ กำหนดให้เรียน ๑๔ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

ปญ ๒๐๑ จริยศาสตร์	๒ (๒-๐)
ปญ ๒๐๒ ตรรกศาสตร์	๒ (๒-๐)

ปญ ๒๐๓ ศาสนาเปรียบเทียบ ๒ (๒-๐)

ปญ ๒๑๑ พุทธธรรมกับชีวิต ๒ (๒-๐)

ปญ ๓๑๓ การฝึกสมาธิ ๒ (๒-๐)

ปญ ๓๕๑ ปรัชญาอินเดียเบื้องต้น ๒ (๒-๐)

ปญ ๓๖๑ ปรัชญาตะวันตกสมัยใหม่ ๒ (๒-๐)

๑๒.๒.๒ วิชาโทเลือก เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วยกิต จากรายวิชดังต่อไปนี้

ปญ ๒๑๒ พระสูตรศึกษา ๒ (๒-๐)

ปญ ๒๑๓ พุทธศาสนพิธี ๒ (๒-๐)

ปญ ๒๖๑ ปรัชญากรีก ๒ (๒-๐)

ปญ ๒๖๒ ปรัชญาตะวันตกสมัยกลาง ๒ (๒-๐)

ปญ ๓๐๑ ปรัชญาศาสนา ๒ (๒-๐)

ปญ ๓๑๑ ประวัติพุทธศาสนา ๒ (๒-๐)

ปญ ๓๑๒ พระไตรปิฎกศึกษา ๒ (๒-๐)

ปญ ๓๑๔ พุทธศาสนามหายาน ๒ (๒-๐)

ปญ ๓๒๑ ประวัติศาสนาพราหมณ์และฮินดู ๒ (๒-๐)

ปญ ๓๒๒ ปรัชญาธรรมของศาสนาพราหมณ์-ฮินดู ๒ (๒-๐)

ปญ ๓๓๑ ประวัติคริสต์ศาสนา ๒ (๒-๐)

ปญ ๓๓๒ หลักและวัฒนธรรมคริสตศาสนา ๒ (๒-๐)

ปญ ๓๔๑ ประวัติศาสนาอิสลาม ๒ (๒-๐)

ปญ ๓๔๒ หลักและวัฒนธรรมอิสลาม ๒ (๒-๐)

ปญ ๓๕๒ สัมมนา : ปรัชญาไทย ๒ (๒-๐)

ปญ ๓๖๒ ปรัชญาตะวันตกสมัยปัจจุบัน ๒ (๒-๐)

ปญ ๓๗๑ ปรัชญาการเมือง ๒ (๒-๐)

ปญ ๓๗๒ สัมมนา : ศาสนากับการพัฒนาสังคม ๒ (๒-๐)

ปญ ๔๐๑ สุนทรียศาสตร์ ๒ (๒-๐)

ปญ ๔๐๒ มนุษย์นิยม ๒ (๒-๐)

ปญ ๔๑๑ พุทธศาสนากับวัฒนธรรมไทย ๒ (๒-๐)

ปญ ๔๑๒ พุทธศาสนากับวิทยากรปัจจุบัน ๒ (๒-๐)

ปญ ๔๕๑ ปรัชญาอินเดียปัจจุบัน ๒ (๒-๐)

ปญ ๔๕๒ ปรัชญาจีน ๒ (๒-๐)

ปญ ๔๗๑ ปรัชญาประวัติศาสตร์ ๒ (๒-๐)

ปญ ๔๗๒ ปรัชญาการศึกษา ๒ (๒-๐)

ปญ ๔๗๓ ปรัชญาสังคม ๒ (๒-๐)

ปญ ๔๗๔ ปรัชญาในวรรณคดี ๒ (๒-๐)

ปญ ๔๗๕ กลวิธีการพูดจูงใจ ๒ (๒-๐)

๑๒.๓ ความหมายของรหัส

ปญ หมายถึง สายวิชาของหมวดปรัชญาและศาสนา

รหัสตัวแลข คือ ตัวเลขที่กำกับรหัส ปญ มีความหมายดังนี้

เลขตัวที่หนึ่ง คือ ชั้นปีที่เรียน เช่น ๑๑๑ คือวิชาสำหรับนิสิตชั้นปีที่ ๑

เลขตัวที่สอง หรือเลขกลาง เป็นเลขที่มีความหมายเกี่ยวกับหมวดวิชาคือ

๐ หมายถึง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปรัชญา-ศาสนา

๑ หมายถึง พุทธศาสนา

๒ หมายถึง ศาสนาพราหมณ์-ฮินดู

๓ หมายถึง คริสตศาสนา

๔ หมายถึง ศาสนาอิสลาม

๕ หมายถึง ปรัชญาตะวันออก

๖ หมายถึง ปรัชญาตะวันตก

๗ หมายถึง ปรัชญา ศาสนา ประยุกต์

เลขตัวที่สาม เป็นเลขแสดงลำดับที่ของรายวิชาในกลุ่มนั้น ๆ

ตัวอย่าง

ปญ ๒๐๑ คือวิชาจริยศาสตร์ เป็นวิชาชั้นปีที่ ๒ ในหมวดความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปรัชญาศาสนา และเป็นวิชาลำดับที่ ๑

ปญ ๓๑๓ การฝึกสมาธิ เป็นวิชาชั้นปีที่ ๓ ในหมวดวิชาพุทธศาสนา และเป็นวิชาลำดับที่ ๓

วิชาโทพลศึกษา
Minor in Physical Education

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อพัฒนาวิชาการด้านพลศึกษา และการกีฬาให้เป็นประโยชน์ต่อบุคคลและสังคมในการพัฒนาสุขภาพและสมรรถภาพของร่างกาย

๒.๒ เพื่อพัฒนาบุคคลในด้านพลศึกษา และการกีฬา โดยเน้นทักษะทางพลศึกษา การเล่นกีฬา แข่งขันกีฬา ตัดสินกีฬา และการจัดการแข่งขันกีฬา

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาโทบังคับ	๑๐ หน่วยกิต
วิชาโทเลือก ไม่น้อยกว่า	๘ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาโทบังคับ ๑๐ หน่วยกิต

สข ๒๑๑ กายวิภาคและสรีรวิทยาทั่วไปของมนุษย์	๓ (๒-๒)
พล ๔๓๑ หลักการและการบริหารพลศึกษา	๓ (๓-๐)
พล ๔๓๒ การทดสอบและประเมินผลทางพลศึกษา	๒ (๒-๑)
พล ๔๓๓ การจัดการแข่งขันกีฬา	๒ (๒-๐)

๓.๒ วิชาโทเลือก ให้เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า ๘ หน่วยกิต จากหมวดวิชาต่อไปนี้

หมวดสันทนาการ : ไม่น้อยกว่า ๒ หน่วยกิต

สก ๓๑๒ การอยู่ค่ายพักแรม	๒ (๒-๓)
สก ๔๑๑ หน่วยงานบริการเยาวชน	๒ (๒-๐)

หมวดกิจกรรมพลศึกษา : ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้ ทั้งนี้ต้องไม่ซ้ำกับวิชาที่เรียนมาแล้ว

พล ๑๑๑ กรีฑา ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๒ ว่ายน้ำ	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๓ บาสเกตบอล ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๕ ฟุตบอล ๑ (สำหรับชาย)	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๕ ลีลาศึกษา ๑ (สำหรับหญิง)	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๖ วอลเลย์บอล ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๗ ยิมนาสติกส์ ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๙ แบดมินตัน ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๒๔ กระบี่กระบอง ๑	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๑ เทเบิลเทนนิส	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๒ กิจกรรมเข้าจังหวะ	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๓ ตะกร้อและเซปักตะกร้อ	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๕ เกมเบ็ดเตล็ด	๑ (๑-๑)
พล ๒๑๖ การบริหารกาย	๑ (๑-๑)
พล ๓๑๑ กรีฑา ๒	๑ (๑-๑)
พล ๓๑๓ บาสเกตบอล ๒	๑ (๑-๑)
พล ๓๑๕ ฟุตบอล ๒ (สำหรับชาย)	๑ (๑-๑)
พล ๓๑๕ ลีลาศึกษา ๒ (สำหรับหญิง)	๑ (๑-๑)
พล ๓๑๖ วอลเลย์บอล ๒	๑ (๑-๑)
พล ๓๑๗ ยิมนาสติกส์ ๒	๑ (๑-๑)

หมายเหตุ ๑. ผู้ที่จะลงทะเบียนเรียนวิชาระดับ ๒ จะต้องเรียนและสอบได้ในวิชานั้น ๆ ในระดับ ๑ มาแล้ว

๒. ผู้ที่ยังไม่เคยเรียนวิชา พล ๒๑๒ กิจกรรมเข้าจังหวะ และ พล ๒๑๕ เกมเบ็ดเตล็ด จะต้องเรียนวิชาดังกล่าวอย่างน้อย ๑ วิชา

๓. ผู้ที่เรียนวิชาเอกสุขศึกษา ให้เรียนวิชา พล ๔๓๖ เวชศาสตร์การกีฬาแทนวิชา สข ๒๑๑ กายวิภาคและสรีรวิทยาทั่วไปของมนุษย์

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ไม่มี

วิชาโทสุขศึกษา

Minor in Health Education

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาสุขศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อส่งเสริมและเผยแพร่วิชาการสุขศึกษาให้แพร่หลาย เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม ในด้านการพัฒนาสุขภาพและคุณภาพชีวิต ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ

๒.๒ เพื่อพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติที่ถูกต้องตามกระบวนการสุขศึกษา และสามารถนำเอาความรู้ไปใช้ในการปลูกฝังและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพให้กับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

แบบ ๑ : วิชาโทสุขศึกษาสำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษา กำหนดให้เรียน ๑๘ หน่วยกิต

แบบ ๒ : วิชาโทสุขศึกษาสำหรับนิสิตวิชาเอกอื่นๆ กำหนดให้เรียน ๑๙ หน่วยกิต

แบบ ๑ : วิชาโทสุขศึกษาสำหรับนิสิตวิชาเอกพลศึกษา

กำหนดให้เรียน ๑๘ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

สข ๓๑๑ จุลชีววิทยาและปาราสิตวิทยาเบื้องต้น	๓ (๒-๒)
สข ๓๑๒ สุขภาพส่วนบุคคล	๒ (๒-๐)
สข ๓๑๓ การสาธารณสุขเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
สข ๓๑๔ สุขภาพสิ่งแวดล้อม	๒ (๒-๐)
สข ๔๑๑ การปฐมพยาบาล	๓ (๓-๐)
สข ๔๑๒ สวัสดิศึกษา	๒ (๒-๐)
สข ๔๑๓ สุขภาพจิต	๒ (๒-๐)
สข ๔๑๕ สุขภาผู้บริโภค	๒ (๒-๐)

แบบ ๒ : วิชาโทสุขศึกษาสำหรับนิสิตวิชาเอกอื่นๆ

กำหนดให้เรียน ๑๙ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

สข ๒๑๑	กายวิภาคและสรีรวิทยาทั่วไปของมนุษย์	๓ (๒-๒)
สข ๓๑๑	จุลชีววิทยาและปาราสิตวิทยาเบื้องต้น	๓ (๒-๒)
สข ๓๑๒	สุขภาพส่วนบุคคล	๒ (๒-๐)
สข ๓๑๓	การสาธารณสุขเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
สข ๓๑๔	สุขภาพสิ่งแวดล้อม	๒ (๒-๐)
สข ๔๑๑	การปฐมพยาบาล	๓ (๓-๐)
สข ๔๑๒	สวัสดิศึกษา	๒ (๒-๐)
สข ๔๑๓	สุขภาพจิต	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ไม่มี

วิชาโทวิทยาศาสตร์สุขาภิบาล
Minor in Sanitary Science

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ร่วมกับภาควิชาสุขศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ ความสามารถในการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขตามหลักวิชาการ และเทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์สุขาภิบาล

๒.๒ เพื่อส่งเสริมและเผยแพร่การนำเอาวิชาการ และการปฏิบัติด้านวิทยาศาสตร์สุขาภิบาลไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพสิ่งแวดล้อม

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

สข ๒๑๑ กายวิภาคและสรีรวิทยาทั่วไปของมนุษย์	๓ (๒-๒)
สข ๓๐๖ การสุขาภิบาลอาหาร	๒ (๒-๐)
สข ๓๑๑ จุลชีววิทยาและปาราสิตวิทยาเบื้องต้น	๓ (๒-๒)
วส ๓๑๓ การควบคุมแมลงและสัตว์นำโรค	๒ (๒-๐)
วส ๓๑๔ การจัดหาน้ำดื่มน้ำใช้	๒ (๒-๐)
วส ๓๑๕ การกำจัดขยะ	๒ (๒-๐)
วส ๓๑๖ การกำจัดน้ำโสโครกและสิ่งขับถ่าย	๒ (๒-๐)
วส ๔๐๒ หลักการออกแบบงานสุขาภิบาล	๒ (๒-๐)

หมายเหตุ

๑. นิสิตหลักสูตรปริญญาการศึกษาบัณฑิตวิชาเอกสุขศึกษา ที่จะเลือกเรียนวิชาโทวิทยาศาสตร์สุขภิบาล ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้แทนวิชา สข ๒๑๑ กายวิภาค และสรีรวิทยาทั่วไปของมนุษย์ และ สข ๓๑๑จุลชีววิทยาและปาราสิตวิทยาเบื้องต้น คือ

สข ๓๒๐ หลักระบาดวิทยา	๒ (๒-๐)
วส ๔๐๑ หลักการพัฒนาสุขภาพชุมชน	๒ (๒-๐)
วส ๔๑๒ การควบคุมมลภาวะทางอากาศ	๒ (๒-๐)

๒. นิสิตหลักสูตรปริญญาการศึกษาบัณฑิตวิชาเอกพลศึกาา ที่จะเลือกเรียนวิชาโทวิทยาศาสตร์สุขภิบาล ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้แทนวิชา สข ๒๑๑ กายภาคและสรีรวิทยาทั่วไปของมนุษย์ คือ

วส ๔๐๑ หลักการพัฒนาสุขภาพชุมชน	๒ (๒-๐)
สษ ๔๒๑ การควบคุมโรคติดต่อ	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ไม่มี

วิชาโทสันทนาการ
Minor in Recreation

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาสันทนาการ คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อส่งเสริมวิชาการด้านสันทนาการให้แพร่หลาย เพื่อนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในการพัฒนาบุคคลและทรัพยากรอื่น ๆ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๒.๒ เพื่อพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ เจตคติ และความสามารถในด้านสันทนาการ เพื่อนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อตนเอง ชุมชน และสังคมได้

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาโทบังคับ ๑๕ หน่วยกิต

วิชาโทเลือก ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาโทบังคับ		๑๕ หน่วยกิต
สก ๑๑๑ การละเล่นพื้นเมือง		๒ (๒-๒)
สก ๓๐๑ สันทนาการเบื้องต้น		๒ (๒-๐)
สก ๓๐๓ สันทนาการชุมชน		๒ (๒-๐)
สก ๓๑๑ การจัดและบริหารสันทนาการ		๓ (๓-๐)
สก ๓๑๓ การจัดค่ายพักแรม		๒ (๒-๓)
สก ๓๑๔ การลูกเสือ	หรือ	๒ (๒-๓)
สก ๓๑๕ ผู้นำยุวกาชาด	หรือ	๒ (๒-๓)
พล ๒๑๒ กิจกรรมเข้าจังหวะ		๑ (๑-๑)
พล ๒๑๕ เกมเบ็ดเตล็ด		๑ (๑-๑)
๓.๒ วิชาโทเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
สก ๑๑๒ ลีลาสร้างสรรค์		๑ (๑-๑)

พล ๑๑๒ ว่ายน้ำ ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๕ ฟุตบอล ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๗ ยิมนาสติกส์ ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๑๙ แบดมินตัน ๑	๑ (๑-๑)
พล ๑๒๒ มวยไทย ๑ (สำหรับชาย)	๑ (๑-๑)
พล ๑๒๒ นาฏศิลป์ไทย (สำหรับหญิง)	๑ (๑-๑)

วิชาโทการแนะแนว
Minor in Guidance

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา (Department of Guidance and Educational Psychology) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตผู้ช่วยครูแนะแนวที่จะทำงานแนะแนวด้านการศึกษาอาชีพส่วนตัว และสังคมในโรงเรียนระดับประถมและมัธยมศึกษา

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาโทบังคับ	๑๔ หน่วยกิต
วิชาโทเลือก ไม่น้อยกว่า	๔ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาโทบังคับ ๑๔ หน่วยกิต

จศ ๓๐๒ สุขภาพจิตในโรงเรียน	๒ (๒-๐)
นน ๓๑๑ การเก็บข้อมูลเป็นรายบุคคล	๒ (๒-๐)
นน ๓๑๒ เทคนิคเบื้องต้นในการแนะแนว	๓ (๓-๐)
นน ๓๑๓ กิจกรรมกลุ่มในโรงเรียน	๒ (๒-๐)
นน ๔๑๔ การจัดและการให้บริการสนเทศ	๓ (๓-๐)
นน ๔๑๕ การฝึกงานแนะแนว	๒ (๒-๑)

๓.๒ วิชาโทเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

นน ๓๑๔ กิจกรรมนักเรียน	๒ (๒-๐)
นน ๓๑๗ การสอนกิจกรรมแนะแนวในโรงเรียน	๒ (๒-๐)
จศ ๓๐๓ บุคลิกภาพ	๒ (๒-๐)
จต ๒๑๑ จิตวิทยาสังคมเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
จต ๓๒๓ จิตวิทยาวัยรุ่น	๓ (๓-๐)

จต ๓๓๔ จิตวิทยาอปกติ ๓ (๓-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ดูในวิชาเอกการแนะแนว

วิชาโทการบริหารการศึกษา
Minor in Educational Administration

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาการบริหารการศึกษา (Department of Educational Administration) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการทางบริหาร ตลอดจนองค์ประกอบที่มีผลให้การบริหารงานทางการศึกษามีประสิทธิภาพ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาโทบังคับ	๑๓ หน่วยกิต
วิชาโทเลือก ไม่น้อยกว่า	๕ หน่วยกิต
๓.๑ วิชาโทบังคับ ๑๓ หน่วยกิต	
บห ๓๐๑ การบริหารการศึกษา	๓ (๓-๐)
บห ๓๐๒ การบริหารวิชาการ	๒ (๒-๐)
บห ๓๐๓ การบริหารบุคลากรในโรงเรียน	๒ (๒-๐)
บห ๓๐๕ การเงินโรงเรียน	๒ (๒-๐
บห ๔๐๓ กฎหมายการศึกษา	๒ (๒-๐)
บห ๔๑๑ การเป็นผู้นำทางการศึกษา	๒ (๒-๐)
๓.๒ วิชาโทเลือก ให้เลือกไม่น้อยกว่า ๕ หน่วยกิต	
บห ๓๐๔ การบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม	๒ (๒-๐)
บห ๓๐๖ การบริหารกิจการนักเรียน	๒ (๒-๐)
บห ๓๐๗ การบริหารงานธุรการ	๒ (๒-๐)
บห ๓๐๘ การบริหารโรงเรียน	๒ (๒-๐)
บห ๓๒๑ โรงเรียนกับชุมชน	๒ (๒-๐)

บห ๓๒๒	การศึกษาเพื่อพัฒนาสังคม	๒ (๒-๐)
บห ๓๒๓	มรรยาทสังคมสำหรับผู้บริหาร	๒ (๒-๐)
บห ๔๐๑	ระบบการบริหารและแนวคิดทางการศึกษา	๓ (๓-๐)
บห ๔๐๔	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวางแผนการศึกษา	๒ (๑-๒)
บห ๔๐๕	สัมมนาการจัดการศึกษา	๒ (๒-๐)
บห ๔๑๒	การเป็นผู้นำในชุมชน	๒ (๒-๐)
บห ๔๖๑	การนิเทศการศึกษา	๒ (๒-๐)
บห ๔๙๑	การศึกษาเฉพาะเรื่อง	๒ (๒-๐)
บห	คอมพิวเตอร์สำหรับผู้บริหาร	๓ (๓-๐)

หมายเหตุ : ผู้เลือกเรียนวิชา บห ๓๐๑ และ บห ๔๖๑ แล้ว จะเรียน บห ๓๐๐ ทีหลังไม่ได้ แต่หากเรียน บห. ๓๐๐ มาก่อนจะเรียนวิชาบห ๓๐๑ หรือ บห. ๔๖๑ ได้

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	หลักการทฤษฎี
เลข ๑	หมายถึง	ความเป็นผู้นำ
เลข ๒	หมายถึง	สังคม ชุมชน และการพัฒนา
เลข ๖	หมายถึง	การนิเทศการศึกษา
เลข ๙	หมายถึง	การสัมมนาและการศึกษาเฉพาะเรื่อง
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาโทการศึกษาผู้ใหญ่
Minor in Adult Education

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษาพิเศษ (Department of Adult and Special Education) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาที่มีความรู้ความสามารถในการจัดการสอน การฝึกอบรมและให้บริการการศึกษาแก่ประชาชน โดยใช้เทคนิคและวิธีการทางการศึกษาผู้ใหญ่/การศึกษานอกระบบโรงเรียน

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาโทบังคับ	๑๔ หน่วยกิต
วิชาโทเลือก ไม่น้อยกว่า	๔ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาโทบังคับ ๑๔ หน่วยกิต

กญ ๓๑๑ การศึกษานอกระบบโรงเรียน	๒ (๒-๐)
กญ ๓๒๑ หลักการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่	๓ (๓-๐)
กญ ๓๒๒ สื่อการสอนสำหรับการศึกษาผู้ใหญ่	๓ (๓-๐)
กญ ๓๕๑ เทคนิคการสำรวจปัญหาและความต้องการของชุมชนเพื่อการศึกษาผู้ใหญ่	๒ (๒-๐)
กญ ๔๑๑ การวางแผนงานและการประเมินผลการศึกษาผู้ใหญ่	๒ (๒-๐)
กญ ๔๒๑ การศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ	๒ (๒-๐)

๓.๒ วิชาโทเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วยกิต จากรายวิชาอื่นๆ ที่เปิดสอนในภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษาพิเศษ

หมายเหตุ : ๑. การเรียนวิชา กญ ๓๑๑ ไม่รับนิสิตชั้นปีที่ ๑ และ ๒ แต่จะรับเฉพาะนิสิตชั้นปีที่ ๓ ขึ้นไป

๒. นิสิตที่จะเรียนวิชา กญ ๓๒๑ จะต้องผ่านการเรียนวิชา กญ ๓๑๑ มาแล้วหรือลงทะเบียนเรียนวิชา กญ ๓๑๑ ในภาคเรียนเดียวกัน

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ดูในวิชาเอกการศึกษาผู้ใหญ่

วิชาโทเทคโนโลยีทางการศึกษา
Minor in Educational Technology

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา (Department of Educational Technology) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถในด้านต่อไปนี้

๒.๑ ออกแบบและผลิตสื่อประเภทต่างๆ ได้

๒.๒ ให้บริการการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีทางการศึกษาและสามารถซ่อมแซมแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ได้

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาโทบังคับ	๑๓ หน่วยกิต
วิชาโทเลือก ไม่น้อยกว่า	๕ หน่วยกิต

๓.๑ **วิชาโทบังคับ** ๑๓ หน่วยกิต

ทน ๓๑๐ หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีทางการศึกษา	๒ (๒-๐)
ทน ๓๒๐ วิธีใช้เทคโนโยลีทางการสอนในห้องเรียน	๒ (๒-๐)
ทน ๓๓๐ การทำอุปกรณ์การสอนอย่างง่าย	๒ (๑-๒)
ทน ๓๓๑ ปฏิบัติการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีทางการศึกษา	๒ (๒-๐)
ทน ๔๒๒ เทคนิคการฝึกอบรมทางเทคโนโลยีทางการศึกษา	๓ (๓-๐)
ทน ๔๒๓ การศึกษาอิสระ	๒ (๒-๐)

๓.๒ **วิชาโทเลือก** ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๕ หน่วยกิต จากรายวิชาในกลุ่มวิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ดูในวิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา

วิชาโทการวัดผลการศึกษา
Minor in Educational Measurement

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาพื้นฐานของการศึกษา (Department of Foundations of Education) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผล

๒.๒ เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้

๒.๓ เพื่อให้สามารถสร้างข้อสอบและหาคุณภาพของข้อสอบได้

๒.๔ เพื่อสามารถประเมินผลงานในโครงการต่าง ๆ ได้

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาโทบังคับ	๑๔ หน่วยกิต
วิชาโทเลือก ไม่น้อยกว่า	๔ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาโทบังคับ ๑๔ หน่วยกิต

วผ ๒๐๑ การวัดแบบอิงเกณฑ์	๒ (๒-๐)
วผ ๒๐๒ การสร้างแบบทดสอบ	๓ (๓-๐)
วผ ๓๐๑ ทฤษฎีการวัดและการทดสอบ	๓ (๓-๐)
สถ ๒๑๑ สถิติการศึกษา ๑	๓ (๓-๐)
วจ ๓๒๑ หลักการวิจัยเบื้องต้น	๓ (๓-๐)

๓.๒ วิชาโทเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วยกิต จากรายวิชาที่เปิดสอนในวิชาเอกการวัดผลการศึกษา

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ดูในวิชาเอกการวัดผลการศึกษา

วิชาโทการศึกษาก่อนวัยเรียน

Minor in Early Childhood Education

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาหลักสูตรและการสอน (Department of Curriculum and Instrucation) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการให้ประสบการณ์แก่เด็กก่อนวัยเรียน และให้สามารถทำงานกับชุมชนในด้านการให้บริการทางวิชาการ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาโทบังคับ	๑๐ หน่วยกิต
วิชาโทเลือก ไม่น้อยกว่า	๘ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาโทบังคับ ๑๐ หน่วยกิต

ปว ๓๐๑ พัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียน	๓ (๓-๐)
ปว ๓๑๑ การศึกษาก่อนวัยเรียน	๒ (๒-๐)
ปว ๓๒๑ การจัดโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน	๓ (๓-๐)
ปว ๓๓๒ สื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กระดับก่อนวัยเรียน	๒ (๑-๒)

๓.๒ วิชาโทเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๘ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

ปว ๓๓๓ การเล่นของเด็ก	๒ (๒-๐)
ปว ๓๓๔ การเล่านิทานสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน	๒ (๒-๐)
ปว ๓๓๕ ดนตรีและกิจกรรมเข้าจังหวะสำหรับเด็กวัยเรียน	๒ (๒-๐)
ปว ๓๗๑ ปัญหาการเลี้ยงดูและฝึกอบรมเด็กก่อนวัยเรียน	๒ (๒-๐)
ปว ๔๑๑ ศูนย์เด็กก่อนวัยเรียนชุมชน	๒ (๒-๐)
ปว ๔๖๑ การบริหารและการนิเทศศูนย์เด็กก่อนวัยเรียน	๒ (๒-๐)

หมายเหตุ : นิสิตที่จะเรียนวิชาโทการศึกษาก่อนวัยเรียนจะต้องมาลงชื่อเพื่อการสัมภาษณ์ก่อนการลงทะเบียนเรียนอย่างน้อย ๑๕ วัน ที่หัวหน้าแผนกวิชาการศึกษาปฐมวัย

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
เลข ๐	หมายถึง	พื้นฐานทั่วไป
เลข ๑, ๒	หมายถึง	พื้นฐานทางจิตวิทยาและการพัฒนาหลักสูตร
เลข ๓, ๔	หมายถึง	การสอน
เลข ๕, ๖	หมายถึง	การบริหารและการนิเทศ
เลข ๗, ๘	หมายถึง	สัมมนา ประชุมปฏิบัติการ ปัญหา
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดวิชของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาโทอุตสาหกรรมศิลปศึกษา
Minor in Industrial Arts

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาหลักสูตรและการสิน (Department of Curriculum and Instruction) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อส่งเสริมความรู้ความสามารถตามความถนัด และความสนใจของแต่ละบุคคล

๒.๒ เพื่อให้นิสิตได้ฝึกงานช่างที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันและอาชีพครู

๒.๓ เพื่อสร้างเจตคติที่ดีในอาชีพช่างทุกแขนงสามารถทำงานต่าง ๆ ถูกต้องและปลอดภัย

๒.๔ เพื่อผลิตครูอุตสาหกรรมศิลป์ที่สามารถทำการสอนได้ในระดับประถมปลาย และมัธยมศึกษาตอนต้นในกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาโทบังคับ	๖ หน่วยกิต
วิชาโทเลือก ไม่น้อยกว่า	๑๒ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาโทบังคับ ๖ หน่วยกิต

อศ ๓๗๑ เขียนแบบทั่วไป ๑	๒ (๑-๒)
อศ ๓๐๑ งานอุตสาหกรรมศิลป์ทั่วไป ๑	๒ (๑-๒)
อศ ๓๐๒ งานอุตสาหกรรมศิลป์ทั่วไป ๒	๒ (๑-๒)

๓.๒ วิชาโทเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๑๓ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

อศ ๓๑๑ งานไม้ก่อสร้าง ๑	๒ (๑-๒)
อศ ๓๑๒ งานไม้ก่อสร้าง ๒	๒ (๑-๒)
อศ ๓๑๓ งานไม้ก่อสร้าง ๓	๒ (๑-๒)
อศ ๓๒๑ ช่างโลหะ ๑	๒ (๑-๒)
อศ ๓๒๒ ช่างโลหะ ๒	๒ (๑-๒)

อศ ๓๒๓ ช่างโลหะ ๓	๒ (๑-๒)
อศ ๔๒๑ ช่างโลหะ ๔	๒ (๑-๒)
อศ ๔๒๒ ช่างโลหะ ๕	๒ (๑-๒)
อศ ๓๓๑ ช่างเครื่องยนต์ ๑	๒ (๑-๒)
อศ ๓๓๒ ช่างเครื่องยนต์ ๒	๒ (๑-๒)
อศ ๓๓๓ ช่างเครื่องยนต์ ๓	๒ (๑-๒)
อศ ๓๔๑ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ๑	๒ (๑-๒)
อศ ๓๔๒ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ๒	๒ (๑-๒)
อศ ๓๔๓ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ๓	๒ (๑-๒)
อศ ๔๔๑ ช่างไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ๔	๒ (๑-๒)
อศ ๓๕๑ ศิลปหัตถกรรม ๑	๒ (๑-๒)
อศ ๓๕๒ ศิลปหัตถกรรม ๒	๒ (๑-๒)
อศ ๓๕๓ ศิลปหัตถกรรม ๓	๒ (๑-๒)
อศ ๓๘๑ หลักการอาชีวศึกษา	๓ (๓-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ดูในวิชาเอกอุตสาหกรรมศิลปศึกษา

วิชาโทการผลิตหนังสือ
Minor in Book Publishing

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา (Department of Educational Technology) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถในด้านต่อไปนี้

๒.๑ สามารถออกแบบเอกสารสิ่งพิมพ์ รวมทั้งการผลิตเอกสารเพื่อผู้อ่านระดับต่าง ๆ

๒.๒ สามารถส่งเสริม และเผยแพร่หนังสือ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาโทบังคับ	๑๒ หน่วยกิต
วิชาโทเลือก ไม่น้อยกว่า	๖ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาโทบังคับ ๑๒ หน่วยกิต

นส ๓๐๑ การผลิตหนังสือเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
นส ๓๐๒ การพิมพ์หนังสือเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
นส ๓๑๑ การส่งเสริมและเผยแพร่หนังสือ	๒ (๒-๐)
นส ๓๒๑ บรรณาธิการกิจหนังสือ	๒ (๒-๐)
นส ๓๓๑ การออกแบบและการเขียนภาพประกอบหนังสือ	๒ (๒-๐)
นส ๔๒๖ การเขียนหนังสือเพื่อการพิมพ์	๒ (๒-๐)

๓.๒ วิชาโทเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

นส ๔๑๑ กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน	๒ (๒-๐)
นส ๔๑๒ เทคโนโลยีขนาดกลางในการผลิตหนังสือ	๒ (๒-๐)
นส ๔๒๑ การเขียนหนังสือสำหรับเด็กและเยาวชน	๒ (๒-๐)
นส ๔๒๒ การเขียนหนังสือสำหรับผู้ใหญ่เริ่มเรียน	๒ (๒-๐)

นส ๔๒๓ การเขียนหนังสือสารคดี	๒ (๒-๐)
นส ๔๒๔ การเขียนหนังสือบันเทิงคดี	๒ (๒-๐)
นส ๔๒๕ การเขียนหนังสือแบบเรียน	๒ (๒-๐)
นส ๔๓๑ การเขียนภาพประกอบหนังสือเด็ก	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ดูในวิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา

วิชาโทคณิตศาสตร์

Minor in Mathematics

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ที่เรียนสำเร็จหลักสูตรนี้สามารถเป็นครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต โดยเลือกจากรายวิชาของวิชาเอกวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ตามความเห็นชอบของคณะวิทยาศาสตร์และภาควิชาคณิตศาสตร์

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ดูในวิชาเอกวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์

วิชาโทเคมี

Minor in Chemistry

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ที่เรียนสำเร็จหลักสูตรนี้สามารถเป็นครูสอนวิชาเคมีในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต โดยเลือกจากรายวิชาของวิชาเอกวิทยาศาสตร์-เคมี ตามความเห็นชอบของคณะวิทยาศาสตร์และภาควิชาเคมี

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ดูในวิชาเอกวิทยาศาสตร์-เคมี

วิชาโทชีววิทยา

Minor in Biology

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ที่เรียนสำเร็จหลักสูตรนี้สามารถเป็นครูสอนวิชาชีววิทยาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต โดยเลือกจากรายวิชาของวิชาเอกวิทยาศาสตร์-ชีววิทยา ตามความเห็นชอบของคณะวิทยาศาสตร์และภาควิชาชีววิทยา

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ดูในวิชาเอกวิทยาศาสตร์-ชีววิทยา

วิชาโทฟิสิกส์

Minor in Physics

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ที่เรียนสำเร็จหลักสูตรนี้สามารถเป็นครูสอนวิชาฟิสิกส์ ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต โดยเลือกจากรายวิชาของวิชาเอกวิทยาศาสตร์-

ฟิสิกส์ ตามความเห็นชอบของคณะวิทยาศาสตร์และภาควิชาฟิสิกส์

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ดูในวิชาเอกวิทยาศาสตร์-ฟิสิกส์

วิชาโทโภชนาการ

Minor in Nutrition

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะศึกษาศาสตร์ ร่วมกับ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้สามารถปรับปรุงคุณภาพชีวิตด้านอาหารการกินได้อย่างเหมาะสมและเป็นพื้นฐานในการศึกษาขั้นต่อไป

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า	๑๘ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาโทบังคับ	๑๓ หน่วยกิต
วิชาโทเลือก ไม่น้อยกว่า	๕ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาโทบังคับ ๑๓ หน่วยกิต

ภช ๒๒๑ การประกอบอาหาร ๑	๒ (๑-๒)
ภช ๓๑๑ โภชนาการขั้นกลาง	๓ (๒-๒)
ภช ๓๑๒ โภชนาการในสภาพปกติและพยาธิสภาพ	๓ (๒-๒)
ภช ๓๒๑ อาหาร	๓ (๒-๒)
ภช ๔๒๔ บริการอาหารในโรงเรียน	๒ (๑-๒)

๓.๒ วิชาโทเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๕ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

ภช ๓๒๒ การถนอมอาหาร	๒ (๑-๒)
ภช ๓๒๔ การประกอบอาหาร ๒	๒ (๑-๒)
ภช ๓๒๕ การทดลองค้นคว้าอาหาร	๓ (๒-๒)

ภช ๔๑๑ โภชนาการชุมชน	๓ (๒-๒)
ภช ๔๑๒ ความรู้และกิจกรรมโภชนาการ	๑ (๑-๐)
ภช ๔๒๑ การประเมินคุณภาพอาหาร	๒ (๑-๒)
ภช ๔๒๒ เศรษฐศาสตร์การอาหาร	๒ (๒-๐)
ภช ๔๒๓ การสุขาภิบาลอาหาร	๒ (๒-๐)
ภช ๔๒๖ โภชนาการศึกษา	๒ (๒-๐)
คม ๔๗๖ เคมีเกี่ยวกับอาหาร	๒ (๒-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ดูในวิชาเอกคหกรรมศาสตร์ (กศ.บ.)

หลักสูตรคณะสังคมศาสตร์

หลักสูตรคณะสังคมศาสตร์

๑. ชื่อหลักสูตร

หลักสูตรคณะสังคมศาสตร์ มี ๖ หลักสูตร ดังนี้

๑.๑ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาประวัติศาสตร์
Bachelor of Arts Program in History

๑.๒ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิศาสตร์
Bachelor of Science Program in Geography

๑.๓ หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) สาขาวิชาการตลาด
Bachelor of Business Administration
Program in Marketing (2 year program)

๑.๔ หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) สาขาวิชาการบัญชี
Bachelor of Business Administration
Program in Accounting (2 year program)

๑.๕ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาชุมชน
Bachelor of Arts Program in Community Development

๑.๖ หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต
Bachelor of Economics Program

๒. ชื่อปริญญา

แยกตามสาขาวิชาเอกดังนี้

๒.๑ สาขาวิชาเอกการตลาด

ชื่อเต็ม : บริหารธุรกิจบัณฑิต (การตลาด)
Bachelor of Business Administration (Marketing)

ชื่อย่อ : บธ.บ. (การตลาด)
B.B.A. (Marketing)

๒.๒ สาขาวิชาเอกการบัญชี

ชื่อเต็ม : บริหารธุรกิจบัณฑิต (การบัญชี)

Bachelor of Business Administration (Accounting)

ชื่อย่อ : บธ.บ. (การบัญชี)

B.B.A. (Accounting)

๒.๓ สาขาวิชาเอกประวัติศาสตร์

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ประวัติศาสตร์)

Bachelor of Arts (History)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (ประวัติศาสตร์)

B.A. (History)

๒.๔ สาขาวิชาเอกภูมิศาสตร์

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (ภูมิศาสตร์)

Bachelor of Science (Geography)

ชื่อย่อ : วท.บ. (ภูมิศาสตร์)

B.Sc. (Geography)

๒.๕ สาขาวิชาเอกการพัฒนาชุมชน

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรบัณฑิต (การพัฒนาชุมชน)

Bachelor of Arts (Community Development)

ชื่อย่อ : ศศ.บ. (การพัฒนาชุมชน)

B.A. (Community Development)

๒.๖ สาขาวิชาเอกเศรษฐศาสตร์

ชื่อเต็ม : เศรษฐศาสตรบัณฑิต

Bachelor of Economics

ชื่อย่อ : ศ.บ.

B. Econ.

๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๔. ปรัชญา

มุ่งหวังที่จะพัฒนาบุคคลให้เป็นผู้มีความรอบรู้ในวิชาการ และมีความรับผิดชอบในการนำความรู้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์แก่สังคม

๕. ความมุ่งหมาย

๕.๑ ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถในสาขาวิชาการทางด้านสังคมศาสตร์ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ

๕.๒ ผลิตนักวิชาการและนักปฏิบัติการตามความต้องการของวงการธุรกิจอุตสาหกรรม เกษตรกรรม การศึกษา และการพัฒนาชุมชน

๕.๓ ผลิตนักวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์ที่จะเป็นพื้นฐานสำคัญในการวางแผนและดำเนินการพัฒนาประเทศ

๖. รหัสประจำหน่วยงานและสาขาวิชา

๖.๑ รหัสวิชาในคณะสังคมศาสตร์

คณะ-ภาควิชา	รหัส	สาขาวิชา	รหัสตัวเลข	รหัสตัวอักษร ไทย	รหัสตัวอักษร อังกฤษ
คณะสังคมศาสตร์	๐๓				
ภาควิชาบริหารธุรกิจ	๐๓๐๑	บริหารธุรกิจ	๐๓๐๑๑	กง	FI
	๐๓๐๑๒			กต	MK
	๐๓๐๑๓			บช	AC
	๐๓๐๑๔			ธร	BU
ภาควิชาประวัติศาสตร์	๐๓๐๒	ประวัติศาสตร์	๐๓๐๒๑	ปศ	HI
ภาควิชาภูมิศาสตร์	๐๓๐๓	ภูมิศาสตร์	๐๓๐๓๑	ภม	GE
ภาควิชารัฐศาสตร์	๐๓๐๔	รัฐศาสตร์	๐๓๐๔๑	รฐ	PO
ภาควิชาเศรษฐศาสตร์	๐๓๐๕	เศรษฐศาสตร์	๐๓๐๕๑	ศฐ	EC
ภาควิชาสังคมวิทยา	๐๓๐๖	สังคมวิทยา การพัฒนาชุมชน	๐๓๐๖๑	สค	SO

๖.๒ รหัสวิชาในคณะอื่น ๆ

คณะ	ภาควิชา	รหัสตัวเลข	รหัสตัวอักษร ไทย	รหัสตัวอักษร อังกฤษ
มนุษยศาสตร์				
	จิตวิทยา	๐๑๐๐๑๑	จต	PG
	ดุริยางคศาสตร์	๐๑๐๒๑	ดร	MU
	บรรณารักษศาสตร์	๐๑๐๓๑	บร	LS
	ภาษาไทยและภาษาตะวันออก	๐๑๐๔๑	ทย	TH
	ภาษาตะวันตก	๐๑๐๕๑	อก	EN
		๐๑๐๕๒	ฝศ	FR
		๐๑๐๕๓	ยม	GM
	ศิลปะและวัฒนธรรม	๐๑๐๖๑	ปญ	PH
		๐๑๐๗๒	ศพ	AR
วิทยาศาสตร์		๐๒		
		๐๒๐๐๑	วพ	GS
	คณิตศาสตร์	๐๒๐๑๑	คณ	MA
		๐๒๐๑๓	คพ	CP
พลศึกษา		๐๔		
	พลศึกษา	๐๔๐๑๑	พล	PE

๗. โครงสร้างของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางสังคมศาสตร์เป็นหลักสูตร ๔ ปี นิสิตจะต้องเรียนรายวิชาต่าง ๆ เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๔๐ หน่วยกิต โดยมีส่วนประกอบของหลักสูตร ดังนี้

๗.๑ โครงสร้างของหลักสูตรรวม ไม่น้อยกว่า ๑๔๐ หน่วยกิต ดังนี้

๑. วิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า ๔๐ หน่วยกิต

๒. วิชาเอกและวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

๓. วิชาโท ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต

๔. วิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต

๗.๒ โครงสร้างของวิชาศึกษาทั่วไป

กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า ๔๐ หน่วยกิต

๗.๒.๑ รายวิชาบังคับให้เรียน ๓๒-๓๓ หน่วยกิต

๑. กลุ่มภาษา ๑๐ หน่วยกิต

๒. กลุ่มมนุษยศาสตร์ ๖ หน่วยกิต

๓. กลุ่มสังคมศาสตร์ ๖ หน่วยกิต

๔. กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ๖-๗ หน่วยกิต

๕. กลุ่มพลศึกษา ๔ หน่วยกิต

๗.๒.๒ รายวิชาเลือก เลือกเรียนวิชาศึกษาทั่วไปอื่น ๆ ที่ยังไม่ได้เรียนจนได้หน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๔๐ หน่วยกิต

รายวิชาบังคับให้เรียน ๓๒-๓๓ หน่วยกิต

๑. กลุ่มภาษา (๑๐ หน่วยกิต)

๑.๑ ภาษาไทย ๔ หน่วยกิต

ทย ๑๐๑	ทักษะทางภาษา ๑	๒ (๒-๐)
ทย ๑๐๒	ทักษะทางภาษา ๒	๒ (๒-๐)

๑.๒ ภาษาต่างประเทศ ๖ หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนภาษาใดภาษาหนึ่ง

๑.๒.๑ ภาษาอังกฤษ

อก ๑๐๑	ภาษาอังกฤษ ๑	๓ (๓-๐)
อก ๑๐๒	ภาษาอังกฤษ ๒	๓ (๓-๐)

๑.๒.๒ ภาษาฝรั่งเศส

ฝศ ๑๐๑	ภาษาฝรั่งเศส ๑	๓ (๒-๒)
ฝศ ๑๐๒	ภาษาฝรั่งเศส ๒	๓ (๒-๒)

๑.๒.๓ ภาษาเยอรมัน

ยม ๑๐๑	ภาษาเยอรมัน ๑	๓ (๒-๒)
ยม ๑๐๒	ภาษาเยอรมัน ๒	๓ (๒-๒)

๒. กลุ่มมนุษยศาสตร์ ๖ หน่วยกิต

บร ๑๐๑	สารนิเทศและการศึกษาค้นคว้า	๒ (๒-๐)
มน ๑๐๑	มนุษย์กับความงาม	๒ (๒-๐)
มน ๑๐๒	มนุษย์กับการใช้เหตุผลและจริยธรรม	๒ (๒-๐)

๓. กลุ่มสังคมศาสตร์ ๖ หน่วยกิต

สศ ๑๐๑	มนุษย์กับอารยธรรม	๒ (๒-๐)
สศ ๑๐๒	มนุษย์กับสังคม	๒ (๒-๐)
สศ ๑๐๒	มนุษย์กับโลกปัจจุบัน	๒ (๒-๐)

๔. กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ๖-๗ หน่วยกิต

สำหรับผู้ศึกษาหลักสูตร ศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) ๖ หน่วยกิต

คณ ๑๐๑	คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์	๒ (๒-๐)
วท ๑๐๑	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อม	๒ (๒-๐)
วท ๑๐๒	วิทยาศาสตร์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิต	๒ (๒-๐)

สำหรับผู้ศึกษาหลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) ๗ หน่วยกิต

คพ ๑๐๑	คอมพิวเตอร์และการประมวลผลข้อมูล	๓ (๓-๑)
วท ๑๐๑	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อม	๒ (๒-๐)
วท ๑๐๒	วิทยาศาสตร์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิต	๒ (๒-๐)

๕. กลุ่มพลศึกษา ๔ หน่วยกิต

พล ๑๐๑	การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต	๒ (๒-๐)

และเลือกเรียนรายวิชาพลศึกษา จากหลักสูตรชั้นปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ๒ หน่วยกิต

รายวิชาเลือก เลือกเรียนวิชาศึกษาทั่วไปอื่น ๆ ที่ยังไม่ได้เรียนจนได้จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๔๐ หน่วยกิต

สำหรับวิชาศึกษาทั่วไปของคณะสังคมศาสตร์ ได้แก่รายวิชาต่อไปนี้

ธร ๒๕๑	ธุรกิจและสิ่งแวดล้อม	๒ (๒-๐)
ศฐ ๑๐๐	ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจแห่งประเทศไทย	๒ (๒-๐)
ศฐ ๑๐๑	เศรษฐกิจไทยปัจจุบัน	๒ (๒-๐)
ภม ๑๐๒	การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	๒ (๒-๐)
ภม ๑๐๓	ภูมิศาสตร์ประเทศไทย	๒ (๒-๐)
ภม ๑๐๔	มนุษย์และสิ่งแวดล้อม	๒ (๒-๐)
สค ๑๐๑	สังคมวิทยาเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
สค ๑๐๒	ประชากรศึกษา	๒ (๒-๐)
สค ๑๐๓	สังคมวิทยาชุมชน	๒ (๒-๐)
สค ๑๑๑	สังคมไทย	๒ (๒-๐)
รฐ ๑๐๐	การเมืองเบื้องต้น	๒ (๒-๐)
ปศ ๑๐๐	พื้นฐานอารยธรรมไทย	๒ (๒-๐)
ปศ ๑๐๑	เหตุการณ์โลกปัจจุบัน	๒ (๒-๐)

๗.๓ วิชาเอก

นิสิตเลือกเรียนวิชาเอก ๑ วิชาเอก และวิชาพื้นฐานเฉพาะด้านตามความต้องการของวิชาเอกนั้นๆ

๗.๓.๑ วิชาเอกการตลาด กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๘๕ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาศึกษาพื้นฐานทั่วไป	ไม่น้อยกว่า ๑๖ หน่วยกิต
วิชาแกน	ไม่น้อยกว่า ๓๓ หน่วยกิต
วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า ๓๓ หน่วยกิต
วิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต

เมื่อเรียนจบตามหลักสูตรปริญญาตรีแล้วจะได้ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต(การตลาด)

๗.๓.๒ วิชาเอกการบัญชี กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๘๕ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาศึกษาพื้นฐานทั่วไป	ไม่น้อยกว่า ๑๖ หน่วยกิต
วิชาแกน	ไม่น้อยกว่า ๓๓ หน่วยกิต
วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า ๓๓ หน่วยกิต

วิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต

เมื่อเรียนจบตามหลักสูตรปริญญาตรีแล้วจะได้ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต(การบัญชี)

๗.๓.๓ วิชาเอกประวัติศาสตร์ กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาเอกบังคับ ๓๖ หน่วยกิต

วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต

เมื่อเรียนจบตามหลักสูตรปริญญาตรีแล้ว จะได้รับปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต (ประวัติศาสตร์)

๗.๓.๔ วิชาเอกภูมิศาสตร์ กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๗๔ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ๑๙ หน่วยกิต

วิชาเอก ไม่น้อยกว่า ๕๕ หน่วยกิต

นิสิตอาจเลือกเรียนแผนการเรียนวิชาเอกจากแผนการเรียน ๓ แบบคือ

	เทคนิคและวิธีการ	กายภาพ	มนุษย์และเศรษฐกิจ	ภูมิภาค	เสริมทักษะ	รวม
แบบที่หนึ่ง	๒๗	๑๕	๖	๓	๔	๕๕
แบบที่สอง	๑๘	๒๑	๙	๓	๔	๕๕
แบบที่สาม	๑๕	๑๒	๒๑	๓	๔	๕๕

เมื่อเรียนจบตามหลักสูตรปริญญาตรีแล้ว จะได้รับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (ภูมิศาสตร์)

๗.๓.๕ วิชาเอกการพัฒนาชุมชน กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๗๕ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ๒๑ หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ ๔๕ หน่วยกิต

วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต

เมื่อเรียนจบตามหลักสูตรปริญญาตรีแล้วจะได้ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต (การพัฒนาชุมชน)

๗.๓.๖ วิชาเอกเศรษฐศาสตร์ กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๗๖ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ๑๙ หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ ๔๕ หน่วยกิต

วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

เมื่อเรียนจบตามหลักสูตรปริญญาตรีแล้วจะได้ปริญญาเศรษฐศาสตรบัณฑิต

๗.๔ วิชาโท

นิสิตเลือกเรียนวิชาโทที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ๑ วิชาโท จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต ทั้งนี้โดยคำแนะนำและเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชาที่นิสิตไปเลือกเรียนวิชาโทนั้น

๗.๕ วิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยเพื่อให้ได้จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๔๐ หน่วยกิต ทั้งนี้โดยคำแนะนำและเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชาที่นิสิตไปเลือกเรียน

วิชาเอกการตลาดและการบัญชี
Major in Marketing, Accounting

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อผลิตบัณฑิตทางด้านบริหารธุรกิจให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจปัจจุบัน

๒.๒ เพื่อให้บัณฑิตสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพอิสระ

๒.๓ เพื่อให้บัณฑิตสามารถพัฒนาความรู้ทางธุรกิจ

๓. โครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา

หลักสูตร

๓.๑ โครงสร้างหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต (การตลาด)

ประกอบด้วยหมวดวิชาต่อไปนี้

๓.๑.๑	หมวดวิชาศึกษาพื้นฐานทั่วไป	ไม่น้อยกว่า ๑๖ หน่วยกิต
๓.๑.๒	หมวดวิชาแกน	ไม่น้อยกว่า ๓๓ หน่วยกิต
๓.๑.๓	หมวดวิชาเอก	ไม่น้อยกว่า ๓๓ หน่วยกิต
๓.๑.๔	หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต
	จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า	๘๕ หน่วยกิต

รายชื่อวิชา

๓.๑.๑ หมวดวิชาศึกษาพื้นฐานทั่วไป ไม่น้อยกว่า ๑๖ หน่วยกิต

กำหนดให้เรียนดังนี้

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า ๕ หน่วยกิต

ปศ ๑๐๑	เหตุการณ์โลกปัจจุบัน	๒ (๒-๐)
รฐ ๑๐๑	รัฐศาสตร์เบื้องต้น	๓ (๓-๐)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า ๒ หน่วยกิต

บร ๑๐๑ สารนิเทศและการศึกษาค้นคว้า ๒ (๒-๐)

กลุ่มวิชาภาษา ไม่น้อยกว่า ๕ หน่วยกิต

อก ๒๑๑ การพูดเบื้องต้น ๓ (๒-๑)

อก ๓๐๖ ไวยากรณ์ ๒ (๒-๐)

กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ไม่น้อยกว่า ๔ หน่วยกิต

วพ ๑๐๑ คณิตศาสตร์ทั่วไป ๒ (๒-๐)

วพ ๑๑๔ ชีวิตกับสภาวะแวดล้อม ๒ (๒-๐)

๓.๑.๒ หมวดวิชาแกน ไม่น้อยกว่า ๓๓ หน่วยกิต

กำหนดให้เรียนตามรายวิชาต่อไปนี้

กง ๓๓๑ การเงินธุรกิจ ๓ (๓-๐)

กต ๓๔๑ หลักการตลาด ๓ (๓-๐)

บช ๓๒๑ การบัญชีบริหาร ๓ (๓-๐)

ธร ๓๑๓ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ ๓ (๓-๐)

ธร ๓๑๖ นโยบายธุรกิจ ๓ (๓-๐)

ธร ๓๑๗ กฎหมายธุรกิจ ๓ (๓-๐)

ธร ๓๑๘ ภาษาอังกฤษธุรกิจ ๓ (๓-๐)

ธร ๓๖๑ การบริหารงานบุคคล ๓ (๓-๐)

ธร ๔๑๓ การฝึกงาน ๓ (๐-๖)

ธร ๔๑๕ เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ ๓ (๓-๐)

ธร ๔๑๖ การบริหารการผลิต ๓ (๓-๐)

๓.๑.๓ หมวดวิชาเอก ไม่น้อยกว่า ๓๓ หน่วยกิต

หมวดวิชาเอกบังคับ ๒๔ หน่วยกิต

กำหนดให้เรียนตามรายวิชาต่อไปนี้

กต ๓๔๒ นโยบายการตลาด ๓ (๓-๐)

กต ๓๔๓ การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางการตลาด ๓ (๓-๐)

กต ๓๔๔ การบริหารการขาย ๓ (๓-๐)

กต ๔๔๑ การบริหารการตลาด ๓ (๓-๐)

กต ๔๔๒ พฤติกรรมผู้บริโภค ๓ (๓-๐)

กต ๔๔๓ การส่งเสริมการตลาด ๓ (๓-๐)

กต ๔๔๔ การวิจัยตลาด ๓ (๓-๐)

กต ๔๔๘ สัมมนาปัญหาการตลาด ๓ (๓-๐)

หมวดวิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต

เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

กต ๓๔๕ การบริหารการค้าปลีก ๓ (๓-๐)

กต ๓๔๖ การบริหารการค้าส่ง ๓ (๓-๐)

กต ๓๔๗ การบริหารการกระจายตัวสินค้า ๓ (๓-๐)

กต ๓๔๘ นโยบายผลิตภัณฑ์และราคา ๓ (๓-๐)

กต ๓๔๙ การบริหารการจัดซื้อ ๓ (๓-๐)

กต ๔๔๕ การตลาดระหว่างประเทศ ๓ (๓-๐)

กต ๔๔๖ การตลาดการเกษตร ๓ (๓-๐)

กต ๔๔๗ การตลาดอุตสาหกรรม ๓ (๓-๐)

๓.๒ โครงสร้างหลักสูตร บริหารธุรกิจบัณฑิต (การบัญชี) ประกอบด้วยหมวดวิชาต่อไปนี้

๓.๒.๑ หมวดวิชาศึกษาพื้นฐานทั่วไป ไม่น้อยกว่า ๑๖ หน่วยกิต

๓.๒.๒ หมวดวิชาแกน ไม่น้อยกว่า ๓๓ หน่วยกิต

๓.๒.๓ หมวดวิชาเอก ไม่น้อยกว่า ๓๓ หน่วยกิต

๓.๒.๔ หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๘๕ หน่วยกิต

รายชื่อวิชา

๓.๒.๑ หมวดวิชาศึกษาพื้นฐานทั่วไป ไม่น้อยกว่า ๑๖ หน่วยกิต

กำหนดให้เรียนดังนี้

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า ๕ หน่วยกิต

ปศ ๑๐๑ เหตุการณ์โลกปัจจุบัน ๒ (๒-๐)

รฐ ๑๐๑ รัฐศาสตร์เบื้องต้น ๓ (๓-๐)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า ๒ หน่วยกิต

บร ๑๐๑ สารนิเทศและการศึกษาค้นคว้า ๒ (๒-๐)

กลุ่มวิชาภาษา ไม่น้อยกว่า ๕ หน่วยกิต

อก ๒๑๑ การพูดเบื้องต้น ๓ (๒-๑)

อก ๓๐๖ ไวยากรณ์ ๒ (๒-๐)

กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ไม่น้อยกว่า ๔ หน่วยกิต

วพ ๑๐๑ คณิตศาสตร์ทั่วไป ๒ (๒-๐)

วพ ๑๑๔ ชีวิตกับสภาวะแวดล้อม ๒ (๒-๐)

๓.๒.๒ หมวดวิชาแกน ไม่น้อยกว่า ๓๓ หน่วยกิต

กำหนดให้เรียนตามรายวิชาต่อไปนี้

กง ๓๓๑ การเงินธุรกิจ ๓ (๓-๐)

กต ๓๔๑ หลักการตลาด ๓ (๓-๐)

บช ๓๒๑ การบัญชีบริหาร ๓ (๓-๐)

ธร ๓๑๓ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ ๓ (๒-๒)

ธร ๓๑๖ นโยบายธุรกิจ ๓ (๓-๐)

ธร ๓๑๗ กฎหมายธุรกิจ ๓ (๓-๐)

ธร ๓๑๘ ภาษาอังกฤษธุรกิจ ๓ (๓-๐)

ธร ๓๖๑ การบริหารงานบุคคล ๓ (๓-๐)

ธร ๔๑๓ การฝึกงาน ๓ (๐-๖)

ธร ๔๑๕ เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ ๓ (๓-๐)

ธร ๔๑๖ การบริหารการผลิต ๓ (๓-๐)

๓.๒.๓ หมวดวิชาเอก ไม่น้อยกว่า ๓๓ หน่วยกิต

หมวดวิชาเอกบังคับ ๒๔ หน่วยกิต

กำหนดให้เรียนตามรายวิชาต่อไปนี้

บช ๓๒๒ การบัญชีภาษีอากร ๓ (๓-๐)

บช ๓๒๘ การวางแผนและควบคุมกำไร ๓ (๓-๐)

บช ๔๒๑ การบัญชีต้นทุน ๓ (๓-๐)

บช ๔๒๒ การบัญชีชั้นสูง ๓ (๓-๐)

บช ๔๒๓ การสอบบัญชี ๓ (๓-๐)

บช ๔๒๔	การวิเคราะห์งบการเงิน	๓ (๓-๐)
บช ๔๒๕	การวางรูปบัญชี	๓ (๓-๐)
บช ๔๒๘	สัมนาการบัญชี	๓ (๓-๐)

หมวดวิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต

เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

บช ๓๒๕	การบัญชีส่วนราชการ	๓ (๓-๐)
บช ๓๒๖	การบัญชีเฉพาะกิจการ	๓ (๓-๐)
บช ๓๒๗	ระบบข้อมูลทางการบัญชี	๓ (๓-๐)
บช ๓๒๙	การตรวจสอบและการควบคุมภายใน	๓ (๓-๐)
บช ๔๒๖	ปัญหาการสอบบัญชี	๓ (๓-๐)
บช ๔๒๗	ปัญหาการบัญชีต้นทุน	๓ (๓-๐)

วิชาเอกประวัติศาสตร์
Major in History

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาประวัติศาสตร์ (Department of History) คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจประวัติศาสตร์ไทยและต่างประเทศ

๒.๒ เพื่อให้นิสิตเกิดความรักและหวงแหนในเอกราชและวัฒนธรรมของชาติ

๒.๓ เพื่อปลูกฝังให้นิสิตเป็นคนมีเหตุผล และรู้จักวิธีการแสวงหาเหตุผลด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์

๒.๓ เพื่อให้นิสิตสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาเอกบังคับ ๓๖ หน่วยกิต

วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาเอก บังคับ ๓๖ หน่วยกิต

ปศ ๒๑๑	ประวัติศาสตร์ไทย ๑	๓ (๓-๐)
ปศ ๒๑๒	ประวัติศาสตร์ไทย ๒	๓ (๓-๐)
ปศ ๓๑๑	ประวัติศาสตร์ไทย ๓	๓ (๓-๐)
ปศ ๒๒๒	ประวัติศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้	๓ (๓-๐)
ปศ ๒๕๑	ประวัติศาสตร์อารยธรรมตะวันตก	๓ (๓-๐)
ปศ ๓๐๑	วิเคราะห์เหตุการณ์โลกปัจจุบัน	๓ (๓-๐)
ปศ ๓๐๒	ประวัติศาสตร์นิพนธ์ ๑	๓ (๓-๐)
ปศ ๓๓๑	ประวัติศาสตร์เอเชียตะวันออก	๓ (๓-๐)

ปศ ๓๔๒	ประวัติศาสตร์เอเชียใต้	๓ (๓-๐)
ปศ ๓๕๑	ยุโรปคริสต์ศตวรรษที่ ๑๔-๑๘	๓ (๓-๐)
ปศ ๓๕๒	ยุโรปคริสต์ศตวรรษที่ ๑๙-๒๐	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๖๑	ประวัติศาสตร์สหรัฐอเมริกา	๓ (๓-๐)

๓.๒ วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

ปศ ๓๐๓	ประวัติศาสตร์นิพนธ์ ๒	๓ (๓-๐)
ปศ ๓๑๐	โบราณคดีในประเทศไทย	๓ (๓-๐)
ปศ ๓๔๑	อารยธรรมอินเดีย	๓ (๓-๐)
ปศ ๓๙๑	ศิลปและวัฒนธรรมกับการท่องเที่ยว	๒ (๒-๐)
ปศ ๓๙๒	ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นกับการท่องเทียว	๒ (๒-๐)
ปศ ๔๐๑	สัมมนาประวัติศาสตร์	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๑๑	ประวัติศาสตร์สุโขทัยและลานนาไทยตอนต้น	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๑๒	ความสัมพันธ์กับต่างประเทศสมัยอยุธยา	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๑๓	ประวัติศาสตร์รัตนโกสินทร์ยุคปรับปรุงประเทศ	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๑๔	ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจของไทย	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๑๕	ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๒๑	การอ่านและวิเคราะห์ประวัติศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๓๑	การอ่านและวิเคราะห์ประวัติศาสตร์เอเชียตะวันออก	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๓๓	จีนสมัยใหม่	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๓๔	ญี่ปุ่นสมัยใหม่	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๔๒	ประวัติศาสตร์ตะวันออกกลาง	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๔๓	ออสตราเลเซียสมัยใหม่	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๕๑	การอ่านและวิเคราะห์ประวัติศาสตร์ยุโรป	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๕๒	ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจยุโรป	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๕๓	ประวัติความเป็นมาของอังกฤษปัจจุบัน	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๕๔	ประวัติความเป็นมาของรุสเซียปัจจุบัน	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๖๒	สังคมและวัฒนธรรมอเมริกา	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๖๓	นโยบายต่างประเทศสหรัฐอเมริกา	๓ (๓-๐)

ปศ ๔๖๔	ประวัติศาสตร์ลาตินอเมริกา	๓ (๓-๐)
ปส ๔๗๑	ประวัติศาสตร์แอฟริกา	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๙๑	ประวัติธุรกิจท่องเที่ยวในไทย	๒ (๒-๐)
ปศ ๔๙๒	การฝึกงานเพื่อการท่องเที่ยว	๔ (๐-๘)
รฐ ๓๑๑	ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	๓ (๓-๐)
รฐ ๓๓๒	ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของเอเชียตะวันออก	๓ (๓-๐)
รฐ ๓๓๔	ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของยุโรปตะวันตก	๓ (๓-๐)
รฐ ๓๓๕	ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของยุโรปตะวันออก	๓ (๓-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน

เลขรหัสตัวกลาง หมายถึง หมวดวิชา ดังต่อไปนี้

เลข ๐ หมายถึง ประวัติศาสตร์ทั่วไป

เลข ๑ หมายถึง ประวัติศาสตร์ไทย

เลข ๒ หมายถึง ประวัติศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้

เลข ๓ หมายถึง ประวัติศาสตร์เอเชียตะวันออก

เลข ๔ หมายถึง เอเชียใต้ ตะวันออกกลาง และออสตราเลเซีย

เลข ๕ หมายถึง ประวัติศาสตร์ยุโรป

เลข ๖ หมายถึง ประวัติศาสตร์อเมริกัน

เลข ๗ หมายถึง ประวัติศาสตร์แอฟริกา

เลข ๘ หมายถึง รายวิชาที่จัดเพิ่มพิเศษสำหรับเอกสังคมศึกษา

เลข ๙ หมายถึง ประวัติศาสตร์การท่องเที่ยว

เลขรหัสตัวสุดท้าย หมายถึง ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกภูมิศาสตร์
Major in Geography

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาภูมิศาสตร์ (Department of Geography) คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ สามารถวิเคราะห์ปรากฏการณ์และปัญหาทางภูมิศาสตร์ที่เกิดขึ้นในสังคมได้อย่างมีระบบ

๒.๒ สามารถสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทางภูมิศาสตร์ใช้ให้เกิดประโยชน์แก่สังคมได้

๒.๓ สามารถนำความรู้ทางภูมิศาสตร์ไปใช้เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๔ สามารถทำงานวิจัยและศึกษาค้นคว้าทางภูมิศาสตร์เพื่อประโยชน์ต่อสังคมได้

๒.๕ เพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาระดับสูงต่อไป

๓. โครงสร้างหลักสูตร รวมไม่น้อยกว่า ๑๔๐ หน่วยกิต ดังนี้

๓.๑ วิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า ๔๐ หน่วยกิต

๓.๒ วิชาเอกและวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า ๗๔ หน่วยกิต

๓.๓ วิชาโท ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต

๓.๔ วิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต

๔. โครงสร้างวิชาศึกษาทั่วไป

กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า ๔๐ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาบังคับ ให้เรียน ๓๓ หน่วยกิต คือ

๑. กลุ่มภาษา ๑๐ หน่วยกิต

๒. กลุ่มมนุษย์ศาสตร์ ๖ หน่วยกิต

๓. กลุ่มสังคมศาสตร์ ๖ หน่วยกิต

๔. กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ๗ หน่วยกิต

๕. กลุ่มพลศึกษา ๔ หน่วยกิต

วิชาเลือก ให้เลือกเรียนวิชาศึกษาทั่วไปอื่นๆ ที่ยังไม่ได้เรียนจนได้ จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๔๐ หน่วยกิต

๕. โครงสร้างของหลักสูตรวิชาเอกและวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน

สำหรับหลักสูตร วท.บ. (ภูมิศาสตร์) กำหนดให้เรียน ๗๔ หน่วยกิต ดังนี้

- วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ๑๙ หน่วยกิต
- วิชาเอก ๕๕ หน่วยกิต

๕.๑ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน กำหนดให้เรียน ไม่น้อยกว่า ๑๙ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

๕.๑.๑ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้านบังคับ ๑๔ หน่วยกิต คือ

คณ ๑๑๑	คณิตศาสตร์ ๑	๔ (๔-๐)
คณ ๑๑๒	คณิตศาสตร์ ๒	๔ (๔-๐)
คณ ๒๒๑	พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
สถ ๒๔๑	วิธีการทางสถิติ ๑	๓ (๓-๐)

๕.๑.๒ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้านเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๕ หน่วยกิต จากรายวิชา ต่อไปนี้

คณ ๒๑๓	คณิตศาสตร์ ๓	๔ (๔-๐)
คณ ๓๑๑	สมการเชิงอนุพันธ์	๓ (๓-๐)
คณ ๓๕๑	คอมพิวเตอร์เบื้องต้นและการดำเนินกรรมวิธีข้อมูล	๓ (๒-๒)

(ผู้เคยเรียน วพ ๑๐๒ คอมพิวเตอร์เบื้องต้นและไมโครคอมพิวเตอร์มาแล้วจะไม่นับหน่วยกิตให้)

คพ ๓๗๑	ภาษาโฟร์แทรน	๓ (๒-๒)
คพ ๓๗๒	ภาษโคบอล	๓ (๒-๒)
สถ ๒๔๒	วิธีการทางสถิติ ๒	๓ (๓-๐)
สถ ๓๒๑	สถิติคณิตศาสตร์ ๑	๓ (๓-๐)
สถ ๓๒๒	สถิติคณิตศาสตร์ ๒	๓ (๓-๐)
สถ ๓๔๑	การวิเคราะห์การถดถอย	๓ (๓-๐)

สถ ๓๔๒ สถิตินอนพาราเมตริก ๓ (๓-๐)

สถ ๔๔๑ แผนแบบการทดลอง ๓ (๓-๐)

หรือเลือกจากรายวิชาในหมวดวิชาโทรัฐศาสตร์ วิชาโทเศรษฐศาสตร์ วิชาโทสังคมวิทยา, วิชาโทประวัติศาสตร์ และวิชาโทบริหารธุรกิจ ทั้งนี้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชาภูมิศาสตร์ และหัวหน้าภาควิชาที่นิสิตไปเลือกเรียน

๕.๒ วิชาเอก กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๕๕ หน่วยกิต

นิสิตอาจเลือกเรียนแผนการเรียนวิชาเอกจากแผนการเรียน ๓ แบบ คือ

	เทคนิคและวิธีการ	กายภาพ	มนุษย์และเศรษฐกิจ	ภูมิภาค	เสริมทักษะ	รวม
แบบที่ ๑ (เทคนิคและวิธีการ)	๒๗ หน่วยกิต	๑๕ หน่วยกิต	๖ หน่วยกิต	๓ หน่วยกิต	๔ หน่วยกิต	๕๕ หน่วยกิต
แบบที่ ๒ (กายภาพ)	๑๘ หน่วยกิต	๒๑ หน่วยกิต	๙ หน่วยกิต	๓ หน่วยกิต	๔ หน่วยกิต	๕๕ หน่วยกิต
แบบที่ ๓ (มนุษย์ และเศรษฐกิจ)	๑๕ หน่วยกิต	๑๒ หน่วยกิต	๒๑ หน่วยกิต	๓ หน่วยกิต	๔ หน่วยกิต	๕๕ หน่วยกิต

เมื่อเรียนจบตามหลักสูตรปริญญาตรีแล้ว จะได้รับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (ภูมิศาสตร์) รายวิชาเอกภูมิศาสตร์ ๕๕ หน่วยกิต ทั้ง ๓ แบบกำหนดให้เรียน ๕ หมวดวิชา ดังนี้

๕.๒.๑ หมวดเทคนิคและวิธีการ แบบที่ ๑ กำหนดให้เรียน ๒๗ หน่วยกิต

แบบที่ ๒ กำหนดให้เรียน ๑๘ หน่วยกิต

แบบที่ ๓ กำหนดให้เรียน ๑๕ หน่วยกิต

วิชาบังคับ ๙ หน่วยกิต

ภม ๒๑๑ การแปลความหมายจากแผนที่ ๓ (๒-๓)

ภม ๒๑๒ โฟโตแกรมเมตรี ๑ ๓ (๒-๓)

ภม ๓๑๓ วิธีการสถิติทางภูมิศาสตร์ ๓ (๓-๐)

วิชาเลือก หน่วยกิตที่เหลือให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ จนครบหน่วยกิตที่กำหนด

ภม ๒๑๓ โฟโตแกรมเมตรี ๒ ๓ (๒-๓)

ภม ๒๑๔ การเขียนแผนที่ ๑ ๓ (๒-๓)

ภม ๒๑๕ การเขียนแผนที่ ๒ ๓ (๒-๓)

ภม ๓๑๒ การสำรวจพื้นราบ ๓ (๒-๓)

ภม ๓๑๔ ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ๓ (๒-๓)

ภม ๓๑๕ ปรัชญาทางภูมิศาสตร์ ๓ (๓-๐)

ภม ๓๑๗ การสำรวจภูมิประเทศ ๓ (๒-๓)

ภม ๔๑๑ วิธีการปริมาณวิเคราะห์ทางภูมิศาสตร์ ๓ (๓-๐)

ภม ๔๑๒ เทคนิคเกี่ยวกับระวางที่ ๓ (๓-๐)

ภม ๔๑๓ สัมผัสระยะไกลจากภาพ ๓ (๓-๐)

ภม ๔๑๔ การวิจัยทางภูมิศาสตร์ในท้องถิ่น ๓ (๒-๓)

๕.๒.๒ หมวดกายภาพ แบบที่ ๑ กำหนดให้เรียน ๑๕ หน่วยกิต

แบบที่ ๒ กำหนดให้เรียน ๒๑ หน่วยกิต

แบบที่ ๓ กำหนดให้เรียน ๑๒ หน่วยกิต

วิชาบังคับ ๖ หน่วยกิตคือ

ภม ๒๓๑ ภูมิศาสตร์กายภาพเบื้องต้น ๓ (๒-๓)

ภม ๔๓๑ ภูมิอากาศวิทยา ๓ (๒-๓)

วิชาเลือก หน่วยกิตที่เหลือให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ จนครบหน่วยกิตที่กำหนด

ภม ๒๓๒ ธรณีวิทยาเบื้องต้น ๓ (๒-๓)

ภม ๒๓๓ ปัญหาการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ๓ (๓-๐)

ภม ๓๓๑ ภูมิศาสตร์ชีวะ ๓ (๓-๐)

ภม ๓๓๒ นิเวศวิทยา ๓ (๓-๐)

ภม ๓๓๓ ภูมิศาสตร์เกี่ยวกับดิน ๓ (๒-๓)

ภม ๔๓๒ ธรณีสัณฐานวิทยา ๓ (๒-๓)

ภม ๔๓๓ ภูมิศาสตร์เกี่ยวกับทะเล ๓ (๓-๐)

ภม ๔๓๔ ทฤษฎีกระบวนวิธีเกี่ยวกับน้ำไหล ๓ (๒-๓)

๕.๒.๓ หมวดมนุษย์และเศรษฐกิจ แบบที่ ๑ กำหนดให้เรียน ๖ หน่วยกิต

แบบที่ ๒ กำหนดให้เรียน ๙ หน่วยกิต

แบบที่ ๓ กำหนดให้เรียน ๒๑ หน่วยกิต

วิชาบังคับ ๓ หน่วยกิต คือ

ภม ๒๕๓	ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจโลก	๓ (๓-๐)

วิชาเลือก ให้เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้ จนครบหน่วยกิตที่กำหนด

ภม ๓๕๕	ภูมิศาสตร์ชนบท	๓ (๒-๓)
ภม ๒๕๑	ปัญหามนุษย์และสิ่งแวดล้อม	๓ (๓-๐)
ภม ๒๕๒	ภูมิศาสตร์วัฒนธรรม	๓ (๓-๐)
ภม ๓๕๑	ภูมิศาสตร์การตลาดและอุตสาหกรรม	๓ (๓-๐)
ภม ๓๕๒	ภูมิศาสตร์การค้าและการขนส่ง	๓ (๓-๐)
ภม ๓๕๓	ภูมิศาสตร์ทรัพยากร	๓ (๓-๐)
ภม ๓๕๔	ภูมิศาสตร์ประชากร	๓ (๓-๐)
ภม ๓๕๖	ภูมิศาสตร์เมือง	๓ (๒-๓)
ภม ๓๕๗	ภูมิศาสตร์การเกษตร	๓ (๓-๐)
ภม ๔๕๑	ภูมิศาสตร์การเมือง	๓ (๓-๐)
ภม ๔๕๒	ภูมิศาสตร์เชิงประวัติ	๓ (๓-๐)
ภม ๔๕๓	การวางแผนพัฒนาท้องถิ่น	๓ (๒-๓)
ภม ๔๕๗	ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว	๓ (๒-๓)

๕.๒.๔ หมวดภูมิภาค ทั้ง ๓ แบบให้เรียน ๓ หน่วยกิต โดยเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

ภม ๒๗๑	ปัญหาภูมิศาสตร์ประเทศไทย	๓ (๒-๓)
ภม ๒๗๒	ภูมิศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้	๓ (๓-๐)
ภม ๒๗๓	ภูมิศาสตร์ทวีปเอเชีย	๓ (๓-๐)
ภม ๒๗๔	ภูมิศาสตร์เขตร้อนชื้น	๓ (๓-๐)
ภม ๓๗๑	ภูมิศาสตร์ออสเตรเลียและโอเชียนเนีย	๓ (๓-๐)
ภม ๓๗๒	ภูมิศาสตร์ทวีปยุโรป	๓ (๓-๐)
ภม ๓๗๓	ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือ	๓ (๓-๐)
ภม ๓๗๔	ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาใต้	๓ (๓-๐)

ภม ๓๗๕ ภูมิศาสตร์ทวีปแอฟริกา ๓ (๓-๐)

๕..๒.๕ หมวดเสริมทักษะ ทั้ง ๓ แบบให้เรียนวิชาบังคับ ๔ หน่วยกิต ดังนี้

ภม ๔๘๑ การอ่านทางภูมิศาสตร์ ๒ (๒-๐)

ภม ๔๘๒ การฝึกงาน ๒ (๐-๘)

๖. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวที่ ๑ หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน

เลขรหัสตัวที่ ๒ หมายถึง หมวดวิชา ดังต่อไปนี้

เลข ๐ หมายถึง หมวดวิชาพื้นฐาน

เลข ๑ หมายถึง หมวดวิชาเทคนิคและวิธีการ

เลข ๓ หมายถึง หมวดวิชากายภาพ

เลข ๕ หมายถึง หมวดมนุษย์และเศรษฐกิจ

เลข ๗ หมายถึง หมวดภูมิภาค

เลข ๘ หมายถึง หมวดเสริมทักษะ

เลขรหัสตัวที่ ๓ หมายถึง ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวที่ ๒

วิชาเอกการพัฒนาชุมชน
Major in Community Development

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาสังคมวิทยา (Department of Sociology) คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถ มีความเข้าใจและเต็มใจอุทิศตนเองเพื่องานพัฒนาชุมชน และประสานงานพัฒนาชุมชนกับหน่วยงานอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๒ เพื่อให้บริการการศึกษาแก่เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานพัฒนาชุมชนในด้านต่าง ๆ ได้มีโอกาสศึกษาและนำความรู้ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๓ เพื่อศึกษาและวิจัยข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและปัญหาของชุมชน เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนได้อย่างถูกต้องกับปัญหาและความต้องการของชุมชนนั้น ๆ อย่างแท้จริง

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๗๕ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ๒๑ หน่วยกิต

วิชาเอก ๕๔ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ๒๑ หน่วยกิต

รฐ ๒๗๐	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	๓ (๓-๐)
รฐ ๒๒๐	การเมืองการปกครองของไทย	๓ (๓-๐)
ศฐ ๒๐๑	เศรษฐกิจประเทศไทย	๓ (๓-๐)
สค ๓๐๑	สังคมวิทยาชนบท	๓ (๓-๐)
สค ๓๓๑	จิตวิทยาสังคม	๓ (๓-๐)
สค ๓๔๑	สถิติสังคมเบื้องต้นสำหรับนักสังคมศาสตร์	๓ (๓-๐)
สค ๓๔๒	ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์	๓ (๓-๐)

๓.๒ วิชาเอกบังคับ ๔๕ หน่วยกิต

สค ๓๑๑	ชุมชน	๓ (๓-๐)
สค ๓๑๒	กระบวนการพัฒนาชุมชน	๓ (๓-๐)
สค ๓๑๓	หลักการและวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการวางแผน ๑	๓ (๓-๐)
สค ๓๑๔	หลักการและวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการวางแผน ๒	๓ (๓-๐)
สค ๓๑๖	การพัฒนาความสามารถของบุคคลและกลุ่ม	๓ (๓-๐)
สค ๓๑๗	กลุ่มธุรกิจพื้นบ้านกับการพัฒนาชุมชน	๓ (๓-๐)
สค ๓๑๘	การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มพูนเศรษฐกิจในครอบครัว	๓ (๓-๐)
สค ๓๓๔	ทฤษฎีการพัฒนาชุมชน	๓ (๓-๐)
สค ๓๓๕	การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม	๓ (๓-๐)
สค ๔๑๓	ฝึกภาคปฏิบัติเชิงวิชาชีพ	๓ (๓-๐)
สค ๔๑๔	ภาวะผู้นำในงานพัฒนาชุมชน	๓ (๓-๐)
สค ๔๑๕	การศึกษานอกระบบในงานพัฒนาชุมชน	๓ (๓-๐)
สค ๔๔๑	ดูงานและฝึกงานการพัฒนาชุมชน	๙ (๓-๑๘)

๓.๓ วิชาเอกเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

สค ๑๑๒	สังคมสงเคราะห์ศาสตร์เบื้องต้น	๓ (๓-๐)
สค ๒๑๑	ประเพณีและศาสนาของไทย	๓ (๓-๐)
สค ๓๐๒	สังคมวิทยาเมือง	๓ (๓-๐)
สค ๓๐๔	สังคมวิทยาว่าด้วยสตรี	๓ (๓-๐)
สค ๓๑๕	การวางแผนพัฒนาชุมชนและภูมิภาค	๓ (๓-๐)
สค ๓๒๑	ปัญหาสังคม	๓ (๓-๐)
สค ๓๓๓	ทฤษฎีและแนวความคิดทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา	๓ (๓-๐)
สค ๓๕๑	มานุษยวิทยาประยุกต์กับงานพัฒนาชุมชน	๓ (๓-๐)
สค ๔๑๑	องค์การทางสังคม	๓ (๓-๐)
สค ๔๑๖	การปฏิรูปที่ดินกับการพัฒนาชุมชน	๓ (๓-๐)
สค ๔๑๗	การสาธารณสุขและสุขาภิบาลกับงานพัฒนาชุมชน	๓ (๓-๐)
สค ๔๒๑	สวัสดิการสังคม	๓ (๓-๐)

สค ๔๔๒	สัมนาปัญหางานพัฒนาชุมชน	๓ (๓-๐)
สค ๔๔๓	พัฒนาชุมชนเปรียบเทียบ	๓ (๓-๐)
ภม ๒๓๑	ภูมิศาสตร์กายภาพเบื้องต้น	๓ (๒-๓)
ภม ๒๕๓	ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจโลก	๓ (๓-๐)
ภม ๒๗๑	ปัญหาภูมิศาสตร์ประเทศไทย	๓ (๒-๓)
รฐ ๓๒๑	พรรคการเมืองและการเลือกตั้ง	๓ (๓-๐)
รฐ ๓๒๒	การเมืองการปกครองท้องถิ่น	๓ (๓-๐)
ศฐ ๒๒๑	เศรษฐศาสตร์การเกษตร	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๒๑	การสหกรณ์	๓ (๓-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน

เลขรหัสตัวกลาง หมายถึง หมวดวิชา ดังต่อไปนี้

เลข ๐ หมายถึง วิชาพื้นฐาน

เลข ๑ หมายถึง วิชาทั่วไป และหมวดวิชาพัฒนาชุมชน

เลข ๒ หมายถึง วิชาที่กล่าวถึงสภาวะพิการทางสังคม

เลข ๓ หมายถึง วิชาที่เป็นทฤษฎี หรือองค์การ

เลข ๔ หมายถึง วิชาด้านการวิจัย สถิติ และสัมมนา

เลข ๕ หมายถึง วิชาทางมานุษยวิทยา

เลขรหัสตัวสุดท้าย หมายถึง ลำดับรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

วิชาเอกเศรษฐศาสตร์
(Major in Economics)

๑. ชื่อหลักสูตร เศรษฐศาสตรบัณฑิต

Bachelor of Economics Program

๒. ชื่อปริญญา ชื่อเต็ม เศรษฐศาสตรบัณฑิต

Bachelor of Economics

ชื่อย่อ ศ.บ.

B. Econ.

๓. หน่วยงานรับผิดชอบ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

๔. ปรัชญา "มุ่งหวังที่จะพัฒนาบุคคลให้เป็นผู้มีความรอบรู้ในวิชาเศรษฐศาสตร์ และมีความรับผิดชอบในการนำความรู้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์แก่ตนเองและสังคม"

๕. วัตถุประสงค์

๑) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการใช้เหตุผลและเครื่องมือทางด้านเศรษฐศาสตร์ ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ โดยสอดคล้องกับสภาวการณ์ของแต่ละท้องถิ่น

๒) เพื่อให้บัณฑิตมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีคุณธรรมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม

๓) เพื่อให้บัณฑิตสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพอิสระ หรือสร้างงานขึ้นมาเองได้

๔) เพื่อให้บริการความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ด้านต่าง ๆ แก่หน่วยราชการและชุมชนและนำความรู้ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕) เพื่อพัฒนากระบวนการศึกษาและวิจัยที่เกี่ยวกับสภาพและปัญหาด้านเศรษฐกิจเพื่อนำไปใช้ในการวางแผน และแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมตามความต้องการของสังคม

๖. โครงสร้างหลักสูตร

๑. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า ๔๐ หน่วยกิต

รายวิชาบังคับ ให้เรียน ๓๓ หน่วยกิต

๑. กลุ่มภาษา ๑๐ หน่วยกิต

๒. กลุ่มมนุษยศาสตร์ ๖ หน่วยกิต

๓. กลุ่มสังคมศาสตร์ ๖ หน่วยกิต

๔. กลุ่มวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ๗ หน่วยกิต

๕. กลุ่มพลศึกษา ๔ หน่วยกิต

๖. วิชาเลือก เลือกเรียนวิชาศึกษาทั่วไปอื่นๆ อีก ๘ หน่วยกิต

๒. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า ๙๔ หน่วยกิต

- วิชาพื้นฐานวิชาเอก ต้องเรียน ๑๙ หน่วยกิต
- วิชาเอก ไม่น้อยกว่า ๕๗ หน่วยกิต

  เอกบังคับ ต้องเรียน ๔๕ หน่วยกิต

  เอกเลือก ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต
- วิชาโท ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต

๓. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๑๔๐ หน่วยกิต

๗. รายละเอียดของวิชาในหมวดต่าง ๆ

๗.๑ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า ๔๐ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

๗.๑.๑ กลุ่มภาษา ๑๐ หน่วยกิต

๑.๑ ภาษาไทย ๔ หน่วยกิต

ทย ๑๐๑	ทักษะทางภาษา ๑	๒ (๒-๐)
ทย ๑๐๒	ทักษะทางภาษา ๒	๒ (๒-๐)

๑.๒ ภาษาต่างประเทศ ๖ หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนภาษาใดภาษาหนึ่ง

๑.๒.๑ ภาษาอังกฤษ

อก ๑๐๑	ภาษาอังกฤษ ๑	๓ (๓-๐)
อก ๑๐๒	ภาษาอังกฤษ ๒	๓ (๓-๐)

๑.๒.๒ ภาษาฝรั่งเศส

ฝศ ๑๐๑	ภาษาฝรั่งเศส ๑	๓ (๒-๒)

ฝศ ๑๐๒ ภาษาฝรั่งเศส ๒ ๓ (๒-๒)

๑.๒.๓ ภาษาเยอรมัน

ยม ๑๐๑ ภาษาเยอรมัน ๑ ๓ (๒-๒)

ยม ๑๐๒ ภาษาเยอรมัน ๒ ๓ (๒-๒)

๗.๑.๒ กลุ่มมนุษยศาสตร์ ๖ หน่วยกิต

บร ๑๐๑ สารนิเทศและการศึกษาค้นคว้า ๒ (๒-๐)

มน ๑๐๑ มนุษย์กับความงาม ๒ (๒-๐)

มน ๑๐๒ มนุษย์กับการใช้เหตุผลและจริยธรรม ๒ (๒-๐)

๗.๑.๓ กลุ่มสังคมศาสตร์ ๖ หน่วยกิต

สศ ๑๐๑ มนุษย์กับอารยธรรม ๒ (๒-๐)

สศ ๑๐๒ มนุษย์กับสังคม ๒ (๒-๐)

สศ ๑๐๓ มนุษย์กับโลกปัจจุบัน ๒ (๒-๐)

๗.๑.๔ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ๗ หน่วยกิต

ให้เรียนตามรายวิชาต่อไปนี้

คพ ๑๐๑ คอมพิวเตอร์และการประมวลผลข้อมูล ๓ (๓-๑)

วท ๑๐๑ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อม ๒ (๒-๐)

วท ๑๐๒ วิทยาศาสตร์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิต ๒ (๒-๐)

หมายเหตุ หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต ให้เรียน **คพ ๑๐๑** แทนวิชา **คณ ๑๐๑** (ตามหลักสูตรคณะสังคมศาสตร์ หลักสูตร ศศ.บ. จะต้องเรียนวิชา คณ ๑๐๑ แต่เนื่องจากวิชาเอกเศรษฐศาสตร์เน้นคณิตศาสตร์มาก จึงให้เรียนวิชา คพ ๑๐๑ ซึ่งจัดให้กับหลักสูตร วท.บ. แทน)

๗.๑.๕ กลุ่มพลศึกษา ๔ หน่วยกิต

พล ๑๐๑ การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต ๒ (๒-๐)

และเลือกเรียนรายวิชาพลศึกษา จากหลักสูตรขั้นปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อีก ๒ หน่วยกิต

๗.๑.๖ รายวิชาเลือก เลือกเรียนวิชาศึกษาทั่วไปอื่นๆ ที่ยังไม่ได้เรียนจนได้จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๔๐ หน่วยกิต

๗.๒ หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า ๕๔ หน่วยกิต

๗.๒.๑ กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาเอก กำหนดให้เรียน ๑๕ หน่วยกิต จากรายการต่อไปนี้

คณ ๑๑๑	คณิตศาสตร์ ๑	๔ (๔-๐)
คณ ๑๑๒	คณิตศาสตร์ ๒	๔ (๔-๐)
สถ ๒๔๑	วิธีการทางสถิติ ๑	๓ (๓-๐)
*ศฐ ๑๑๐	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	๒ (๒-๐)
บช ๒๐๑	การบัญชีเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
ธร ๒๑๒	หลักกฎหมายแพ่งและพาณิชย์	๓ (๓-๐)

*วิชานี้จัดเป็นบุรพวิชาของวิชาเศรษฐศาสตร์อื่น ๆ

๗.๒.๒ กลุ่มวิชาเอก ให้เรียนไม่น้อยกว่า ๕๗ หน่วยกิต ดังนี้คือ

- วิชาเอกบังคับ ให้เรียนจำนวน ๔๕ หน่วยกิต ได้แก่วิชา

ศฐ ๑๑๑	เศรษฐศาสตร์จุลภาค ๑	๓ (๓-๐)
ศฐ ๑๑๒	เศรษฐศาสตร์มหภาค ๑	๓ (๓-๐)
ศฐ ๒๐๑	เศรษฐกิจประเทศไทย	๓ (๓-๐)
ศฐ ๒๑๑	เศรษฐศาสตร์จุลภาค ๒	๓ (๓-๐)
ศฐ ๒๑๒	เศรษฐศาสตร์มหภาค ๒	๓ (๓-๐)
ศฐ ๒๒๑	เศรษฐศาสตร์การเกษตร	๓ (๓-๐)
ศฐ ๒๓๑	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรมเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
ศฐ ๒๔๑	การเงินและการธนาคาร	๓ (๓-๐)
ศฐ ๒๕๑	การพัฒนาเศรษฐกิจ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๒๗๑	เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
ศฐ ๒๘๑	คณิตเศรษฐศาสตร์ ๑	๓ (๓-๐)
ศฐ ๒๘๒	เศรษฐมิติ ๑	๓ (๓-๐)
ศฐ ๒๙๑	การคลัง	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๐๑	การวิจัยเบื้องต้นทางเศรษฐศาสตร์	๓ (๒-๒)
ศฐ ๔๐๒	การปฏิบัติงานวิจัยทางเศรษฐศาสตร์	๓ (๐-๖)

- วิชาเอกเลือก กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต โดยเลือกแผนใดแผนหนึ่ง ดังนี้

แผน ๑ ให้เลือกเรียนวิชาในกลุ่มวิชาใดกลุ่มวิชาหนึ่ง จากทั้งหมด ๙ กลุ่มวิชาให้ได้จำนวนหน่วยกิตรวมกันไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

แผน ๒ ให้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาต่าง ๆ ให้ได้จำนวนหน่วยกิตรวมกันไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

วิชาเอกเลือกมี ๙ กลุ่มวิชา ดังนี้

๑) กลุ่มวิชาทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ มีวิชาดังนี้

ศฐ ๒๑๓	ประวัติลัทธิเศรษฐกิจ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๑๑	เศรษฐศาสตร์การจัดการ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๑๒	ทฤษฎีความเจริญทางเศรษฐกิจ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๑๑	เศรษฐศาสตร์สวัสดิการ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๑๒	บัญชีรายได้ประชาชาติ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๑๓	ระบบเศรษฐกิจเปรียบเทียบ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๑๔	ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์สังคมนิยม	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๑๙	สัมมนาทฤษฎีเศรษฐศาสตร์	๓ (๓-๐)

๒) กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์การเกษตร มีวิชาดังนี้

ศฐ ๓๒๑	การสหกรณ์	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๒๒	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรการเกษตร	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๒๓	เศรษฐศาสตร์การประมง	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๒๔	เศรษฐศาสตร์การกสิกรรม	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๒๕	เศรษฐศาสตร์การปศุสัตว์	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๒๑	เศรษฐศาสตร์การผลิตทางการเกษตร	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๒๒	การตลาดสินค้าเกษตร	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๒๓	นโยบายการเกษตร	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๒๔	สถาบันและสินเชื่อการเกษตร	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๒๙	สัมมนาเศรษฐศาสตร์การเกษตร	๓ (๓-๐)

๓) กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม มีวิชาดังนี้

ศฐ ๓๓๑	เศรษฐกิจอุตสาหกรรมในครัวเรือนแห่งประเทศไทย	๒ (๒-๐)
ศฐ ๓๓๒	เศรษฐศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรม	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๓๓	อุตสาหกรรมสัมพันธ์	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๓๔	เศรษฐศาสตร์การจัดองค์การอุตสาหกรรม	๓ (๓-๐)

ศฐ ๓๓๕	เศรษฐศาสตร์การขนส่ง	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๓๑	การดำเนินอุตสาหกรรม	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๓๒	นโยบายอุตสาหกรรม	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๓๙	สัมมนาเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	๓ (๓-๐)

๔) กลุ่มวิชาการเงินและการธนาคาร มีวิชาดังนี้

ศฐ ๓๔๑	เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๔๒	สถาบันการเงินภายในประเทศ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๔๓	คณิตศาสตร์สำหรับการเงิน	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๔๑	ทฤษฎีและนโยบายการเงิน	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๔๒	ทฤษฎีตลาดการเงิน	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๔๙	สัมมนาการเงินและการธนาคาร	๓ (๓-๐)

หมายเหตุ กลุ่มวิชานี้สามารถเลือกเรียนวิชา ศฐ ๔๗๑ และ ศฐ ๔๗๒ ได้

๕) กลุ่มวิชาการพัฒนาเศรษฐกิจ มีดังนี้

ศฐ ๓๕๑	ทฤษฎีและนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๕๒	ประชากรกับการพัฒนาเศรษฐกิจ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๕๓	เศรษฐศาสตร์ภูมิภาคเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๕๔	การวิเคราะห์โครงการ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๕๑	การวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๕๒	การพัฒนาชนบทไทย	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๕๙	สัมมนาการพัฒนาเศรษฐกิจ	๓ (๓-๐)

หมายเหตุ กลุ่มวิชานี้สามารถเลือกเรียนวิชา ศฐ ๓๑๒ ได้

๖) กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ มีวิชาดังนี้

ศฐ ๓๖๑	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ ๑	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๖๒	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ ๒	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๖๓	เศรษฐศาสตร์การศึกษาและกำลังคน	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๖๑	แรงงานสัมพันธ์	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๖๙	สัมมนาเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์	๓ (๓-๐)

๗) กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ มีวิชาดังนี้

ศฐ ๓๗๑ ธุรกิจการค้าระหว่างประเทศเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

ศฐ ๓๗๒ ทฤษฎีและนโยบายการค้าระหว่างประเทศ ๓ (๓-๐)

ศฐ ๔๗๑ เศรษฐศาสตร์การเงินระหว่างประเทศ ๓ (๓-๐)

ศฐ ๔๗๒ สถาบันการเงินระหว่างประเทศ ๓ (๓-๐)

ศฐ ๔๗๓ เศรษฐศาสตร์การลงทุนระหว่างประเทศ ๓ (๓-๐)

ศฐ ๔๗๙ สัมมนาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ ๓ (๓-๐)

๘) กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์เชิงปริมาณ มีวิชาดังนี้

ศฐ ๓๘๑ คณิตเศรษฐศาสตร์ ๒ ๓ (๓-๐)

ศฐ ๓๘๒ เศรษฐมิติ ๒ ๓ (๓-๐)

ศฐ ๔๘๑ คณิตเศรษฐศาสตร์ ๓ ๓ (๓-๐)

ศฐ ๔๘๒ เศรษฐมิติ ๓ ๓ (๓-๐)

ศฐ ๔๘๙ สัมมนาเศรษฐศาสตร์เชิงปริมาณ ๓ (๓-๐)

๙) กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์การคลัง มีวิชาดังนี้

ศฐ ๓๙๑ ทฤษฎีและนโยบายการคลัง ๓ (๓-๐)

ศฐ ๓๙๒ เศรษฐศาสตร์ภาษีอากร ๓ (๓-๐)

ศฐ ๔๙๑ การงบประมาณแผ่นดิน ๓ (๓-๐)

ศฐ ๔๙๒ การคลังของประเทศด้อยพัฒนา ๓ (๓-๐)

ศฐ ๔๙๙ สัมมนาเศรษฐศาสตร์การคลัง ๓ (๓-๐)

๗.๒.๓ กลุ่มวิชาโท

ก. ให้เลือกเรียนวิชาโทใด ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ๑ วิชาโทจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต ทั้งนี้ โดยคำแนะนำและเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชา ที่นิสิตไปเลือกเรียนวิชานั้น ๆ

ข. ให้เลือกเรียนรายวิชาทางคณิตศาสตร์ และ/หรือสถิติและ/หรือคอมพิวเตอร์ รวมกันจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต แทนวิชาโท ทั้งนี้ โดยคำและเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชาที่นิสิตไปเลือกเรียนวิชานั้น ๆ

๗.๓ หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต เพื่อให้ได้จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๑๔๐ หน่วยกิตทั้งนี้ โดยคำแนะนำและ

เห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และหัวหน้าภาควิชาที่นิสิตไปเลือกวิชานั้น ๆ

๘) ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก หมายถึง ขั้นปีที่เปิดสอน

เลขรหัสตัวกลาง หมายถึง กลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

เลข ๐ หมายถึง กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์ทั่วไป

เลข ๑ หมายถึง กลุ่มวิชาทฤษฎีเศรษฐษาสตร์

เลข ๒ หมายถึง กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์การเกษตร

เลข ๓ หมายถึง กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม

เลข ๔ หมายถึง กลุ่มวิชาการเงินและการธนาคาร

เลข ๕ หมายถึง กลุ่มวิชาการพัฒนาเศรษฐกิจ

เลข ๖ หมายถึง กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์

เลข ๗ หมายถึง กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ

เลข ๘ หมายถึง กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์เชิงปริมาณ

เลข ๙ หมายถึง กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์การคลัง

เลขรหัสตัวสุดท้าย หมายถึง ลำดับรายวิชาแต่ละชั้นปีของแต่ละกลุ่มวิชา

วิชาโท

วิชาโทบริหารธุรกิจ

Minor in Business Administration

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาบริหารธุรกิจ (Department of Business Administration)

คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้นิสิตมีความรู้ขั้นพื้นฐานในการดำเนินกิจการธุรกิจ

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๒๐ หน่วยกิต โดยนิสิตที่จะเรียนวิชาโทบริหารธุรกิจจะต้องเรียนรายวิชาพื้นฐานทั่วไปต่อไปนี้ (หรือเทียบเท่า) มาก่อน

ธร ๑๐๑	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ	๒ (๒-๐)
ธร ๑๐๒	สถิติธุรกิจ	๒ (๒-๐)
ศฐ ๑๑๐	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	๒ (๒-๐)

และต้องเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า ๒๐ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

กง ๓๓๑	การเงินธุรกิจ		๓ (๓-๐)
กต ๓๔๑	การตลาดเบื้องต้น	เลือก ๑ วิชา	๓ (๓-๐)
ธร ๓๖๑	การบริหารงานบุคคล	เลือก ๑ วิชา	๓ (๓-๐)
ธร ๓๑๕	พฤติกรรมของบุคคลในองค์การ		๒ (๒-๐)
ธร ๓๑๗	กฎหมายธุรกิจ		๓ (๓-๐)
ธร ๓๕๑	หลักการบริหารธุรกิจ		๓ (๓-๐)
ธร ๓๖๒	หลักการอุตสาหกรรมสัมพันธ์		๓ (๓-๐)
ธร ๓๖๓	หลักการแรงงานสัมพันธ์		๓ (๓-๐)
ธร ๔๑๕	เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ		๓ (๓-๐)
บช ๒๐๑	การบัญชีเบื้องต้น		๓ (๓-๐)

วิชาโทประวัติศาสตร์
Minor in History

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาประวัติศาสตร์ (Department of History) คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจประวัติศาสตร์ไทยและต่างประเทศ

๒.๒ เพื่อให้นิสิตสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียน ๑๘ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

ปศ ๒๑๒	ประวัติศาสตร์ไทย ๒	๓ (๓-๐)
ปศ ๒๒๒	ประวัติศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้	๓ (๓-๐)
ปศ ๓๓๑	ประวัติศาสตร์เอเชียตะวันออก	๓ (๓-๐)
ปศ ๔๓๒	ประวัติศาสตร์เอเชียใต้	๓ (๓-๐)
ปศ ๓๕๑	ยุโรปคริสต์ศตวรรษที่ ๑๕-๑๘	๓ (๓-๐)
ปศ ๓๕๒	ยุโรปคริสต์ศตวรรษที่ ๑๙-๒๐	๓ (๓-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ดูในวิชาเอกประวัติศาสตร์

วิชาโทภูมิศาสตร์

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาภูมิศาสตร์ (Department of Geography) คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ สามารถวิเคราะห์ปรากฏการณ์ และปัญหาทางภูมิศาสตร์ที่เกิดขึ้นในสังคมได้อย่างมีระบบ

๒.๒ สามารถสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทางภูมิศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่สังคมได้

๒.๓ สามารถนำความรู้ทางภูมิศาสตร์ไปใช้เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. โครงสร้างของหลักสูตร

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต ดังนี้

วิชาโทบังคับ ๑๒ หน่วยกิต

วิชาโทเลือก ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาโทบังคับ ๑๒ หน่วยกิต

ภม ๒๑๑	การแปลความหมายจากแผนที่	๓ (๒-๓)
ภม ๒๓๑	ภูมิศาสตร์กายภาพเบื้องต้น	๓ (๒-๓)
ภม ๒๕๓	ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจโลก	๓ (๓-๐)
ภม ๔๕๑	ภูมิศาสตร์การเมือง	๓ (๓-๐)

๓.๒ วิชาโทเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิตจาก รายวิชาในหมวดต่างๆ ของวิชาเอกภูมิศาสตร์

วิชาโทรัฐศาสตร์
(Minor in Political Science)

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. หลักการและวัตถุประสงค์

เป็นการปรับปรุงและขยายหลักสูตรให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิตของภาควิชาต่าง ๆ ในคณะสังคมศาสตร์ เพื่อให้นิสิตสามารถมีวิชาเลือกได้หลากหลายตรงกับความต้องการของตนมากกว่าเดิม และเพื่อให้ได้ทราบถึงทฤษฎีแนวคิดทางรัฐศาสตร์ตลอดจนสถานการณ์ทางการเมืองในปัจจุบัน ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาซึ่งจะทำให้นิสิตสามารถนำความรู้ ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งการสามารถหางานทำได้กว้างขวางขึ้นกว่าเดิมอีกด้วย

๓. หลักเกณฑ์การเข้าศึกษา

ผู้มีสิทธิลงทะเบียนเรียนวิชาโทรัฐศาสตร์ เป็นนิสิตหลักสูตร ๔ ปี ที่จะต้องเรียนวิชา รฐ ๑๐๐ ๒ (๒-๐) โดยได้คะแนนไม่ต่ำกว่าระดับ ๒ หรือระดับ C มาก่อนแล้ว สำหรับนิสิตหลักสูตรเทียบ ๔ ปี จะต้องเคยเรียนวิชา รฐ ๑๐๐ มาจากสถาบันการศึกษาเดิมในระดับคะแนนไม่ต่ำกว่าระดับ ๒ หรือระดับ C เช่นกัน (รฐ ๑๐๐ การเมืองเบื้องต้น)

๔. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต ดังนี้

๑) วิชาโทบังคับ ๓ หน่วยกิต ได้แก่

รฐ ๑๐๑ รัฐศาสตร์เบื้องต้น ๓ (๓-๐)

๒) วิชาโทเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต โดยนิสิตอาจจะเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหมวดวิชาใดโดยเฉพาะก็ได้ หรือเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาจากทุกหมวดวิชา โดยให้จำนวนหน่วยกิตครบตามที่กำหนดไว้ข้างต้นนี้ก็ได้

๐. หมวดรัฐศาสตร์พื้นฐาน

รฐ ๑๐๐ การเมืองเบื้องต้น ๒ (๒-๐)

รฐ ๑๐๑	รัฐศาสตร์เบื้องต้น	๓ (๓-๐)

๑. หมวดปรัชญาและความคิดทางการเมือง

รฐ ๒๑๐	ปรัชญาและความคิดทางการเมืองเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
รฐ ๓๑๑	ความคิดทางการเมืองไทย	๓ (๓-๐)
รฐ ๓๑๒	รัฐศาสตร์ตามแนวพุทธศาสตร์	๓ (๓-๐)

๒. หมวดการเมืองภายใน

รฐ ๒๒๐	การเมืองการปกครองไทย	๓ (๓-๐)
รฐ ๓๒๑	พรรคการเมืองและการเลือกตั้ง	๓ (๓-๐)
รฐ ๓๒๒	การเมืองการปกครองท้องถิ่น	๓ (๓-๐)
รฐ ๔๒๑	ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐบาลกับรัฐสภา	๓ (๓-๐)

๓. หมวดความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

รฐ ๒๓๐	ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
รฐ ๓๓๑	ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	๓ (๓-๐)
รฐ ๓๓๒	ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของเอเชียตะวันออก	๓ (๓-๐)
รฐ ๓๓๓	ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของเอเชียใต้	๓ (๓-๐)
รฐ ๓๓๔	ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของยุโรปตะวันตก	๓ (๓-๐)
รฐ ๓๓๕	ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของยุโรปตะวันออก	๓ (๓-๐)
รฐ ๓๓๖	ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของอเมริกา	๓ (๓-๐)

๔. หมวดรัฐประศาสนศาสตร์

รฐ ๒๔๐	รัฐประศาสนศาสตร์เบื้องต้น	๓ (๓-๐)
รฐ ๓๔๑	ทฤษฎีการบริหารในองค์การ	๓ (๓-๐)
รฐ ๓๔๒	การบริหารงานบุคคล	๓ (๓-๐)
รฐ ๓๔๓	การบริหารงานคลัง	๓ (๓-๐)
รฐ ๓๔๔	การวางแผนและการบริหารแผน	๓ (๓-๐)
รฐ ๔๔๑	การประเมินผลโครงการ	๓ (๓-๐)

๕. หมวดนโยบายศาสตร์

รฐ ๒๕๐	นโยบายศาสตร์เบื้องต้น	๓ (๓-๐)
รฐ ๓๕๑	นโยบายสาธารณะ	๓ (๓-๐)

รฐ ๓๕๒ การกำหนดนโยบายต่างประเทศ ๓ (๓-๐)

รฐ ๔๕๑ นโยบายต่างประเทศของไทย ๓ (๓-๐)

รฐ ๔๕๒ นโยบายต่างประเทศของมหาอำนาจ ๓ (๓-๐)

๖.. หมวดการเมืองเปรียบเทียบ

รฐ ๒๖๐ การเมืองเปรียบเทียบเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

รฐ ๓๖๑ ทฤษฎีการเมืองเปรียบเทียบ ๓ (๓-๐)

รฐ ๔๖๑ การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาทางการเมือง ๓ (๓-๐)

๗. หมวดกฎหมายมหาชน

รฐ ๒๗๐ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย ๓ (๓-๐)

รฐ ๓๗๑ กฎหมายมหาชน ๓ (๓-๐)

๘. หมวดการวิจัยทางรัฐศาสตร์

รฐ ๔๘๑ วิธีวิจัยทางรัฐศาสตร์ ๓ (๓-๐)

๕. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอนโดยมีความสำคัญ ดังนี้

ปีที่ ๑ เรียนวิชาพื้นฐาน

ปีที่ ๒ เรียนภาคทฤษฎี

ปีที่ ๓ เรียนภาคประยุกต์

ปีที่ ๔ เรียนสัมมนา วิจัยและการวิเคราะห์

เลขรหัสตัวกลาง หมายถึง หมวดวิชาดังต่อไปนี้

เลข ๐ หมายถึง หมวดรัฐศาสตร์พื้นฐาน

เลข ๑ หมายถึง หมวดปรัชญาและความคิดทางการเมือง

เลข ๒ หมายถึง หมวดการเมืองภายใน

เลข ๓ หมายถึง หมวดความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

เลข ๔ หมายถึง หมวดรัฐประศาสนศาสตร์

เลข ๕ หมายถึง หมวดนโยบายศาสตร์

เลข ๖ หมายถึง หมวดการเมืองเปรียบเทียบ

เลข ๗ หมายถึง หมวดกฎหมายมหาชน

เลข ๘ หมายถึง หมวดการวิจัยทางรัฐศาสตร์

เลขรหัสตัวสุดท้าย หมายถึง ลำดับรายวิชาในแต่ละชั้นปีของแต่ละหมวดวิชา

วิชาโทเศรษฐศาสตร์
(Minor in Economics)

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ (Department of Economics)

คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. หลักการและวัตถุประสงค์

เป็นการปรับปรุงและขยายหลักสูตรให้สอดคล้องกับหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต หรือ ศ.บ. เพื่อให้นิสิตสามารถมีวิชาเลือกได้หลากหลายตรงกับความต้องการของตนมากกว่าเดิม และเพื่อให้ได้ทราบถึงแนวคิด ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ตลอดจนสถานการณ์ทางเศรษฐกิจในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งจะทำให้นิสิตสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมตลอดถึงการสามารถหางานทำได้กว้างขวางขึ้นกว่าเดิมด้วย

๓. การรับนิสิตเรียนวิชาโทเศรษฐศาสตร์

หลักสูตร ๔ ปี กำหนดให้เรียนวิชา ศฐ ๑๑๐ เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น ๒ (๒-๐) มาก่อน โดยให้คะแนนไม่ต่ำกว่าระดับ ๒ หรือระดับ C โดยวิชานี้จัดเป็นบุรพวิชาของเศรษฐศาสตร์อื่น ๆ

๔. โครงสร้างของหลักสูตร และรายวิชา

นิสิตหลักสูตร ๔ ปี ต้องเรียนวิชา ศฐ ๑๑๐ มาก่อน และทั้งนิสิตหลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตรเทียบ ๔ ปี ให้เรียนวิชาโทไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต ดังต่อไปนี้คือ

๔.๑ วิชาโทบังคับ ๖ หน่วยกิต ได้แก่

ศฐ ๑๑๑	เศรษฐศาสตร์จุลภาค ๑	๓ (๓-๐)
ศฐ ๑๑๒	เศรษฐศาสตร์มหภาค ๑	๓ (๓-๐)

๔.๒ วิชาโทเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต ตามรายวิชาดังต่อไปนี้ (วิชาโทเลือกใดที่กำหนดบุรพวิชาไว้ในคำอธิบายรายวิชา นิสิตจะต้องเรียนบุรพวิชาดังกล่าวมาก่อน ซึ่งปรากฏในคำอธิบายรายวิชาของภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ)

๐. กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์ทั่วไป

ศฐ ๒๐๐	ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	๓ (๓-๐)
ศฐ ๒๐๑	เศรษฐกิจประเทศไทย	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๐๐	สัมมนาทางเศรษฐศาสตร์	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๐๑	การวิจัยเบื้องต้นทางเศรษฐศาสตร์	๓ (๓-๐)

๑. กลุ่มวิชาทฤษฎีเศรษฐศาสตร์

ศฐ ๒๑๓	ประวัติลัทธิเศรษฐกิจ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๑๑	เศรษฐศาสตร์การจัดการ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๑๒	ทฤษฎีความเจริญทางเศรษฐกิจ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๑๒	บัญชีรายได้ประชาชาติ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๑๓	ระบบเศรษฐกิจเปรียบเทียบ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๑๔	ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์สังคมนิยม	๓ (๓-๐)

๒. กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์การเกษตร

ศฐ ๒๒๑	เศรษฐศาสตร์การเกษตร	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๒๑	การสหกรณ์	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๒๒	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรการเกษตร	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๒๓	เศรษฐศาสตร์การประมง	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๒๔	เศรษฐศาสตร์การกสิกรรม	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๒๕	เศรษฐศาสตร์การปศุสัตว์	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๒๒	การตลาดสินค้าเกษตร	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๒๓	นโยบายการเกษตร	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๒๔	สถาบันและสินเชื่อการเกษตร	๓ (๓-๐)

๓. กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม

ศฐ ๒๓๑	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรมเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๓๑	เศรษฐกิจอุตสาหกรรมในครัวเรือนแห่งประเทศไทย	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๓๒	เศรษฐศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรม	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๓๓	อุตสาหกรรมสัมพันธ์	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๓๔	เศรษฐศาสตร์การจัดองค์การอุตสาหกรรม	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๓๕	เศรษฐศาสตร์การขนส่ง	๓ (๓-๐)

ศฐ ๔๓๑	การดำเนินอุตสาหกรรม	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๓๒	นโยบายอุตสาหกรรม	๓ (๓-๐)

๔. กลุ่มวิชาการเงินและการธนาคาร

ศฐ ๒๔๑	การเงินและการธนาคาร	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๔๑	เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๔๒	สถาบันการเงินภายในประเทศ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๔๓	คณิตศาสตร์สำหรับการเงิน	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๔๑	ทฤษฎีและนโยบายการเงิน	๓ (๓-๐)

๕. กลุ่มวิชาพัฒนาเศรษฐกิจ

ศฐ ๒๕๑	การพัฒนาเศรษฐกิจ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๕๑	ทฤษฎีและนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๕๒	ประชากรกับการพัฒนาเศรษฐกิจ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๕๓	เศรษฐศาสตร์ภูมิภาคเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๕๔	การวิเคราะห์โครงการ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๕๑	การวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๕๒	การพัฒนาชนบทไทย	๓ (๓-๐)

๖. กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์

ศฐ ๓๖๑	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ ๑	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๖๒	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ ๒	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๖๓	เศรษฐศาสตร์การศึกษาและกำลังคน	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๖๑	แรงงานสัมพันธ์	๓ (๓-๐)

๗. กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ

ศฐ ๒๗๑	เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๗๑	ธุรกิจการค้าระหว่างประเทศเบื้องต้น	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๗๒	ทฤษฎีและนโยบายการค้าระหว่างประเทศ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๗๑	เศรษฐศาสตร์การเงินระหว่างประเทศ	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๗๒	สถาบันการเงินระหว่างประเทศ	๓ (๓-๐)

ศฐ ๔๗๓	เศรษฐศาสตร์การลงทุนระหว่างประเทศ	๓ (๓-๐)

๘. กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์เชิงปริมาณ

ศฐ ๒๘๑	คณิตเศรษฐศาสตร์ ๑	๓ (๓-๐)
ศฐ ๒๘๒	เศรษฐมิติ ๑	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๘๑	คณิตเศรษฐศาสตร์ ๒	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๘๒	เศรษฐมิติ ๒	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๘๑	คณิตเศรษฐศาสตร์ ๓	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๘๒	เศรษฐมิติ ๓	๓ (๓-๐)

๙. กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์การคลัง

ศฐ ๒๙๑	การคลัง	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๙๑	ทฤษฎีและนโยบายการคลัง	๓ (๓-๐)
ศฐ ๓๙๒	เศรษฐศาสตร์ภาษีอากร	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๙๑	การงบประมาณแผ่นดิน	๓ (๓-๐)
ศฐ ๔๙๒	การคลังของประเทศด้อยพัฒนา	๓ (๓-๐)

๕. ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน

เลขรหัสตัวกลาง หมายถึง หมวดวิชาดังต่อไปนี้

เลข ๐ หมายถึง กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์ทั่วไป

เลข ๑ หมายถึง กลุ่มวิชาทฤษฎีเศรษฐศาสตร์

เลข ๒ หมายถึง กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์การเกษตร

เลข ๓ หมายถึง กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม

เลข ๔ หมายถึง กลุ่มวิชาการเงินและการธนาคาร

เลข ๕ หมายถึง กลุ่มวิชาการพัฒนาเศรษฐกิจ

เลข ๖ หมายถึง กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์

เลข ๗ หมายถึง กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ

เลข ๘ หมายถึง กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์เชิงปริมาณ

เลข ๙ หมายถึง กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์การคลัง

เลขรหัสตัวสุดท้าย หมายถึง ลำดับรายวิชาในแต่ละชั้นปีของแต่ละหมวดวิชา

วิชาโทสังคมวิทยา
Minor in Sociology

๑. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาสังคมวิทยา (Department of Sociology) คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ ให้ความรู้ความเข้าใจในวิชาสังคมวิทยาโดยทั่วไป

๒.๒ ให้มีทัศนคติต่อโลกและชีวิตอย่างถูกต้องในแนวทางของสังคมวิทยา

๒.๓ ให้สามารถนำความรู้ความเข้าใจไปประยุกต์ในชีวิตการงานและชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

๓. โครงสร้างของหลักสูตรและรายวิชา

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า	๑๘ หน่วยกิต ดังนี้
วิชาโทบังคับ	๑๒ หน่วยกิต
วิชาโทเลือก	ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

๓.๑ วิชาโทบังคับ ๑๒ หน่วยกิต

สค ๓๒๑	ปัญหาสังคม	๓ (๓-๐)
สค ๓๓๑	จิตวิทยาสังคม	๓ (๓-๐)
สค ๔๐๑	สังคมวิทยาการศึกษา	๓ (๓-๐)
สค ๔๑๑	องค์การทางสังคม	๓ (๓-๐)

๓.๒ วิชาโทเลือก ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

สค ๒๑๑	ประเพณีและศาสนาของไทย	๓ (๓-๐)
สค ๒๑๒	ศาสนาเปรียบเทียบ	๓ (๓-๐)
สค ๒๕๑	มานุษยวิทยาภาควัฒนธรรม	๓ (๓-๐)
สค ๒๕๒	มานุษยวิทยาภาคกายภาพ	๓ (๓-๐)
สค ๓๐๑	สังคมวิทยาชนบท	๓ (๓-๐)
สค ๓๐๒	สังคมวิทยาเมือง	๓ (๓-๐)

สค ๓๐๓	สังคมวิทยาอุตสาหกรรม	๓ (๓-๐)
สค ๓๓๒	สื่อสารมวลชนและประชามติ	๓ (๓-๐)
สค ๓๔๑	สถิติสังคมเบื้องต้นสำหรับนักสังคมศาสตร์	๓ (๓-๐)
สค ๔๐๒	สังคมวิทยาการเมือง	๓ (๓-๐)
สค ๔๐๓	สัมนาสังคมวิทยา	๓ (๓-๐)
สค ๔๐๔	อ่านสังคมวิทยา	๓ (๓-๐)
สค ๔๑๒	การพัฒนาชุมชน	๓ (๓-๐)
สค ๔๒๒	อาชญาวิทยาและทัณฑวิทยา	๓ (๓-๐)

๔. ความหมายของเลขรหัสวิชา

ดูในวิชาเอกการพัฒนาชุมชน

คำอธิบายรายวิชา
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ทย ๑๐๑ ทักษะทางภาษา ๑ **๒ (๒-๐)**

TH 101 Language Skills I **01041101**

ฝึกทักษะการใช้ภาษาทั้งด้านการฟัง อ่าน พูดและเขียน ให้สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิผล และสามารถนำความรู้ ความคิดที่ได้รับมาพัฒนาตน

ทย ๑๐๒ ทักษะทางภาษา ๒ **๒ (๒-๐)**

TH 102 Language Skills II **01041102**

บุรพวิชา : ทย ๑๐๑

ฝึกทักษะการใช้ภาษาให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เน้นการอ่านเชิงวิเคราะห์วิจารณ์ การเขียนรูปแบบต่างๆ รวมทั้งการพูดเพื่อแสดงทรรศนะอย่างมีเหตุผล

อก ๑๐๑ ภาษาอังกฤษ ๑ **๓ (๓-๐)**

EN 101 English I **01051101**

ฝึกการสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษให้สามารถอ่านและฟังเรื่องทั่วไปในวงศัพท์ ๓,๐๐๐ คำ สามารถพูดและเขียนตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านและฟังได้ถูกต้อง รวมทั้งจดบันทึกย่อง่ายๆ เป็นภาษาอังกฤษได้

อก ๑๐๒ ภาษาอังกฤษ ๒ **๓ (๓-๐)**

EN 102 English II **01051102**

บุรพวิชา : อก ๑๐๑

ฝึกการสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษให้สามารถอ่านและฟังเรื่องทั่วไปในวงศัพท์ ๕,๐๐๐ คำ สามารถพูดและเขียนตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านและฟังได้ถูกต้อง รวมทั้งจดบันทึกย่อง่ายๆ เป็นภาษาอังกฤษได้

ฝศ ๑๐๑ ภาษาฝรั่งเศส ๑ **๓ (๒-๒)**

FR 101 French Language I **01052101**

ศึกษาหลักไวยากรณ์และโครงสร้างประโยคเบื้องต้น ปูพื้นฐานที่สำคัญของภาษา ฝึกทักษะทั้งสี่ คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับศัพท์ และสำนวนต่าง ๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน มีหนังสืออ่านประกอบและมีการฝึกในห้องปฏิบัติการทางภาษา

ฝศ ๑๐๒ ภาษาฝรั่งเศส ๒ ๓ (๒-๒)

FR 102 French Language II **01052102**

บุรพวิชา : ฝศ ๑๐๑

ศึกษาหลักไวยากรณ์และโครงสร้างประโยคในระดับสูงขึ้นจาก ฝศ ๑๐๑ เสริมสร้างทักษะทั้ง ๔ คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน เพิ่มความรู้เกี่ยวกับศัพท์และสำนวนในระดับสูงขึ้น มีหนังสืออ่านประกอบและมีการฝึกในห้องปฏิบัติการทางภาษา

ยม ๑๐๑ ภาษาเยอรมัน ๑ ๓ (๒-๒)

GM 101 German Language I **01053101**

ศึกษาไวยากรณ์พื้นฐานและโครงสร้างของคำกริยาและประโยค ฝึกทักษะทั้งสี่ คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน ปูพื้นฐานเรื่องศัพท์ และสำนวนโวหารที่ใช้ในชีวิตประจำวัน มีการอ่านหนังสือและบทความจากหนังสือพิมพ์ ตลอดจนนิตยสารประกอบ

ยม ๑๐๒ ภาษาเยอรมัน ๒ ๓ (๒-๒)

GM 102 German Language II **01053102**

บุรพวิชา : ยม ๑๐๑

ศึกษาไวยากรณ์ และโครงสร้างของคำกริยา และประโยค ในระดับสูงขึ้น ฝึกทักษะทั้งสี่ เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ สำนวนโวหาร มีการอ่านหนังสือและบทความจากหนังสือพิมพ์ ตลอดจนนิตยสารประกอบ

บร ๑๐๑ สารนิเทศและการศึกษาค้นคว้า ๒ (๒-๐)

LS 101 Information Services and Study Fundamentals **01031101**

ศึกษาความหมาย ความสำคัญและแหล่งสารนิเทศ การเข้าถึงแหล่งสารนิเทศและการใช้เทคโนโลยีทางสารนิเทศ การเลือก การสังเคราะห์ และการนำเสนอสารนิเทศตลอดจนเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีและมีนิสัยในการใฝ่หาความรู้

มน ๑๐๑ มนุษย์กับความงาม ๒ (๒-๐)

HM 101 Man and Aesthetics 01001101

ศึกษาความหมายและคุณค่าของทัศนศิลป์ ดนตรี และวรรณกรรม เพื่อให้เห็นความงามและคุณค่าทางวัฒนธรรม อารยธรรมของไทยและชาติอื่น อันจะช่วยให้เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับสิ่งแวดล้อมและสามารถรับรู้สุนทรียรสได้อย่างมีวิจารณญาณ

มน ๑๐๒ มนุษย์กับการใช้เหตุผลและจริยธรรม ๒ (๒-๐)

HM 102 Man, Reasoning and Ethics 01001102

ศึกษาการใช้เหตุผลและจริยธรรม สร้างเสริมให้เป็นผู้ใฝ่รู้ความจริงและคิดอย่างมีเหตุผลตลอดจนเป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรม

สศ ๑๐๑ มนุษย์กับอารยธรรม ๒ (๒-๐)

SS 101 Man and Civilization 03001101

ศึกษาและเปรียบเทียบวิวัฒนาการและลักษณะของอารยธรรมตะวันออกและตะวันตกตั้งแต่ยุคโบราณถึงปัจจุบันโดยเน้นการแผ่ขยายและการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนอารยธรรมในดินแดนต่าง ๆ อันมีผลต่อภาพการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของโลกปัจจุบัน โดยเน้นการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวกับอารยธรรมไทย

สศ ๑๐๒ มนุษย์กับสังคม ๒ (๒-๐)

SS 102 Man and Society 03001102

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสังคมในด้านสังคมและวัฒนธรรม เศรษฐกิจและการเมือง การปกครอง ตลอดจนให้เข้าใจสภาพปัญหาที่เกี่ยวข้อง

สศ ๑๐๓ มนุษย์กับโลกปัจจุบัน ๒ (๒-๐)

SS 103 Man and Today's World 03001103

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับโลกปัจจุบันในด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ภาวการณ์ทางเศรษฐกิจ การเมือง ธุรกิจและการจัดการ

วท ๑๐๑ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อม ๒ (๒-๐)

SC 101 Science, Technology and Environment 02003101

แนวคิด ทฤษฎี หลักการทางวิทยาศาสตร์และความจริงต่าง ๆ ในธรรมชาติ จักรวาล ระบบสุริยะและโลก สสาร และพลังงานที่เกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์ ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ผลกระทบของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

วท ๑๐๒ วิทยาศาสตร์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิต **๒ (๒-๐)**

SC 102 Science and Quality of Life **02003102**

ความสำคัญของคุณภาพชีวิต ผลกระทบของครอบครัวต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม การตอบสนองความต้องการจำเป็นของมนุษย์ โดยใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การใช้ทรัพยากรครอบครัวและสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม การป้องกันและแก้ไขปัญหาชีวิตประจำวันด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ การปรับตัวในสังคม ความสำคัญของโภชนาการต่อสุขภาพ ปัญหาโภชนาการและการป้องกันแก้ไข

คณ ๑๐๑ คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ **๒ (๒-๐)**

MA 101 Mathematics and Computer **02011101**

วิวัฒนาการทางคณิตศาสตร์จนถึงคอมพิวเตอร์ การนำหลักการทางตรรกศาสตร์มาใช้ในการดำเนินชีวิต บทบาทของคณิตศาสตร์ สถิติ และคอมพิวเตอร์เพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

คพ ๑๐๑ คอมพิวเตอร์และการประมวลผลข้อมูล **๓ (๓-๑)**

CP 101 Computer and Data Processing **02013101**

ความเป็นมาของคอมพิวเตอร์ การนำคอมพิวเตอร์มาใช้งาน ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระบบเลขฐาน การดำเนินกรรมวิธีข้อมูล และผังงาน

พล ๑๐๑ การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต **๒ (๒-๐)**

PE 101 Wellness Development **04001101**

ศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในสังคมปัจจุบัน โดยเน้นเรื่องการเสริมสร้าง การดูแลรักษาและการพัฒนาสุขภาพ ตลอดจนสมรรถภาพของร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา โดยอาศัยหลักการและกิจกรรมทางสุขศึกษา พลศึกษาและสันทนาการ

คำอธิบายรายวิชา
คณะ
เทคโนโลยี

ภาควิชาเทคโนโลยีการอาหารและโภชนาการ

ทภ ๒๐๑ หลักโภชนาศาสตร์ ๒ (๒-๐)

FN 201 (Principles of Nutrition)

ความหมายของภาวะโภชนาการ การเปลี่ยนแปลงของร่างกายอันเป็นผลมาจากการขาดอาหารขั้นต่างๆ ตัวบ่งชี้และเกณฑ์ในการวินิจฉัยภาวะโภชนาการ การวิเคราะห์ทางเคมีเพื่อศึกษาภาวะทางโภชนาการ การใช้และเลี้ยงสัตว์ทดลองเพื่อศึกษาทางด้านเทคโนโลยีการอาหาร

ทภ ๒๐๒ การเขียนแบบวิศวกรรม ๒ (๑-๓)

FN 202 (Engineering Drawing)

เครื่องมือสำหรับการเขียนรูปทรงเรขาคณิตและการใช้เครื่องมือเรขาคณิตประยุกต์ การจัดตัวอักษร การร่างภาพและการวาดระบบออโธกราฟิค การบันทึกขนาดมิติออโธกราฟิคโปรเจคชันของจุด เส้นตรง พื้นระนาบ และรูป ๓ มิติ เพื่อเป็นพื้นฐานในการออกแบบโรงงานประกอบอาหารรวมทั้งการวาดแบบไอโซเมตริกและอื่นๆ

ทภ ๒๑๑ เทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น ๒ (๒-๐)

FN 211 (Introduction to Food Technology)

ความสำคัญและแหล่งที่มาของอาหาร คุณค่าทางโภชนาการของอาหาร การแปรรูปอาหาร ปัจจัยที่ทำให้อาหารเสื่อมเสียแบบต่าง ๆ ปัญหาและสถานการณ์อาหารของโลกปัจจุบัน แนวความคิดใหม่ ๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีการอาหารและโภชนาศาสตร์

ทภ ๒๑๒ หลักเบื้องต้นของการแปรรูปอาหาร ๒ (๑-๓)

FN 212 (Fundamental Food Processing)

หลักการจัดการหรือปฏิบัติการต่อวัตถุดิบการเกษตรที่เป็นอาหารหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อการจำหน่ายอาหารสดและการแปรรูป หลักการรักษาความใหม่สดของวัตถุดิบอาหารเพื่อการแปรรูปการใช้สารผสมและเครื่องปรุงแต่งเพื่ออุตสาหกรรม การสร้างสูตรอาหารผสมและวิธีการผลิตอาหารสำเร็จรูปแบบต่างๆ การใช้ภาชนะบรรจุอาหารเพื่อรักษาคุณภาพอาหาร

ทภ ๒๒๑ จุลชีววิทยาทางอาหาร ๑ ๓ (๒-๓)

FN 221 (Food Microbiology I)

การวิเคราะห์ชนิดของจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร การเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ในอาหาร โทษและประโยชน์ของจุลินทรีย์ในอุตสาหกรรมผลิตอาหาร

ทภ ๓๑๑ หลักวิศวกรรมอาหาร ๓ (๒-๓)

FN 311 (Principles of Food Engineering)

ความสัมพันธ์ระหว่างมวลสาร น้ำหนักและพลังงาน หลักการถ่ายเทความร้อนระหว่างภาชนะหุงต้มกับอาหาร หลักการใช้ไอน้ำในอุตสาหกรรมผลิตอาหาร หลักการเคลื่อนที่ของของเหลวและของไหลในท่อ หลักการการกลั่น การกรอง การแยกสกัด การตกผลึกและการแยกขนาดอาหาร ทฤษฎีการทำและซ่อมห้องเก็บอาหารอุณหภูมิต่ำ

ทภ ๓๑๒ กรรมวิธีในการแปรรูปอาหาร ๑ ๓ (๒-๓)

FN 312 (Food Processing I)

กระบวนการแปรรูปอาหารระบบอุตสาหกรรมโดยใช้แรงงานและเครื่องจักร หลักการใช้ความร้อน ความเย็น รังสี สารเคมีเพื่อการแปรรูปอาหาร หลักการทำแห้งและการหมักดอง

ทภ ๓๑๓ กรรมวิธีในการแปรรูปอาหาร ๒ ๓ (๒-๓)

FN 313 (Food Processing II)

ผลกระทบของการแปรรูปอาหารระบบอุตสาหกรรมที่มีต่อคุณค่าทางโภชนาการของอาหาร การสะกัดและการทำให้บริสุทธิ์ ระบบอุตสาหกรรม กรรมวิธีการผลิตอาหารชนิดต่างๆ หลักการสุขาภิบาลโรงงานผลิตอาหาร ผลิตผลพลอยได้และการใช้ประโยชน์ ของเสียจากโรงงาน การกำจัดมลพิษในโรงงานผลิตอาหาร

ทภ ๓๑๔ ผลิตภัณฑ์นม ๓ (๒-๓)

FN 314 (Dairy Products)

องค์ประกอบและคุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของนมและผลิตภัณฑ์นม จุลินทรีย์ในน้ำนม กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นมชนิดต่างๆ คุณค่าทางอาหารของนมและผลิตภัณฑ์นม

ทภ ๓๑๕ เทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์ขนมอบ ๓ (๒-๓)

FN 315 (Bakery Technology)

คุณสมบัติและองค์ประกอบที่ใช้ในการทำผลิตภัณฑ์ขนมอบ กรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์ขนมอบชนิดต่าง ๆ การตรวจสอบและการควบคุมคุณภาพ สาเหตุของการเสื่อมเสียและการเก็บรักษา

ทภ ๓๑๖ เทคโนโลยีของขนมหวาน ๓ (๒-๓)

FN 316 (Confectionary Technology)

คุณสมบัติและองค์ประกอบที่ใช้ในการทำผลิตภัณฑ์ขนมหวาน กรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์ขนมหวานชนิดต่างๆ การตรวจสอบและการควบคุมคุณภาพ การเสื่อมเสีย การบรรจุและการเก็บรักษา

ทภ ๓๑๗ เทคโนโลยีของเครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ ๓ (๒-๓)

FN 317 (Non-Alcoholic Beverage Technology)

ส่วนประกอบและชนิดของเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ ประเภท และวิธีผลิตเครื่องดื่มอัดก๊าซ และไม่อัดก๊าซ เครื่องดื่มเข้มข้น เครื่องดื่มผง เครื่องดื่มจากชา กาแฟ โกโก้ และอื่นๆ

ทภ ๓๑๘ เทคโนโลยีของผลไม้และผัก ๓ (๒-๓)

FN 318 (Fruit and Vegetable Technology)

ความสัมพันธ์ระหว่างสรีรวิทยาของพืชกับกระบวนการแปรรูปที่มีผลต่อคุณภาพ กรรมวิธีการถนอมอาหาร และการแปรรูปให้เป็นผลิตภัณฑ์อาหาร การใช้ประโยชน์ของเหลือจากอุตสาหกรรมผลิตอาหารจากผักและผลไม้

ทภ ๓๒๒ จุลชีววิทยาทางอาหาร ๒ ๓ (๒-๓)

FN 322 (Food Microbiology II)

ศึกษาชนิด การเพาะเลี้ยง และกิจกรรมของจุลินทรีย์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหารต่างๆ เช่น การทำเบียร์ ผงชูรส ซีอิ๊ว เต้าเจี้ยว และการสังเคราะห์สารอาหารต่าง ๆ เช่น กรดอาหาร กรดอะมิโน ไวตามิน โดยกิจกรรมของจุลินทรีย์ เป็นต้น

ทภ ๓๒๓ เทคโนโลยีของเนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และไข่ ๓ (๒-๓)

FN 323 (Technology of Foods From Animals)

เทคนิคการระวังรักษาก่อนฆ่า การฆ่า การทำความสะอาด การตัดแบ่ง การบรรจุหีบห่อ เทคนิคการทำให้เนื้อนุ่ม การถนอมรักษาเนื้อสัตว์ การแช่เย็น การแต่งรูปด้วยสารเคมี การรมควัน การบรรจุกระป๋อง การทำให้แห้งวิธีต่างๆ เทคนิคการแปรรูป ผลิตภัณฑ์พลอยได้จากเนื้อสัตว์ สัตว์ปีกและไข่

ทภ ๓๒๔ เทคโนโลยีของถั่วและเมล็ดน้ำมัน ๓ (๒-๓)

FN 324 (Legume and Oilseed Technology)

ส่วนประกอบ โครงสร้าง และคุณค่าทางโภชนาการของถั่ว และเมล็ดน้ำมัน กระบวนการผลิตน้ำมัน และไขมันพืช การวิเคราะห์เปอร์เซ็นต์ความอิ่มตัวของน้ำมัน ผลกระทบของกระบวนการแปรรูปน้ำมัน การใช้ผลิตผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตไขมัน

ทภ ๓๒๕ เทคโนโลยีของธัญญาหารและรากพืช ๓ (๒-๓)

FN 325 (Cereal and Rootcrop Technology)

ส่วนประกอบ โครงสร้าง และคุณค่าทางโภชนาการของธัญพืชและรากพืช การแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารรูปแบบต่างๆ การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อาหารรูปแบบต่างๆ การเก็บรักษา การผลิตน้ำตาลกลูโคสจากแป้ง การแปรรูปแป้งเป็นโปรตีน

ทภ ๓๒๖ เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว ๓ (๒-๓)

FN 326 (Post Harvest Technology)

กรรมวิธีการเก็บรักษาผลิตผลเกษตรหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุ และการขนส่งที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันการเสื่อมเสียหรือไม่สด การใช้เทคนิคใหม่ ๆในการรักษาสภาพผลผลิตเกษตร

ทภ ๓๓๑ โภชนาการในสภาพปกติและพยาธิสภาพ ๓ (๓-๐)

FN 331 (Nutrition Health and Diseases)

การจัดอาหารตามหลักโภชนาการสำหรับบุคคลปกติกลุ่มต่าง ๆ เช่น หญิงมีครรภ์ ทารก วัยก่อนเรียน ฯลฯ แนวทางการพัฒนาอาหารเสริมต่างๆ ให้เหมาะแก่ท้องถิ่นและภาวะโภชนาการ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเมื่อเจ็บป่วย หลักการดัดแปลงอาหารสำหรับ

ผู้ป่วย

ทภ ๓๓๒ การวัดและประเมินผลโภชนาการ ๒ (๒-๐)

FN 332 (Measurement and Evaluation of Nutrition Status)

ความหมายของภาวะโภชนาการ การเปลี่ยนแปลงของร่างกายอันเป็นผลมาจากการขาดสารอาหารขั้นต่าง ๆ ตัวบ่งชี้และเกณฑ์ในการวินิจฉัยภาวะโภชนาการของบุคคล และชุมชน

ทภ ๓๓๓ ปาราสิตวิทยาทางโภชนาการ ๒ (๑-๓)

FN 333 (Nutritional Parasitology)

บุรพวิชา : ชว ๒๒๑

หลักเกณฑ์ทางปาราสิตวิทยาของปาราสิตชนิดต่าง ๆ ที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับอาหาร พยาธิสภาพของบุคคลเมื่อถูกปาราสิตเบียดเบียน ความสัมพันธ์ของปาราสิตกับภาวะโภชนาการของบุคคลและชุมชน วิธีป้องกัน ตรวจหา จำแนกชนิดของปาราสิตสำคัญ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องโภชนาการ

ทภ ๔๑๔ เทคโนโลยีการบริการอาหารชุด ๒ (๒-๐)

FN 414 (Technology of Catering Service)

องค์ประกอบและโครงสร้างของอาหารชุด คุณค่าทางโภชนาการ สุขาภิบาลและการเสื่อมเสีย หลักการใช้ภาชนะบรรจุ การจัดอาหารชุดตามสภาพต่าง ๆ เช่น บนเครื่องบิน ยานอวกาศ เรือเดินสมุทร การท่องเที่ยว การแก้ปัญหาทุพโภชนาการสำหรับคนไข้พักฟื้น และอื่น ๆ

ทภ ๔๒๖ เทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์ประมง ๓ (๒-๓)

FN 426 (Fishery Product Technology)

การเสื่อมเสียและการเก็บรักษา หลักการแปรรูปเป็นอาหาร ผลกระทบของการแปรรูปต่อคุณสมบัติทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของผลิตภัณฑ์ประมง พิษวิทยาของผลิตภัณฑ์ประมง

ทภ ๔๒๗ หลักการวิเคราะห์อาหาร ๓ (๒-๓)

FN 427 (Fundamental of Food Analysis)

หลักการทางเคมีและกายภาพสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบทั้งปริมาณและคุณภาพของอาหาร การวิเคราะห์หาสารพิษ สารมลพิษและวัตถุเจือปนในอาหาร หลักการวิเคราะห์อินวิโทร

และอินวิโว

ทภ ๔๒๘ ชีวเคมีอาหาร ๓ (๒-๓)

FN 428 (Food Biochemistry)

องค์ประกอบ โครงสร้าง คุณสมบัติทางฟิสิกส์และเคมีของอาหาร และสารอาหารชนิดต่างๆ กลไกการเปลี่ยนทางชีวเคมีที่อาหารถูกผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม การแปรรูปและการเก็บถนอมอาหาร

ทภ ๔๒๙ การควบคุมและประกันคุณภาพอาหาร ๓ (๒-๓)

FN 429 (Food Quality Assurance)

การประเมินคุณภาพอาหารโดยใช้ประสาทสัมผัส หลักทั่วไปในการควบคุมคุณภาพ หน้าที่และความรับผิดชอบของแผนกควบคุมคุณภาพ การควบคุมคุณภาพในขณะทำการผลิตอาหาร การควบคุมสุขาภิบาลโรงงานประกอบอาหาร

ทภ ๔๓๔ โภชนาการชุมชน ๓ (๒-๓)

FN 434 (Community Nutrition)

ปัญหาโภชนาการของชุมชนในระดับต่างๆ สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะทุพโภชนาการ ผลกระทบจากอุตสาหกรรมผลิตอาหารที่มีต่อโภชนาการชุมชน แนวทางการแก้ไข และวิธีการปรับปรุงส่งเสริมภาวะโภชนาการของชุมชน

ทภ ๔๔๑ เทคนิคการวิจัย ๓ (๑-๖)

FN 441 (Research Techniques)

ศึกษาค้นคว้า ปฏิบัติการทดลองทางเทคนิคเพื่อการวิจัย และประเมินผลการวิจัย รายงานผลและเสนอแนะการใช้ผลจากการวิจัย

ทภ ๔๔๒ สัมมนาทางเทคโนโลยีการอาหาร ๑ (๐-๓)

FN 442 (Seminar in Food Technology)

ศึกษาเอกสาร งานวิจัย ในสาขาเทคโนโลยีการอาหาร เสนอสังเขปการดำเนินงานปัญหาพิเศษ

ทภ ๔๔๓ ปัญหาพิเศษ ๓ (๐-๙)

FN 443 (Special Problem)

การศึกษาค้นคว้า วิจัย ขั้นปริญญาตรี แล้วเรียบเรียงเขียนรายงาน

ทภ ๔๔๔ องค์การและการจัดการทางอุตสาหกรรมอาหาร ๒ (๒-๐)

FN 444 (Organization and Management of Food Industry)

ศึกษาหลักการพื้นฐานและวิธีการปฏิบัติขององค์การและการจัดการ ที่เน้นหนักต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบการที่เกี่ยวข้องกับสัมพันธภาพของนักวิทยาศาสตร์และวิศวกรต่อองค์ประกอบและการตัดสินใจในการจัดการรวมทั้งการจัดการเกี่ยวกับงานวิจัยและพัฒนา

ทภ ๔๔๕ การตลาดทางอาหาร ๓ (๒-๓)

FN 445 (Food Marketing)

ศึกษาสภาพทั่วไปของการตลาดทางอาหาร หน้าที่ และยุทธวิธีการตลาด ซึ่งนำมาใช้กับผลิตภัณฑ์อาหาร

ทภ ๔๔๖ การสุขาภิบาลโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร ๓ (๒-๓)

FN 446 (Food Plant Sanitation)

ศึกษาหลักการโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร การติดตั้งเครื่องมือ ครุภัณฑ์อุปกรณ์ และผังโรงงานให้ถูกหลักสุขาภิบาล หลักการทำความสะอาด การควบคุมคุณภาพการผลิต น้ำที่ใช้ในโรงงาน การกำจัดน้ำเสีย การควบคุมพาหะและเชื้อโรค จุลินทรีย์ที่เป็นตัวบ่งชี้สภาพสุขาภิบาลอาหาร สุขอนามัยของบุคลากรในโรงงาน

ทภ ๔๔๗ เอนไซม์ในอาหาร ๓ (๒-๓)

FN 447 (Enzymes in Food)

เอนไซม์ในอาหารตามธรรมชาติ ความสัมพันธ์ของเอนไซม์กับอาหาร ผลของการแปรรูปต่อเอนไซม์ในอาหาร การใช้ประโยชน์ของเอนไซม์ในอุตสาหกรรมอาหาร

ทภ ๔๔๘ สารเจือปนในอาหาร ๓ (๒-๓)

FN 448 (Food Additive)

ศึกษาชนิดของสารเจือปน และการใช้สารเจือปนในอาหาร ผลของสารเจือปนที่มีต่อคุณภาพ และการเก็บรักษาของอาหาร

ทภ ๔๔๙ การจัดหาน้ำและการขจัดน้ำเสียในอุตสาหกรรม ๓ (๒-๓)

FN 449 (Industrial Water Supply and Waste Water Treatment)

ศึกษาคุณภาพมาตรฐานของน้ำ พร้อมทั้งวิธีทำน้ำให้สะอาดโดยกระบวนการโคแอคคูเลชั่น ฟลอคคูเลชั่น การกรอง การฆ่าเชื้อ การทำให้น้ำอ่อน และการทำน้ำให้ปราศจากแร่ธาตุเจือปน แหล่งและลักษณะของน้ำเสีย รวมทั้งวิธีต่าง ๆ ในการกำจัดน้ำเสีย

ทภ ๔๕๑ พิษวิทยาอาหาร ๒ (๒-๐)

FN 451 (Food Toxicology)

สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดสารพิษในวัตถุดิบอาหารและผลิตภัณฑ์อาหาร ลักษณะการเป็นพิษ หลักการตรวจสอบสารพิษชนิดต่าง ๆ การป้องกันและการกำจัดสารพิษที่ปนเปื้อนในอาหาร

ทภ ๔๖๑ เทคโนโลยีการบรรจุหีบห่อ ๓ (๒-๓)

FN 461 (Packaging Technology)

การศึกษาอย่างละเอียดถึงคุณสมบัติทางเคมีและฟิสิกส์ของวัสดุที่ใช้ทำภาชนะบรรจุ วิถีทางไปสู่การพัฒนาและการแก้ปัญหาการออกแบบหีบห่อ ทฤษฎีต่างๆ ในการบรรจุหีบห่อ รวมทั้งการนำไปประยุกต์ในอุตสาหกรรมอาหาร

ทภ ๔๖๒ เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการอาหาร ๒ (๒-๐)

FN 462 (Current Issue in Food Technology)

ศึกษาปัญหาและความก้าวหน้าในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ทภ ๔๖๓ การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร ๓ (๒-๓)

FN 463 (Food Product Development)

ศึกษาถึงขั้นตอนต่าง ๆ ของการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารใหม่ ๆ ศึกษาวิธีการสร้างสูตร การออกแบบ และประเมินผลิตภัณฑ์อาหารในเชิงคุณภาพ และความสำเร็จในการตลาด

ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

ทช ๒๑๑ การปฏิบัติการเฉพาะหน่วยชีวภาพ ๑ ๓ (๒-๓)

BT 211 (Unit Operation in Biotechnology I)

การคำนวณและหน่วยทางวิศวกรรม เทอร์โมไดนามิค สมดุลของมวลสารและพลังงาน คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้เป็นเครื่องมือแปรรูปของผลิตผลการเกษตร การถ่ายเทความร้อนรูปแบบต่าง ๆ กลศาสตร์ของของไหล

ทช ๒๑๒ การปฏิบัติการเฉพาะหน่วยชีวภาพ ๒ ๓ (๒-๓)

BT 212 (Unit Operation in Biotechnology II)

การถ่ายเทมวลสารและพลังงาน กลศาสตร์วัตถุ การวิเคราะห์หน่วย กระบวนการทางอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการกรอง การบดกับการโม่ การร่อน การตกตะกอน การทำความเย็นและการทำให้แห้ง และปฏิบัติการทดลอง

ทช ๒๒๑ เทคโนโลยีชีวภาพ ๑ ๓ (๒-๓)

BT 221 (Biotechnology I)

ศึกษาพฤติกรรมของอนุภาคชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการตกตะกอน และการเหวี่ยงหนีศูนย์ ตลอดจนฟลูอิไดเซชั่น หลักการใช้ตู้เย็นรูปแบบต่าง ๆ ผลของการแช่เย็น และแช่แข็งตัววัสดุ ทางชีวภาพ นอนนิวตันเนียนฟลูอิด เทคโนโลยีการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์และประเมินผลระบบความสัมพันธ์ของหน่วยต่าง ๆ ของกระบวนการในอุตสาหกรรม

ทช ๓๑๓ วิศวกรรมเคมีชีวภาพ ๔ (๔-๐)

BT 313 (Biochemical Engineering)

ความสัมพันธ์ของหลักทางวิศวกรรมเคมีชีวภาพกับอุตสาหกรรมเคมีชีวภาพ ซึ่งได้แก่การสร้างสูตรหรือแบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาและตีความสัมพันธ์ของหลักวิศวกรรมเคมีชีวภาพกับจุลินทรีย์ การนำสมการคณิตศาสตร์มาอธิบายระบบทำงานของจุลินทรีย์ จลนศาสตร์ของการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ การหมักแบบต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่อง การขยายและแยกผลผลิต

ทช ๓๒๒ เทคโนโลยีชีวภาพ ๒ ๓ (๒-๓)

BT 322 (Biotechnology II)

ศึกษากระบวนการแยกวัสดุชีวภาพ ได้แก่ การกลั่น การดูดกลืนก๊าซ การชะล้าง การสกัดของเหลวออกจากของเหลว การแปรรูปเยื่อเมมเบรน ศึกษากระบวนการแยกโปรตีน ไขมัน และคาร์โบไฮเดรต ด้วยกรรมวิธีทันสมัย การควบคุม และประกันคุณภาพอุตสาหกรรมทางชีวภาพ

ทช ๓๒๓ เทคโนโลยีชีวภาพ ๓ ๓ (๒-๓)

BT 323 (Biotechnology III)

ศึกษาปฏิกิริยาเคมีและเทคโนโลยีของเครื่องควบคุมปฏิกิริยาเคมีในการแปรรูปวัสดุชีวภาพ ซึ่งเกี่ยวข้องกับผลของความเข้มข้นและอุณหภูมิ ปฏิกิริยาของความร้อน ระบบเครื่องควบคุมปฏิกิริยา ตัวอย่างปฏิกิริยาเคมีที่สำคัญในอุตสาหกรรม ศึกษาปฏิกิริยาและกระบวนการหมัก ซึ่งเกี่ยวกับจลนศาสตร์ของกระบวนการ หลักการออกแบบเครื่องหมักทางวิศวกรรม เครื่องเฟอร์เมนเตอร์แบบต่างๆ การใช้เครื่องและการควบคุมเครื่องเฟอร์เมนเตอร์ ตัวอย่างการหมักที่มีความสำคัญทางอุตสาหกรรม

ทช ๓๒๖ การควบคุมและการใช้เครื่องมือ ๓ (๒-๓)

BT 326 (Control and Instrumentation)

ระบบเครื่องมือในการแปรรูปในห้องปฏิบัติการ และโรงงานอุตสาหกรรม การควบคุมปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อลักษณะและการทำงานของเครื่องมือ การควบคุมโดยระบบอัตโนมัติ การใช้ข้อมูลทางสถิติและเครื่องคอมพิวเตอร์

ทช ๓๒๗ การออกแบบวิศวกรรมชีวภาพ ๓ (๒-๓)

BT 327 (Biological Engineering Design)

หลักการออกแบบโรงงานแปรรูปวัสดุชีวภาพพื้นฐานเพื่อเป็นต้นแบบอุตสาหกรรม หลักการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจโดยใช้ Discounted cash flow method การออกแบบ การบริการ การเลือกใช้เครื่องมือ การวิเคราะห์แรงกดดันทางกลศาสตร์ และการเขียนแบบวิศวกรรม

ทช ๓๒๙ เทคโนโลยีพันธุศาสตร์ ๔ (๓-๓)

BT 329 (Genetic Technology)

ศึกษาความรู้พื้นฐานทางพันธุศาสตร์เกี่ยวกับหลักการถ่ายทอดสารทางพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต กลไกการเกิดมิวเตชั่น การหาตำแหน่งของยีน เทคนิคการสร้างรีคอมบิแนนท์ ดีเอ็นเอ และการโคลนยีน เทคนิคการเพิ่มปริมาณ ดีเอ็นเอ หรือโพลีเมอไรซ์ รีแอคชัน และการหาลำดับเบสบนเลกุล ดีเอ็นเอ ประโยชน์ของรีคอมบิแนนท์ดีเอ็นเอกับเทคโนโลยีชีวภาพ และการแพทย์

ทช ๓๓๑ การเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อ ๓ (๒-๓)

BT 331 (Tissue Culture)

ศึกษาเทคนิคและวิธีการเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อ การนำวิธีการและผลของการเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อไปใช้ประโยชน์ในการเกษตรและการแพทย์

ทช ๓๔๑ จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรม ๓ (๒-๓)

BT 341 (Industrial Microbiology)

ศึกษากระบวนการอุตสาหกรรมที่ใช้จุลินทรีย์ชนิดต่าง ๆ การเพาะเลี้ยงและพฤติกรรมของจุลินทรีย์ในอุตสาหกรรมผลิตอาหาร เอนไซม์ สุราและยารักษาโรค

ทช ๓๖๑ การกำจัดมลพิษและของเสีย ๓ (๒-๓)

BT 361 (Pollution and Waste Treatment)

ศึกษาสาเหตุของการเกิดมลพิษ ซึ่งเกิดจากอุตสาหกรรมทางชีวภาพ ผลของมลพิษที่มีต่อสิ่งแวดล้อม กฎหมายและข้อบังคับเกี่ยวกับการกำจัดของเสีย การเปรียบเทียบระบบการกำจัดมลพิษและของเสียในปัจจุบันและผลการวิจัยในอนาคต การทำและใช้ของเสียให้เป็นประโยชน์

ทช ๓๗๑ เทคโนโลยีชีวภาพในอุตสาหกรรมอาหาร ๓ (๒-๓)

BT 371 (Biotechnology in Food Industry)

ศึกษาเรื่องของจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมอาหาร การเสื่อมเสียและการถนอมอาหาร เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสารเจือปนในอาหารหรือสารปรุงแต่งอาหารเพื่อการอุตสาหกรรมผลิตอาหาร ชีวสัญญาณที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอาหาร ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร

ทช ๔๐๑ เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม ๒ (๒-๐)

BT 401 (Engineering Economy)

ศึกษาหลักการวิเคราะห์โครงการทางวิศวกรรมในเชิงเศรษฐศาสตร์ ประกอบด้วยการคำนวณหาต้นทุนและกำไร การหาคุณค่าของเงินตามเวลา การประมาณเงินลงทุน การคิดค่าเสื่อมราคา และการวิเคราะห์หาจุดคุ้มทุน

ทช ๔๒๔ เทคโนโลยีของการหมัก ๓ (๒-๓)

BT 424 (Fermentation Technology)

เทคโนโลยีของการใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ ในกรรมวิธีการผลิตสารปฏิชีวนะ ฮอร์โมน และกรดอะมิโน การเลือกใช้วัตถุดิบ ปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจของกรรมวิธีการผลิต และการควบคุมการผลิต

ทช ๔๒๘ เทคโนโลยีอาหารสัตว์ ๓ (๒-๓)

BT 428 (Feed Technology)

หลักการวิเคราะห์ลักษณะ ส่วนประกอบและความปลอดภัยของอาหารสัตว์ การผลิตและการเพิ่มคุณค่าอาหารสัตว์ ศึกษาและวิเคราะห์แหล่งผลิตอาหารสัตว์ ศึกษาพื้นที่ในการผลิตอาหารสัตว์

ทช ๔๒๙ เทคโนโลยีของน้ำตาล ๒ (๒-๐)

BT 429 (Sugar Technology)

กรรมวิธีในการผลิตและการดำเนินการของอุตสาหกรรมน้ำตาล การเสื่อมเสีย การเก็บรักษา ผลพลอยได้จากอุตสาหกรรม

ทช ๔๓๒ เทคโนโลยีของเอนไซม์ ๓ (๒-๓)

BT 432 (Enzyme Technology)

หลักการและกรรมวิธีในการผลิตเอนไซม์ด้วยจุลินทรีย์ การแยกและทำเอนไซม์ให้บริสุทธิ์ การนำเอนไซม์จากจุลินทรีย์ไปใช้ในอุตสาหกรรมการผลิต น้ำตาล กรดอะมิโน โปรตีน ฮอร์โมน และสารเคมีชนิดต่างๆ

ทช ๔๓๓ เทคโนโลยีน้ำมันหอมระเหย ๒ (๒-๐)

BT 433 (Essential Oils Technology)

ศึกษาชนิดของพืชที่ให้ปริมาณน้ำมันหอมสูง แหล่งวัตถุดิบ หลักการและกรรมวิธีการผลิตน้ำมันหอมระเหย การนำเอาน้ำมันหอมระเหยมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องอุปโภคและบริโภค

ทช ๔๓๔ เทคโนโลยีของเครื่องดื่ม ๒ (๒-๐)

BT 434 (Beverage Technology)

ศึกษาชนิดของเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์และที่มีแอลกอฮอล์ที่จะส่งผลต่อสุขภาพพลานามัย กรรมวิธีการผลิตเครื่องดื่มปราศจากแอลกอฮอล์ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การควบคุมการผลิต การใช้วัตถุดิบ และเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง ขอบเขตของการขยายอุตสาหกรรม

ทช ๔๓๕ เทคโนโลยีทางเภสัช ๒ (๒-๐)

BT 435 (Pharmaceutical Technology)

หลักการและกรรมวิธีการผลิตยารักษาโรค ที่ใช้ภายนอกและภายในร่างกาย การใช้วัตถุดิบหรือสารเริ่มต้น การสกัดจากพืชสมุนไพร การทดลองใช้กับสัตว์ทดลอง ศึกษากระบวนการลดต้นทุนการผลิต ผลข้างเคียงของการใช้ยารักษาโรคที่ผลิตในอุตสาหกรรม

ทช ๔๓๖ เทคโนโลยีทางการผลิตนม ๒ (๑-๓)

BT 436 (Dairy Technology)

ศึกษาเทคนิคใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตนมและผลิตภัณฑ์ของนม และเทคนิคการส่งเสริมการผลิตนม

ทช ๔๕๑ สัมมนาทางเทคโนโลยีชีวภาพ ๑ (๐-๓)

BT 451 (Seminar in Biotechnology)

ศึกษาเอกสาร งานวิจัยในสาขาเทคโนโลยีชีวภาพ เสนอสังเขปการดำเนินงานปัญหาพิเศษ

ทช ๔๕๒ เทคนิคการวิจัยทางชีวภาพ ๓ (๒-๓)

BT 452 (Biotechnological Research)

ค้นคว้าเทคนิคการวิจัยและทดลองรูปแบบต่างๆ การจัดกระทำข้อมูล การวิเคราะห์และประเมินผลการวิจัย การเรียบเรียงและรายงานผลการวิจัยด้านเทคโนโลยีชีวภาพ

ทช ๔๕๓ ปัญหาพิเศษ ๓ (๐-๙)

BT 453 (Special Problem)

การศึกษาค้นคว้าขั้นปริญญาตรี แล้วเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน

ทช ๔๗๒ เทคโนโลยีเยื่อแผ่นสังเคราะห์ ๒ (๑-๓)

BT 472 (Membrane Technology)

ศึกษาถึงคุณลักษณะต่างๆ ของเยื่อแผ่นสังเคราะห์ คุณสมบัติของสารที่เหมาะสมในการผลิตเป็นเยื่อแผ่นสังเคราะห์ การใช้เยื่อแผ่นสังเคราะห์ในการแยกสารที่มีขนาดโมเลกุลต่างกันออกจากกัน การคำนวนแมสฟลักซ์ ความดัน ขนาดของโมเลกุลที่มีต่อขบวนการแยก ศึกษาถึงเทคโนโลยีเยื่อแผ่นสังเคราะห์ในเชิงอุตสาหกรรม

คำอธิบายรายวิชา

คณะ

พลศึกษา

ภาควิชาพลศึกษา

พล ๑๑๑ กรีฑา ๑ (๐-๑)

PE 111 Track and Field I 04011111

ฝึกทักษะเบื้องต้น เทคนิคการเล่น การเตรียมอุปกรณ์ การปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดี

พล ๑๑๒ ว่ายน้ำ ๑ ๑(๑-๑)

PE 112 Swimming I 04011112

ฝึกทักษะเบื้องต้นของการว่ายน้ำ ความรู้ความเข้าใจ และเทคนิคการว่ายน้ำแบบต่าง ๆ การเตรียมอุปกรณ์การสอน การปลูกฝังความรู้ และทัศนคติต่าง ๆ

พล ๑๑๓ บาสเกตบอล ๑ ๑(๑-๑)

PE 113 Basketball I 04011113

ฝึกทักษะเบื้องต้น ความรู้ความเข้าใจและเทคนิคต่าง ๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดี

พล ๑๑๔ รักบี้ฟุตบอล ๑ (ชาย) ๑(๑-๑)

PE 114 Rugby Football I (Men) 04011114

ฝึกทักษะพื้นฐานความรู้ความเข้าใจและเทคนิคต่าง ๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดี

พล ๑๑๔ ฟอลร์เอกเซอร์ไซส์ ๑ (หญิง) ๑(๑-๑)

PE 114 Floor Exercise I (Women) 04011114

ฝึกทักษะยิมนาสติกส์พื้นฐานเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวเบื้องต้น เพื่อแสดงในฟลอร์เอกเซอร์ไซส์

พล ๑๑๕ ฟุตบอล ๑ (ชาย) ๑(๑-๑)

PE 115 Football 1 (Men) 04011115

ฝึกทักษะเบื้องต้นต่าง ๆ ความรู้ความเข้าใจและเทคนิคต่าง ๆ การเตรียมอุปกรณ์

การปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติต่างๆ

พล ๑๑๕ ลีลาศึกษา ๑(หญิง) **๑(๑-๑)**

PE 115 Movement Education I (Women) **04011115**

หลักการเคลื่อนไหวพื้นฐานของมนุษย์ การจำแนกการเคลื่อนไหว แผนของการเคลื่อนไหว การแบ่งการเคลื่อนไหวตามหลักการทางด้านวิทยาศาสตร์ว่าด้วยการเคลื่อนไหว การพัฒนาทางทักษะการเคลื่อนไหวในสภาวะความแตกต่างของวัย เพศ การเตรียมอุปกรณ์ การเคลื่อนไหวประกอบจังหวะ

พล ๑๑๖ วอลเลย์บอล ๑ **๑(๑-๑)**

PE 116 Volleyball I **04011116**

ฝึกทักษะเบื้องต้นต่างๆ ความรู้ความเข้าใจในเทคนิคต่างๆ เทคนิคเบื้องต้นของการเล่นทั้งความชำนาญเฉพาะตัวและเล่นเป็นทีม การเตรียมอุปกรณ์ การปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดี

พล ๑๑๗ ยิมนาสติกส์ ๑ **๑(๑-๑)**

PE 117 Gymnastics I **04011117**

ฝึกทักษะเบื้องต้นต่างๆ ความรู้ความเข้าใจและเทคนิคของยิมนาสติกส์ประเภทต่างๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดี

พล ๑๑๘ เทนนิส ๑ **๑(๑-๑)**

PE 118 Tennis I **04011118**

ฝึกทักษะเบื้องต้นต่างๆ ความรู้ความเข้าใจในเทคนิคต่างๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดี

พล ๑๑๙ แบดมินตัน ๑ **๑(๑-๑)**

PE 119 Badminton I **04011119**

ฝึกทักษะเบื้องต้นต่างๆ ความรู้ความเข้าใจในเทคนิคต่างๆ การเตรียมอุปกรณ์

การปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดี

พล ๑๒๑ มวยสากล ๑ ๑ (๑-๑)

PE 121 Boxing I 04011121

ฝึกทักษะเบื้องต้นต่างๆ ความรู้ความเข้าใจในเทคนิคต่างๆ อันเป็นเทคนิคเบื้องต้นของมวยสากล การเตรียมอุปกรณ์ การปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดี

พล ๑๒๒ มวยไทย ๑ (ชาย) ๑ (๑-๑)

PE 122 Thai Boxing I (Men) 04011122

ฝึกทักษะเบื้องต้นต่างๆ ความรู้ความเข้าใจในเทคนิคต่างๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดีในศิลปะประจำชาติ

พล ๑๒๒ นาฏศิลป์ไทย ๑ (หญิง) ๑(๑-๑)

PE 122 Thai Classical Dance I (Women) 04011122

ฝึกทักษะเบื้องต้นของการรำแบบต่างๆ ในเทคนิคการรำแบบต่างๆ การเตรียมอุปกรณ์ เทคนิคการรำท่าต่างๆ ที่จะนำมาประยุกต์เป็นรำวง รำแม่บท รำฉุยฉาย ฯลฯ เป็นต้น

พล ๑๒๓ ยูโด ๑ ๑(๑-๑)

PE 123 Judo I 04011123

ฝึกทักษะเบื้องต้นต่างๆ ความรู้ความเข้าใจในเทคนิคต่างๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดี

พล ๑๒๔ กระบี่กระบอง ๑ ๑(๑-๑)

PE 124 Sword and Pole Fighting I 04011124

ฝึกทักษะเบื้องต้นต่างๆ ของกระบี่กระบอง ความรู้ความเข้าใจในเทคนิค การเลือกประเภทของกระบี่กระบอง การเลือกเครื่องมือที่ถนัด และการเตรียมอุปกรณ์ การปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจในทัศนคติที่ดี เทคนิคการเล่นเพลงประกอบการเล่น

พล ๒๑๑ เทเบิลเทนนิส ๑(๑-๑)

PE 211 Table Tennis 04011211

ฝึกทักษะเบื้องต้นต่าง ๆ ความรู้ความเข้าใจในเทคนิคต่าง ๆ การเตรียมอุปกรณ์ เทคนิคการสอน หลักการฝึก การเล่นประเภทเดี่ยวและประเภทคู่ การจัดการแข่งขันและกติกาการแข่งขัน

พล ๒๑๒ กิจกรรมเข้าจังหวะ ๑(๑-๑)

PE 212 Rhythmic Activities 04011212

ฝึกทักษะเบื้องต้นของการเคลื่อนไหวต่าง ๆ ทักษะเบื้องต้นของจังหวะดนตรี การเคลื่อนไหวประกอบไปกับดนตรี การร้องเพลงประกอบการเล่นและการเต้นรำที่ง่าย ๆ การเต้นพื้นเมืองที่ง่าย ๆ และเป็นที่นิยม หลักเบื้องต้นของการเต้นสแควดานซ์

พล ๒๑๓ ตะกร้อและเซปักตะกร้อ ๑(๑-๑)

PE 213 Takraw and Sepak Takraw 04011213

ฝึกทักษะเบื้องต้นต่าง ๆ ความรู้ความเข้าใจในเทคนิคต่าง ๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลูกฝังความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดีต่อศิลปะประจำชาติ และกติกาการแข่งขัน

พล ๒๑๔ โมเดินดานซ์ ๑(๑-๑)

PE 214 Modern Dance 04011214

ฝึกทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นให้เข้ากับจังหวะดนตรี เพื่อสร้างสรรค์ ทัศนคติและความคิดริเริ่มทางการเคลื่อนไหว

พล ๒๑๕ เกมเบ็ดเตล็ด ๑(๑-๑)

PE 125 Minor Games 04011215

ความมุ่งหมาย เทคนิคการเป็นผู้นำการฝึกกิจกรรมในการเล่นเกมเบ็ดเตล็ด ตลอดจนการฝึกการกระทำและการใช้เครื่องมือประกอบการเล่น

พล ๒๑๖ การบริหารกาย ๑(๑-๑)

PE 216 Body Conditioning 04011216

ความมุ่งหมาย การดำเนินการในการจัดตารางฝึก การพัฒนาประสิทธิภาพทางกาย โปรแกรมการฝึก แนวโน้มของการฝึกและความสมบูรณ์ของร่างกาย การทดสอบประสิทธิภาพและการเลือกกิจกรรมและการวางโปรแกรม การฝึกประสิทธิภาพของร่างกายนักเรียนในระดับ

ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา

พล ๒๑๗ มวยปล้ำ ๑(๑-๑)

PE 217 Wrestling 04011217

ฝึกทักษะเบื้องต้น ความรู้ความเข้าใจในเทคนิคต่างๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดี

พล ๒๑๘ ไอคิโด ๑(๑-๑)

PE 218 Aikido 04011218

ฝึกทักษะเบื้องต้นต่างๆ ความรู้ความเข้าใจในเทคนิคต่างๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดี

พล ๒๑๙ ลีลาศ ๑(๑-๑)

PE 219 Ballroom Dance 04011219

ฝึกทักษะเบื้องต้น ความรู้ความเข้าใจในการเต้นแบบต่างๆ การปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดี

พล ๒๒๑ ฮอกกี้ ๑(๑-๑)

PE 221 Hockey 04011221

ฝึกทักษะเบื้องต้นต่างๆ ความรู้ความเข้าใจ เทคนิคการเล่น การเตรียมอุปกรณ์ การปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดี

พล ๒๒๒ ซอฟท์บอล ๑(๑-๑)

PE 222 Softball 04011222

ฝึกทักษะเบื้องต้นต่างๆ ความรู้ความเข้าใจและเทคนิคต่างๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดี

พล ๒๒๓ แฮนด์บอล ๑(๑-๑)

PE 223 Handball 04011223

ฝึกทักษะเบื้องต้นต่างๆ ความรู้ความเข้าใจและเทคนิคต่างๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดี

พล ๒๒๔ ยิงธนู **๑(๑-๑)**

PE 224 Archery **04011224**

ฝึกทักษะเบื้องต้นต่างๆ ความรู้ความเข้าใจและเทคนิคต่างๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดี

พล ๒๒๕ กอล์ฟ **๑(๑-๑)**

PE 225 Golf **04011225**

ฝึกทักษะเบื้องต้นต่างๆ ความรู้ความเข้าใจและเทคนิคต่างๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดี

พล ๒๒๖ โบว์ลิ่ง **๑(๑-๑)**

PE 226 Bowling **04011226**

ฝึกทักษะเบื้องต้นต่างๆ ความรู้ความเข้าใจและเทคนิคต่างๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดี

พล ๒๒๗ จักรยาน **๑(๑-๑)**

PE 227 Bicycling **04011227**

ฝึกทักษะเบื้องต้นต่างๆ ความรู้ความเข้าใจและเทคนิคของจักรยานประเภทต่างๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดี

พล ๒๒๘ ยกน้ำหนัก **๑(๑-๑)**

PE 228 Weight Lifting **04011228**

ฝึกทักษะเบื้องต้นต่างๆ ความรู้ความเข้าใจและเทคนิคของการยกน้ำหนักประเภทต่างๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดี

พล ๒๒๙ ดาบสากล **๑(๑-๑)**

PE 229 Fencing **04011229**

ฝึกทักษะเบื้องต้นต่างๆ ความรู้ความเข้าใจ และเทคนิคต่างๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดี

พล ๒๓๑ กระโดดน้ำ ๑(๑-๑)

PE 231 Diving 04011231

บุรพวิชา : พล ๑๑๒

ฝึกทักษะเบื้องต้นต่างๆ ความรู้ความเข้าใจและเทคนิคต่างๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดี

พล ๒๓๒ โปโลน้ำ ๑(๑-๑)

PE 232 Water Polo 04011232

บุรพวิชา : พล ๑๑๒

ฝึกทักษะเบื้องต้นต่างๆ ความรู้ความเข้าใจในเทคนิคต่างๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดี

พล ๒๓๓ การช่วยชีวิตและความปลอดภัยทางน้ำ ๑(๑-๑)

PE 233 Life Saving and Water Safety 04011233

บุรพวิชา : พล ๓๑๒

ศึกษาทักษะเบื้องต้นต่างๆ ความรู้ความเข้าใจในเทคนิคและวิธีการต่างๆ การเตรียมอุปกรณ์ การปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดี

พล ๒๕๑ เคมีที่ใช้ในวิชาพลศึกษา ๓(๓-๐)

PE 251 Chemistry for Physical Education 04011251

ศึกษาหลักพื้นฐานของวิชาอนินทรียเคมี อินทรียเคมี และชีวเคมีที่นำมาใช้ในวิชาพลศึกษาและชีวิตประจำวัน

พล ๒๕๒ กลศาสตร์ที่ใช้ในวิชาพลศึกษา ๓(๓-๐)

PE 252 Mechanics for Physical Education 04011252

ศึกษาหลักของกลศาสตร์ ทั้งด้านไดนามิคส์และสแตติคส์ที่นำมาใช้ในวิชาพลศึกษาและชีวิตประจำวัน

พล ๓๑๑ กรีฑา ๒ ๑(๑-๑)

PE 311 Track and Field II 04011311

บุรพวิชา : พล ๑๑๑

เป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์และความชำนาญในทักษะต่างๆ ที่ได้เรียนมาแล้วในวิชากรีฑา ๑ ฝึกเทคนิคเบื้องต้นของกรีฑาบางประเภทที่ยังไม่ได้เรียนในกรีฑา ๑ ทฤษฎีการสอน อุปกรณ์การสอน การเตรียมโปรแกรมการสอน การเตรียมอุปกรณ์การสอน

พล ๓๑๒ ว่ายน้ำ ๒ ๑(๑-๑)

PE 312 Swimming II 04011312

บุรพวิชา : พล ๑๑๒

เป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์และความชำนาญในเทคนิคของการว่ายน้ำ ที่เรียนมาในว่ายน้ำ ๑ ศึกษาเพิ่มเติมในแบบที่ยังไม่ได้เรียนในว่ายน้ำ ๑ เทคนิคของการสอนและการจัดเตรียมอุปกรณ์ หลักของการฝึก กติกาการแข่งขันว่ายน้ำ

พล ๓๑๓ บาสเกตบอล ๒ ๑(๑-๑)

PE 313 Basketball II 04011313

บุรพวิชา : พล ๑๑๓

เป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์และความชำนาญในทักษะเบื้องต้นต่างๆ ที่ได้เรียนมาแล้วในบาสเกตบอล ๑ ฝึกเทคนิค ตลอดทั้งความชำนาญส่วนบุคคล ความสัมพันธ์ในทีมการเล่น การตัดสิน การเล่นเมื่อเป็นฝ่ายรุก กติกาการแข่งขัน

พล ๓๑๔ รักบี้ฟุตบอล ๒ (ชาย) ๑(๑-๑)

PE 314 Rugby Football II (Men) 04011314

บุรพวิชา : พล ๑๑๔

ศึกษาทักษะชั้นสูง การเล่นและการตัดสิน

พล ๓๑๔ ฟลอร์เอกเซอร์ไซส์ ๒ (หญิง) ๑(๑-๑)

PE 314 Floor Exercise II (Women) 04011314

บุรพวิชา : พล ๑๑๔

ฝึกทักษะชั้นสูง ตลอดจนการแข่งขันและการตัดสิน

พล ๓๑๕ ฟุตบอล ๒ (ชาย) ๑(๑-๑)

PE 315 Football II (Men) 04011315

บุรพวิชา : พล ๑๑๕

เป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์ และความชำนาญในทักษะต่างๆ ที่ได้เรียนมาแล้วในฟุตบอล ๑ ศึกษาเทคนิคต่างๆ เพิ่มขึ้น ฝึกความสามารถและความชำนาญส่วนบุคคล การเล่นเป็นทีม การเล่นแบบต่างๆ การตัดสิน การเล่นเมื่อเป็นฝ่ายรุก การจัดเตรียมอุปกรณ์ การจัดการแข่งขัน

พล ๓๑๕ ลีลาศึกษา ๒ (หญิง) ๑(๑-๑)

PE 315 Movement Education II (Women) 04011315

บุรพวิชา : พล ๑๑๕

เป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์และความชำนาญในแบบของการเคลื่อนไหวแบบต่างๆ ที่ได้เรียนมาแล้ว การเตรียมอุปกรณ์ การแปลงโปรแกรม การพัฒนา การเคลื่อนไหว การสร้างสรรค์เพื่อการเป็นผู้ริเริ่มลีลาการเคลื่อนไหว

พล ๓๑๖ วอลเลย์บอล ๒ ๑(๑-๑)

PE 316 Volleyball II 04011316

บุรพวิชา : พล ๑๑๖

เป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์และความชำนาญในทักษะต่างๆ ที่ได้เรียนมาแล้วในวอลเลย์บอล ๑ ฝึกความชำนาญและความสามารถส่วนบุคคล การเล่นเป็นทีม กติกาการแข่งขัน

พล ๓๑๗ ยิมนาสติกส์ ๒ ๑(๑-๑)

PE 317 Gymnastics II 04011317

บุรพวิชา : พล ๑๑๗

เป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์และความชำนาญในทักษะต่างๆที่ได้เรียนมาในยิมนาสติกส์

๑ ศึกษาเพิ่มเติมในสิ่งที่ยังไม่ได้เรียน เทคนิคของการสอน การเตรียมอุปกรณ์ หลักการฝึก และการให้ความปลอดภัยในการฝึกแต่ละชนิด

พล ๓๑๘ เทนนิส ๒ ๑(๑-๑)

PE 318 Tennis II **04011318**

บุรพวิชา : พล ๑๑๘

เป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์และความชำนาญในเทคนิคต่าง ๆ ที่ได้เรียนมาแล้วในเทนนิส ๑ ศึกษาเทคนิคการสอนและการเตรียมอุปกรณ์ หลักการฝึก กติกาการแข่งขัน

พล ๓๑๙ แบดมินตัน ๒ ๑(๑-๑)

PE 319 Badminton II **04011319**

บุรพวิชา : พล ๑๑๙

เป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์และความชำนาญในเทคนิคต่าง ๆ ที่ได้เรียนมาแล้วในแบดมินตัน ๑ เทคนิคการสอน การเตรียมอุปกรณ์ กติกาการแข่งขัน

พล ๓๒๑ มวยสากล ๒ ๑(๑-๑)

PE 321 Boxing II **04011321**

บุรพวิชา : พล ๑๒๑

ฝึกทักษะสูงขึ้นจากมวยสากล ๑ การแข่งขัน การตัดสินและกรรมการ

พล ๓๒๒ มวยไทย ๒ (ชาย) ๑(๑-๑)

พล 322 Thai Boxing II (Men) **04011322**

บุรพวิชา : พล ๑๒๒

ฝึกทักษะสูงขึ้นจากมวยไทย ๑ การแข่งขัน การตัดสินและกรรมการ

พล ๓๒๒ นาฏศิลป์ไทย ๒ (หญิง) ๑(๑-๑)

PE 322 Thai Classical Dance II (Women) **04011322**

บุรพวิชา : พล ๑๒๒

เพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจจากนาฏศิลป์ไทย ๑ และทักษะต่าง ๆ ให้ชำนาญยิ่งขึ้น

พล ๓๒๓ ยูโด ๒ ๑(๑-๑)

PE 323 Judo II 04011323

บุรพวิชา : พล ๑๒๓

เพื่อฝึกทักษะเพิ่มจากยูโด ๑ การแข่งขัน การตัดสินและกรรมการ

พล ๓๒๔ กระบี่กระบอง ๒ ๑(๑-๑)

PE 324 Sword and Pole Fighting II 04011324

บุรพวิชา : พล ๑๒๔

เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะเพิ่มขึ้นจากกระบี่กระบอง ๑ การแข่งขัน การตัดสินและกรรมการ

พล ๔๑๑ การฝึกและการตัดสินกรีฑา ๒(๒-๑)

PE 411 Track and Field Coaching and Officiating 04011411

บุรพวิชา : พล ๓๑๑

หลักการและเทคนิคของการสอน การเตรียมอุปกรณ์ หลักการทางด้านจิตวิทยาของการฝึก การหาความชำนาญ และประสบการณ์ในการฝึกทั้งประเภทลู่และประเภทลาน เทคนิคการฝึกประเภทต่างๆ การเลือกวิธีการในการฝึก การฝึกการเพิ่มพูนสภาวะทางร่างกาย การควบคุมอาหาร การวางโปรแกรมการฝึก การเป็นกรรมการและการเป็นเจ้าหน้าที่ต่างๆ

พล ๔๑๒ การฝึกและการตัดสินกีฬาว่ายน้ำ ๒(๒-๑)

PE 412 Swimming Coaching and Officiating 04011412

บุรพวิชา : พล ๓๑๒

หลักการและเทคนิคการสอน การเตรียมอุปกรณ์การสอน หลักการทางด้านจิตวิทยาของการฝึก หลักการทางด้านวิทยาศาสตร์กับการว่ายน้ำ เทคนิคของการฝึกการสอนว่ายน้ำประเภทต่างๆ การเลือกวิธีการในการฝึก การฝึกการเพิ่มพูนสภาวะทางกาย การควบคุมอาหารและการพักผ่อน การวางโปรแกรมการฝึก การเป็นกรรมการและเจ้าหน้าที่ต่างๆ

พล ๔๑๓ การฝึกและการตัดสินกีฬาบาสเกตบอล ๒(๒-๑)

PE 413 Basketball Coaching and Officiating 04011413

บุรพวิชา : พล ๓๑๓

หลักการและเทคนิคของการสอน การเตรียมอุปกรณ์ หลักการทางด้านจิตวิทยา วิธีการฝึกความชำนาญเฉพาะตัว วิธีการฝึกการเล่นเป็นทีม ทั้งการเล่นที่เป็นเกมรุกและเป็นเกมรับ การเพิ่มพูนสภาวะทางกาย การควบคุมอาหาร การวางโปรแกรมการฝึก การเป็นกรรมการและเจ้าหน้าที่

พล ๔๑๔ การฝึกและการตัดสินกีฬารักบี้ฟุตบอล ๒(๒-๑)

PE 414 Rugby FootBall Coaching and Officiating 04011414

บุรพวิชา : พล ๓๑๔

หลักการและเทคนิคของการสอน การเตรียมอุปกรณ์การสอน การหาความรู้ความชำนาญ และประสบการณ์ในการเล่นเป็นทีม หลักการทางด้านจิตวิทยาของการฝึก วิธีฝึกความชำนาญเฉพาะตัว วิธีการฝึกการเล่นเป็นทีม ทั้งการเล่นที่เป็นเกมรุกและเกมรับ การเพิ่มพูนสภาวะทางกาย การควบคุมอาหาร การวางโปรแกรมการฝึก การเป็นกรรมการและเจ้าหน้าที่

พล ๔๑๕ การฝึกและการตัดสินกีฬาฟุตบอล ๒(๒-๑)

PE 415 Football Coaching and Officiating 04011415

บุรพวิชา : พล ๓๑๕

หลักการและเทคนิคการสอน การเตรียมอุปกรณ์การสอน การหาความรู้ความชำนาญ ประสบการณ์ในการเล่นเป็นทีม หลักการทางด้านจิตวิทยาของการฝึก วิธีฝึกความชำนาญเฉพาะตัว วิธีการฝึกการเล่นเป็นทีม ทั้งการเล่นที่เป็นเกมรุกและเกมรับ การเพิ่มพูนสภาวะทางกาย การควบคุมอาหาร การวางโปรแกรมการฝึก การเป็นกรรมการและเจ้าหน้าที่

พล ๔๑๖ การฝึกและการตัดสินกีฬาวอลเลย์บอล ๒(๒-๑)

PE 416 Volleyball Coaching and Officiating 04011416

บุรพวิชา : พล ๓๑๖

หลักการและเทคนิคการสอน การเตรียมอุปกรณ์การสอน การหาความรู้ความชำนาญ และประสบการณ์ในการเล่นเป็นทีม หลักการทางด้านจิตวิทยาของการฝึก วิธีการฝึกความชำนาญเฉพาะตัว วิธีการฝึกการเล่นเป็นทีม ทั้งการเล่นที่เป็นเกมรุกและเกมรับ การเพิ่มพูนสภาวะทางกาย การควบคุมอาหาร การวางโปรแกรมการฝึก การเป็นกรรมการและเจ้าหน้าที่

พล ๔๑๗ การฝึกและการตัดสินกีฬายิมนาสติกส์ ๒(๒-๑)

PE 417 Gymnastics Coaching and Officiating 04011417

บุรพวิชา : พล ๓๑๗

หลักการและเทคนิคการสอน การเตรียมอุปกรณ์การสอน หลักการทางด้านจิตวิทยาของการฝึก การหาความชำนาญและประสบการณ์ในการฝึกเทคนิคประเภทต่างๆ ของยิมนาสติกส์ การเลือกวิธีการในการฝึก การป้องกันอันตราย การเก็บรักษาอุปกรณ์การฝึก การเพิ่มพูนสภาวะทางกาย การควบคุมอาหาร การวางโปรแกรมการฝึก การเป็นกรรมการและเจ้าหน้าที่ต่างๆ

พล ๔๑๘ การฝึกและการตัดสินกีฬาเทนนิส ๒(๒-๑)

PE 418 Tennis Coaching and Officiating 04011418

บุรพวิชา : พล ๓๑๘

หลักการและเทคนิคการสอน การเตรียมอุปกรณ์ หลักการทางด้านจิตวิทยาของการฝึก วิธีฝึกความชำนาญเฉพาะตัว การฝึกประเภทคู่ การเสริมสร้างสภาวะทางกาย การป้องกันและการบำบัด การควบคุมอาหาร การวางโปรแกรมการฝึก การเป็นกรรมการและเจ้าหน้าที่

พล ๔๑๙ การฝึกและการตัดสินกีฬาแบดมินตัน ๒(๒-๑)

PE 419 Badminton Coaching and Officiating 04011419

บุรพวิชา : พล ๓๑๙

หลักการและเทคนิคการสอน การเตรียมอุปกรณ์ หลักการทางด้านจิตวิทยาของการฝึก วิธีฝึกความชำนาญเฉพาะตัว การฝึกประเภทคู่ การเสริมสร้างสภาวะทางกาย การป้องกันและการบำบัด การควบคุมอาหาร การวางโปรแกรมการฝึก การเป็นกรรมการและเจ้าหน้าที่

พล ๔๒๑ การฝึกและการตัดสินกีฬามวยสากล ๒(๒-๑)

PE 421 Boxing Coaching and Officiating 04011421

บุรพวิชา : พล ๓๒๑

หลักการและเทคนิคการสอน การเตรียมอุปกรณ์ หลักการทางด้านจิตวิทยาของการฝึก วิธีฝึกความชำนาญเฉพาะตัว การเสริมสร้างสภาวะทางกาย การป้องกันและการบำบัด การควบคุมอาหาร การวางโปรแกรมการฝึก การเป็นกรรมการและเจ้าหน้าที่

พล ๔๒๒ การฝึกและการตัดสินมวยไทย ๒(๒-๑)

PE 422 Thai Boxing Coaching and Officiating **04011422**

บุรพวิชา : พล ๓๒๒

หลักการและเทคนิคการสอน การเตรียมอุปกรณ์ หลักการทางด้านจิตวิทยาของการฝึก วิธีฝึกความชำนาญเฉพาะตัว การเสริมสร้างสภาวะทางกาย การป้องกันและการบำบัด การควบคุมอาหาร การวางโปรแกรมการฝึก การเป็นกรรมการและเจ้าหน้าที่

พล ๔๒๓ การฝึกและการตัดสินยูโด ๒(๒-๑)

PE 423 Judo Coaching and Officiating **04011423**

บุรพวิชา : พล ๓๒๓

หลักการและเทคนิคการสอน การเตรียมอุปกรณ์ หลักการทางด้านจิตวิทยาของการฝึก วิธีฝึกความชำนาญเฉพาะตัว การเสริมสร้างสภาวะทางกาย การป้องกันและการบำบัด การควบคุมอาหาร การวางโปรแกรมการฝึก การเป็นกรรมการและเจ้าหน้าที่

พล ๔๓๑ หลักการและการบริหารพลศึกษา ๓(๓-๐)

PE 431 Principles and Administration of Physical Education **04011431**

ความรู้เบื้องต้นและความเป็นมาของการพลศึกษา หลักการและพัฒนาการทางด้านพลศึกษาในสังคมประชาธิปไตย ความหมาย จุดมุ่งหมาย ขอบข่ายของพลศึกษาในโรงเรียนระดับต่างๆ การดำเนินการและการบริหารโปรแกรมพลศึกษาในโรงเรียน การจัดสอน อุปกรณ์และปัญหาต่างๆ ในการบริหารพลศึกษา

พล ๔๓๒ การทดสอบและประเมินผลทางพลศึกษา ๒(๒-๑)

PE 432 Test and Measurement in Physical Education **04011432**

ศึกษาเกี่ยวกับการทดสอบและประเมินผลพลศึกษา การปฏิบัติการการใช้และการสร้างแบบทดสอบทางพลศึกษา การวิเคราะห์โดยใช้วิชาสถิติเบื้องต้นมาประกอบด้วย

พล ๔๓๓ การจัดการแข่งขันกีฬา ๒(๒-๐)

PE 433 Organization of Sports Competition **04011433**

ความหมาย ลักษณะ ขอบข่าย และความมุ่งหมายของการแข่งขันกีฬา การดำเนินการในการจัดการแข่งขัน โปรแกรมการแข่งขันกีฬา หลักการในการจัดการแข่งขัน การบันทึก

คะแนนและวิธีการจัดการแข่งขันแบบต่าง ๆ

พล ๔๓๔ สรีรวิทยาของการออกกำลังกาย ๓(๒-๒)

PE 434 Physiology of Exercise 04011434

ศึกษาเกี่ยวกับผลของร่างกายที่เกิดจากการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย การทำงานของระบบโครงสร้างกล้ามเนื้อ ประสาท หายใจ การไหลเวียนของโลหิต น้ำเหลือง

พล ๔๓๕ วิทยาศาสตร์สำหรับการเคลื่อนไหวร่างกาย ๒(๒-๐)

PE 435 Kinesiology 04011435

ศึกษาการเคลื่อนไหวร่างกายของมนุษย์ตามหลักวิชากลศาสตร์ กฎการเคลื่อนไหวของร่างกาย ความสัมพันธ์ของระบบกล้ามเนื้อกับกลไกของการทำงาน การเคลื่อนไหวที่เกี่ยวกับการเล่น โดยนำพื้นความรู้ทางกายวิภาค สรีรวิทยา และจิตวิทยา มาประกอบการเรียนให้เข้าใจดียิ่งขึ้น

พล ๔๓๖ เวชศาสตร์การกีฬา ๓(๒-๒)

PE 436 Sports Medicine 04011436

ขอบข่ายของเวชศาสตร์การกีฬา การบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา การป้องกันโดยวิธีต่าง ๆ เช่น ฝึกความแข็งแรง การฝึกความอดทน การฝึกความยืดหยุ่น อุปกรณ์ การป้องกัน การวินิจฉัยการบาดเจ็บ การใช้ความเย็นรักษาการบาดเจ็บ การรักษาพร้อมกับการฝึกหลักกายภาพบำบัด กายภาพบำบัดหลังการบาดเจ็บ เช่น การฟื้นสภาพข้อต่อ กล้ามเนื้อ ความอดทน เป็นต้น

พล ๔๓๗ จิตวิทยาการกีฬา ๒(๒-๐)

PE 437 Psychology of Sports 04011437

บทบาทของจิตวิทยาที่มีต่อการเรียนรู้ทางทักษะกีฬา การสอน การเล่นและการฝึกกีฬา อิทธิพลของสังคมสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการกีฬา

พล ๔๓๘ การพลศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ ๒(๒-๐)

PE 438 Adapted Physical Education 04011438

ศึกษาเกี่ยวกับการผิดปกติของร่างกาย การดูแลบำบัดโดยใช้กิจกรรมทางกาย การบริหารทรวดทรงและการรักษาทรวดทรง การเลือกกิจกรรม การดัดแปลงการจัดโปรแกรมพลศึกษาสำหรับเด็กที่ผิดปกติโดยอาศัยพื้นฐานทางกายวิภาคและสรีรวิทยา จิตวิทยา และวิทยาศาสตร์การ

เคลื่อนไหวร่างกายประกอบ

พล ๔๓๙ เทคโนโลยีทางพลศึกษา **๒(๒-๐)**

PE 439 Technology in Physical Education **04011439**

ศึกษาและสำรวจคำนิยาม ประเภท และคุณค่าโดยทั่วไปของสื่อการสอน วิเคราะห์บทบาท และความสัมพันธ์ของสื่อในระบบการสอน ศึกษาเกณฑ์ วิธีการและปฏิบัติการ ในการเลือก ดัดแปลง ผลิต ใช้ และเก็บรักษาสื่อการสอนประเภทต่าง ๆ เพื่อใช้ในการสอนวิชาพลศึกษาให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น

พล ๔๔๑ หลักการทางวิทยาศาสตร์ของการฝึกกีฬา **๒(๒-๐)**

PE 441 Scientific Principles of Coaching **04011441**

การนำหลักการของกลศาสตร์ ว่าด้วยการเคลื่อนที่ การเคลื่อนไหวแรงและพลังคานงัด มุมการยิง การส่งแรงเสียดทาน การหมุน แรงดึงดูดของโลก ความต้านทานของลม น้ำ เป็นต้น มาใช้ในการฝึกกีฬาประเภทต่าง ๆ

พล ๔๔๒ การเรียนรู้ทักษะกลไก **๒(๒-๐)**

PE 442 Motor Learning **04011442**

หลักการ การเรียนรู้ว่าด้วยทักษะ กลไก หลักจิตวิทยาและการฝึกการจำ การใช้งานสิ่งที่เรียนมาแล้ว ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ เพศ และความหนักหน่วงของงานกับการฝึก

พล ๔๖๑ หลักสูตรพลศึกษา **๒ (๒-๐)**

PE 461 Physical Education Curriculum **04011461**

ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรพลศึกษา ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา

พล ๔๖๒ การสอนพลศึกษา **๓ (๒-๒)**

PE 462 Teaching of Physical Education **04011462**

บุรพวิชา : ศษ ๓๖๑ หรืออยู่ในดุลยพินิจของภาควิชา

เทคนิควิธีสอนพลศึกษา ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา ปัญหาและการแก้ไข การฝึกปฏิบัติการสอนและการประเมินผล

พล ๔๖๓ การฝึกงาน ๖ (๐-๑๒)

PE 463 Field Work 04011463

การปฏิบัติฝึกงานทางด้านการสอนพลศึกษา การจัดการแข่งขันกีฬาในโรงเรียน และ/หรือ ในชุมชน

ภาควิชาสุขศึกษา

สข ๑๐๑ สุขภาพส่วนบุคคลและชุมชน ๒ (๒-๐)

HE 101 Personal and Community Health 04021101

ศึกษาหลักการเบื้องต้นของสุขภาพส่วนบุคคล และชุมชน ตลอดจนศึกษาถึงความสำคัญของการออกกำลังกายที่มีต่อร่างกายและจิตใจ การตรวจสอบสมรรถภาพทางร่างกายทางการแพทย์ และการทดสอบสมรรถภาพทางกายด้วยกิจกรรมทางพลศึกษา ศึกษาความจริงทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ การจัดสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะและการพัฒนาชุมชน เพื่อป้องกันโรคภัยไข้เจ็บ และอุบัติเหตุ และรู้จักการแก้ปัญหาสุขภาพ ทั้งในด้านส่วนบุคคลและชุมชนด้วย

สข ๒๑๑ กายวิภาคและสรีรวิทยาทั่วไปของมนุษย์ ๓ (๒-๒)

HE 211 General Human Anatomy and Physiology 04021211

ศึกษาร่างกายของมนุษย์ และหน้าที่ของระบบต่างๆ เพื่อเป็นรากฐานความรู้ในการศึกษาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สุขภาพและสาธารณสุข

สข ๒๑๓ กายวิภาคและสรีรวิทยาของมนุษย์ ๑ ๓ (๒-๒)

HE 213 Human Anatomy and Physiology I 04021213

ศึกษาโครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับวิชากายวิภาคและสรีรวิทยาของมนุษย์ ให้ทราบถึงตำแหน่งที่ตั้ง และการทำงานของอวัยวะที่ประกอบเป็นระบบที่มีการทำงานประสานสอดคล้องกันทำให้ชีวิตดำเนินอยู่ได้ ระบบกระดูก ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท และอวัยวะรับความรู้สึกพิเศษ ระบบไหลเวียนของโลหิตและน้ำเหลือง เพื่อเป็นรากฐานความรู้ในการศึกษาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุข

สข ๒๑๔ กายวิภาคและสรีรวิทยาของมนุษย์ ๒ ๓ (๒-๒)

HE 214 Human Anatomy and Physiology II **04021214**

ศึกษาโครงสร้างและหน้าที่ของระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่ายของเสีย ต่อมไร้ท่อและระบบสืบพันธุ์ เพื่อเป็นรากฐานความรู้ในการศึกษาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ และการสาธารณสุข

สข ๒๑๕ จุลชีววิทยาในทางสาธารณสุข ๓ (๒-๒)

HE 215 Microbiology in Public Health **04021215**

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจุลินทรีย์ต่าง ๆ ที่ทำอันตรายหรือทำให้เกิดโรค เน้นถึงระยะติดต่อ การแพร่กระจายของเชื้อโรคที่ติดต่อทางน้ำ อาหาร และอากาศ รวมทั้งการป้องกันและควบคุมจุลินทรีย์ต่าง ๆ

สข ๒๑๖ ปาราสิตวิทยาในทางสาธารณสุข ๓ (๒-๒)

HE 216 Parasitology in Public Health **04021216**

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปาราสิตต่าง ๆ ที่ทำอันตรายหรือทำให้เกิดโรค เน้นถึงระยะติดต่อ การแพร่กระจายของเชื้อโรคที่ติดต่อมาสู่ประชาชน ตลอดจนการป้องกันและควบคุมเชื้อปาราสิตต่าง ๆ

สข ๒๑๗ เคมีในสุขศึกษา ๓ (๓-๐)

HE 217 Chemistry for Health Education **04021217**

หลักพื้นฐานของอนินทรียเคมี อินทรียเคมี และชีวเคมี ในวิชาสุขศึกษา และชีวิตประจำวัน

สข ๓๐๖ การสุขาภิบาลอาหาร ๒ (๒-๐)

HE 306 Food Sanitation **04021306**

ศึกษาหลักการทางด้านวิทยาศาสตร์สุขาภิบาลอาหาร แหล่งการขนส่ง สถานที่และกรรมวิธีการผลิต ปรุงและจำหน่ายอาหาร โรคและการระบาดของโรคที่เกิดขึ้นเนื่องจากอาหารเป็นสื่อ การสุขาภิบาล โรงฆ่าสัตว์ ตลาดสด โรงงานผลิตอาหารกระป๋อง นมและผลิตภัณฑ์นม อาหารทะเล น้ำแข็งและเครื่องดื่มต่าง ๆ ตลอดจนศึกษาดูงานร้านอาหารในชุมชน

สข ๓๑๑ จุลชีววิทยาและปาราสิตวิทยาเบื้องต้น ๓ (๒-๒)

HE 311 Introduction to Microbiology and Parasitology 04021311

ศึกษาหลักเบื้องต้นเกี่ยวกับจุลชีพและปาราสิตต่างๆ การเกิดโรค การระบาดของเชื้อโรคและการควบคุมป้องกัน

สข ๓๑๒ สุขภาพส่วนบุคคล ๒ (๒-๐)

HE 312 Personal Health 04021312

ศึกษาหลักสำคัญทางสุขภาพเพื่อประโยชน์แห่งสุขภาพของตน ซึ่งจะทำให้เกิดผลต่อชุมชนด้วย โดยให้มีความรู้ ทัศนคติ และสุขปฏิบัติในเรื่องที่เกี่ยวกับส่วนต่างๆ ของระบบร่างกาย และให้รู้ถึงสุขวิทยาเกี่ยวกับเครื่องอุปโภค บริโภค ยาเสพติด และโรค

สข ๓๑๓ การสาธารณสุขเบื้องต้น ๒ (๒-๐)

HE 313 Introduction to Public Health 04021313

ศึกษางานสาธารณสุข และหลักการทั่วๆ ไป ปัญหาสาธารณสุข และการบริหารงานสาธารณสุข บทบาทของกระทรวงสาธารณสุข สภาพการสาธารณสุขในประเทศไทย ศึกษาประวัติและผลงานของบุคคลสำคัญ ตลอดจนความก้าวหน้าทางด้านการแพทย์ และการสาธารณสุข

สข ๓๑๔ สุขภาพสิ่งแวดล้อม ๒ (๒-๐)

HE 314 Environmental Health 04021314

ศึกษาหลักใหญ่ขององค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมต่างๆ ซึ่งก่อให้เกิดหรืออาจก่อให้เกิดผลต่อความเป็นอยู่และสุขภาพของมนุษย์ ได้แก่ การสุขาภิบาลอาหาร การจัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ การกำจัดสิ่งปฏิกูล มลภาวะของอากาศ มลภาวะของน้ำ และมลภาวะของเสียง การควบคุมแมลงและสัตว์ และตลอดจนการสุขาภิบาลโรงเรียนและที่พักอาศัย

สข ๓๑๕ สุขภาพสิ่งแวดล้อม ๑ ๓ (๓-๐)

HE 315 Environmental Health I 04021315

ศึกษาหลักสำคัญขององค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมต่างๆ ซึ่งก่อให้เกิดหรืออาจก่อให้เกิดผลต่อความเป็นอยู่ และสุขภาพที่ดีของมนุษย์ โดยศึกษาเน้นหนักในเรื่องการจัดหาน้ำสะอาด การสุขาภิบาลอาหาร มลภาวะของอากาศ และการกำจัดของเสียต่างๆ

สข ๓๑๖ สุขภาพสิ่งแวดล้อม ๒ ๓ (๓-๐)

HE 316 Environmental Health II 04021316

ศึกษาหลักสำคัญขององค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมต่างๆ ซึ่งก่อให้เกิดหรืออาจก่อให้เกิดผลต่อความเป็นอยู่และสุขภาพที่ดีของมนุษย์ โดยศึกษาเน้นหนักไปในเรื่องการสุขาภิบาลที่อยู่อาศัย การสุขาภิบาลโรงเรียน การสุขาภิบาลสถานอาบน้ำและสระว่ายน้ำ การควบคุมแมลงและสัตว์นำโรค การกำจัดเหตุรำคาญ แสงสว่าง และการระบายอากาศ

สข ๓๒๐ หลักการระบาดวิทยา ๒ (๒-๐)

HE 320 Principles of Epidemiology 04021320

บุรพวิชา : สข ๒๑๕ หรือ สข ๓๑๑

ศึกษาสังกัปและขอบเขตของระบาดวิทยา ธรรมชาติของการติดโรค วิธีการทางระบาดวิทยา เพื่อพรรณนาการกระจายของโรคติดต่อต่างๆ ที่มีในชุมชน การสืบสวนสาเหตุเพื่อการป้องกันและควบคุมโรคเหล่านั้น

สข ๓๒๙ โภชนาการสาธารณสุขเบื้องต้น ๒ (๒-๐)

HE 329 Introduction to Public Health Nutrition 04021329

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโภชนาการกับสุขภาพ สารอาหาร โรคเกี่ยวกับอาหาร ภาวะโภชนาการ ปัญหาและการแก้ปัญหาโภชนาการในท้องถิ่น

สข ๓๓๖ ทันตสุขภาพ ๒ (๒-๐)

HE 336 Dental Health 04021336

ศึกษาโครงสร้างของช่องปาก ความผิดปกติของฟัน การเกิดโรค การควบคุม และป้องกัน

สข ๔๑๑ การปฐมพยาบาล ๓ (๓-๐)

HE 411 First Aid 04021411

ศึกษาการป้องกันและการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บในกรณีฉุกเฉิน การช่วยชีวิตก่อนที่จะส่งไปยังแพทย์ การรักษาพยาบาลเบื้องต้น การฝึกปฐมพยาบาลเกี่ยวกับการผายปอด การห้ามเลือด บาดแผลชนิดต่างๆ การช่วยเหลือเมื่อสิ่งแปลกปลอมเข้าสู่ร่างกาย การได้รับสารพิษ

ไฟไหม้ ให้มีความรู้เรื่องงูพิษ การเข้าเฝือก การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และ การจัดตู้ยาสามัญประจำบ้าน ตลอดจนให้มีทักษะในการปฐมพยาบาลอื่น ๆ

สข ๔๑๒ สวัสดิศึกษา **๒ (๒-๐)**

HE 412 Safety Education **04021412**

ศึกษาสิ่งแวดล้อมทางกายภาพซึ่งเชื่อมโยงไปสู่อุบัติเหตุ สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในบ้าน โรงเรียน โรงงานอุตสาหกรรม การกีฬา ฯลฯ การจัดโปรแกรมสวัสดิภาพในสถานที่ต่าง ๆ

สข ๔๑๓ สุขภาพจิต **๒ (๒-๐)**

HE 413 Mental Health **04021413**

ศึกษาโครงสร้างของบุคลิกภาพที่มีผลต่อการพัฒนาสุขภาพจิต ลักษณะของการมีสุขภาพจิตดี การปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การปรับตัวทางเพศ พัฒนาการทางด้านอารมณ์ จิตใจ และสังคมของเด็ก บทบาททางบ้าน โรงเรียน ชุมชน ที่มีต่อสุขภาพจิต ความผิดปกติทางด้านอารมณ์ การป้องกันและส่งเสริมสุขภาพจิต

สข ๔๑๕ สุขภาพผู้บริโภค **๒ (๒-๐)**

HE 415 Consumer's Health **04021415**

ศึกษาข้อมูลและคำแนะนำ ตลอดจนข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิบัติที่ถูกต้อง และเหมาะสมเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ตามปัญหาที่เกิดขึ้น และความสนใจของประชาชน การเลือกใช้เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค การใช้ยาตำราหลวง ยาสมุนไพร การใช้บริการทางการแพทย์ เครื่องสำอาง ฯลฯ บทบาทของกระทรวงสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคของประชาชน

สข ๔๑๖ โครงการสุขภาพในโรงเรียน ✶ **๒ (๒-๐)**

HE 416 School Health Programs **04021416**

ศึกษาบทบาทและหลักการสุขศึกษาของโครงการสุขภาพในโรงเรียน ในองค์ประกอบทั้งสี่ คือ การบริการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะในโรงเรียน การสอนเกี่ยวกับสุขภาพในโรงเรียน รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน เน้นหนักทางสำรวจพฤติกรรมทางสุขภาพของเด็กและเยาวชน การวางหลักสูตร และการประเมินผลสำหรับวิชาสุขศึกษา

สข ๔๑๗ สุขศึกษาชุมชน ๒ (๒-๐)

HE 417 Community Health Education **04021417**

ศึกษาวิธีการสำรวจปัญหาสุขภาพในชุมชน เพื่อจะได้นำมาใช้เป็นข้อมูลในการวางโครงการสุขภาพชุมชน หรือแก้ไขปรับปรุงโครงการสุขภาพที่กำลังดำเนินการหรือดำเนินการไปแล้ว เน้นถึงวิธีการการให้สุขศึกษาและการใช้แหล่งวัสดุอุปกรณ์สุขศึกษาในชุมชน ตลอดจนการติดตามประเมินผล วิธีการให้สุขศึกษาในชุมชน และการเปลี่ยนแปลง

สข ๔๑๘ เทคโนโลยีทางสุขศึกษา ๒ (๒-๐)

HE 418 Technology in Health Education **04021418**

ศึกษาและสำรวจแหล่งบริการทางสุขภาพ และวัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ในชุมชน ทั้งในเมืองและชนบท เช่น ศูนย์บริการสาธารณสุข โรงพยาบาล สถานีอนามัย ฯลฯ ตลอดจนศึกษาถึงบทบาทของแหล่งบริการที่มีต่อชุมชน ปัญหาการให้บริการและการใช้บริการ ปัญหาการขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ การนำวัสดุอุปกรณ์มาใช้ การประสานงานของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง หลักและวิธีการทำอุปกรณ์ประกอบการสอนสุขศึกษา

สข ๔๑๙ การเคหพยาบาลและฟื้นฟูสุขภาพ ๒ (๒-๐)

HE 419 Home Nursing and Rehabilitation **04021419**

ศึกษาหลักการ จุดมุ่งหมาย ขอบเขต และวิธีการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน รวมทั้งการพยาบาลเพื่อฟื้นฟูร่างกายให้คืนสู่สภาพเดิม การให้การพยาบาลและสุขศึกษาในด้านแม่และเด็ก ตลอดจนคนทุกระดับ การจัดหา ดัดแปลงและปรับปรุงเครื่องใช้ในการพยาบาล ที่เก็บ และ การใช้วิธีการแบบง่าย ๆ เพื่อช่วยฟื้นฟูร่างกายให้กลับสู่สภาพเดิม

สข ๔๒๐ สุขภาพมารดาและเด็ก ๒ (๒-๐)

HE 420 Maternal and Child Health **04021420**

ศึกษาเพื่อให้เกิดความเข้าใจ และตระหนักในปัญหาของการอภิบาลมารดาและเด็ก ทั้งในสังคมและเมืองหลวง และชนบท ความสำคัญและอิทธิพลของครอบครัว และสิ่งแวดล้อมต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก ตั้งแต่ปฏิสนธิจนถึงผู้ใหญ่ รวมทั้งวิธีการแก้ปัญหาและรู้ถึง

บริการด้านสุขภาพแม่และเด็ก และยังต้องให้เข้าใจถึงความสำคัญในหน้าที่และการประสานงานของบุคลากรสาธารณสุขประเภทต่างๆ เพื่อการแก้ไขและพัฒนางานอภิบาลมารดาและทารก

สข ๔๒๑ การควบคุมโรคติดต่อ ๒ (๒-๐)

HE 421 Communicable Diseases Control 04021421

ศึกษาถึงโรคติดต่อชนิดต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน เน้นหนักถึงลักษณะอาการของโรค เชื้อโรค ระยะฟักตัว ที่มาของเชื้อโรค การแพร่เชื้อโรค การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อต่างๆ

สข ๔๒๒ สุขภาพครอบครัว ๒ (๒-๐)

HE 422 Family Health 04021422

ศึกษาเรื่องทุกๆ ด้านของครอบครัว ซึ่งถือว่าเป็นศูนย์สำคัญของสังคม ให้มีความเข้าใจในการเลือกคู่ครอง เรื่องเพศศึกษา ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว การวางแผนครอบครัว การดูแลปกครองบุตร ตลอดจนปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในครอบครัวและชุมชน เนื่องจากความแตกต่างในด้านวัฒนธรรมและระเบียบประเพณี รวมทั้งพื้นฐานการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

สข ๔๒๓ ชีวสถิติสาธารณสุข ๒ (๒-๐)

HE 423 Biostatistics in Public Health 04021423

ศึกษาหลักเบื้องต้นและประโยชน์ของสถิติ โดยศึกษาเกี่ยวกับวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล และวิธีเบื้องต้นของการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเฉพาะทางด้านสาธารณสุข รวมทั้งการวิเคราะห์อัตราต่างๆ และการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวัด และการแจกแจงแบบต่างๆ

สข ๔๒๔ สุขภาพในการประกอบอาชีพ ๒ (๒-๐)

HE 424 Occupational Health 04021424

ศึกษาความหมาย ประวัติความเป็นมา ขอบเขต และการให้บริการเกี่ยวกับสุขภาพในการประกอบอาชีพ ศึกษาถึงสาเหตุ อันตราย โรค และพิษที่เกิดขึ้น เนื่องจากการประกอบอาชีพ ตลอดจนความปลอดภัย การป้องกัน แก้ไข และควบคุม อันตราย โรคและพิษจากการประกอบอาชีพ

สข ๔๒๕ ประชากรศาสตร์ ๒ (๒-๐)

HE 425 Demography 04021425

ศึกษาลักษณะรากฐาน ประวัติความเป็นมาของประชากรศาสตร์ แหล่งที่มาของข้อมูลประชากร ทฤษฎีประชากร องค์ประกอบต่างๆ ของประชากร การกระจาย และการขยายตัวของประชากร ภาวะการเจริญพันธุ์ ภาวะการตาย การย้ายถิ่น ปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อภาวะเหล่านี้ ตลอดจนการศึกษาถึงปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหาเหล่านั้น

สข ๔๒๖ การวางแผนและประเมินผลงานสุขศึกษา ๒ (๒-๐)

HE 426 Planning and Evaluation in Health Education 04021426

ศึกษาความสำคัญของสุขศึกษาต่อการดำเนินงานสาธารณสุข เทคนิค และวิธีการให้สุขศึกษา อุปกรณ์ โสตทัศนศึกษา คุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสุขศึกษา การทำงานร่วมกับประชาชนและมนุษยสัมพันธ์ หลักการพิจารณาอาสาสมัคร เพื่อช่วยงานสาธารณสุขทุกประเภท การวางแผนสุขศึกษาในชุมชน โรงพยาบาลและโรงเรียน การประเมินผลงานสุขศึกษาและปัญหาต่างๆ ที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีแก้ปัญหาเพื่อส่งเสริมให้การดำเนินงานสาธารณสุขทุกด้านประสบผลสำเร็จรวดเร็วยิ่งขึ้น

สข ๔๒๗ หลักการจัดฝึกอบรมงานสุขศึกษา ๒ (๒-๐)

HE 427 Principles of Training in Health Education 04021427

ศึกษาหลักการ ความจำเป็นของการฝึกอบรมทางสุขศึกษา วิธีการฝึกอบรมและการดำเนินการฝึกอบรม การสัมมนา การประชุมปฏิบัติการ และการประชุมทางวิชาการอื่นๆ ที่เกี่ยวกับเรื่องสุขภาพ

สข ๔๒๘ การวางแผนครอบครัว ๒ (๒-๐)

HE 428 Family Planning 04021428

ศึกษาปัญหาและความจำเป็นของการวางแผนครอบครัว ศึกษาวิธีต่างๆ ในการป้องกันการตั้งครรภ์ที่เหมาะสมกับสภาพของชุมชนและบุคคล พร้อมทั้งแนวทางการจูงใจเพื่อการวางแผนครอบครัว

สข ๔๒๙ การใช้ยาและการรักษาพยาบาลเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

HE 429 Fundamentals of Drug Administration 04021429

ศึกษาสรรพคุณและวิธีใช้ยาสามัญประจำบ้านโดยละเอียด ศึกษาสรรพคุณและวิธีใช้ยาที่จำเป็นต่อการเจ็บป่วยที่พบเสมอ ๆ ในแต่ละชุมชนซึ่งเป็นโรคไม่เหมือนกัน ตลอดจนโรคที่เกิดขึ้นตามฤดูกาล ศึกษาถึงหลักของการรักษาพยาบาลเบื้องต้น การวินิจฉัยโรคและการให้การรักษาพยาบาลโรคที่พบเสมอ ๆ การให้การพยาบาลผู้ป่วยด้วยโรคที่ไม่จำเป็นต้องรักษาตัวในโรงพยาบาล และการรักษาพยาบาลที่จำเป็นต้องเรียนรู้

สข ๔๓๐ การฝึกงาน ๖ (๐-๑๒)

HE 430 Field Work 04021430

เพื่อให้นิสิตได้รู้จักวิธีทำงานกับชุมชน และได้รู้จักทำงานร่วมกันเป็นทีม (ทีมสาธารณสุข) ทั้งจะได้นำความรู้ทางทฤษฎีที่เรียนมาแล้ว ไปดัดแปลงให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เป็นจริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการแก้ปัญหาสาธารณสุข

สข ๔๖๑ หลักสูตรสุขศึกษา ๒ (๒-๐)

HE 461 Health Education Curriculum 04021461

ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรสุขศึกษา ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาและอุดมศึกษา

สข ๔๖๒ การสอนสุขศึกษา ๓ (๒-๒)

HE 462 Teaching of Health Education 04021462

เทคนิควิธีสอนสุขศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา ปัญหาและการแก้ไข การฝึกปฏิบัติการสอนและการประเมินผล

สข ๔๘๕ การสุขศึกษาในสถานพยาบาล ๒ (๒-๐)

HE 485 Health Education in Hospital 04021485

ศึกษาหลักและวิธีการสำรวจหาข้อมูล เพื่อการวางแผนการให้สุขศึกษา รวมทั้งวิธีการใช้และผลิตอุปกรณ์สุขศึกษาแก่ผู้รับบริการ ญาติ และประชาชนทั่วไป ตลอดจนการติดตามประเมินผลงานดังกล่าวข้างต้น เพื่อช่วยให้คนไข้ได้รับความรู้ เปลี่ยนทัศนคติ และพฤติกรรมใหม่ให้

สามารถดูแลตนเองให้อยู่ในสภาพที่ดีที่สุด และป้องกันมิให้เจ็บป่วยในอนาคตได้อีก

วส ๓๑๓ การควบคุมแมลงและสัตว์นำโรค ๒ (๒-๐)

SA 313 Insects and Rodents Control 04022313

ศึกษาลักษณะทางกีฏวิทยาของแมลง และ สัตว์ที่มีความสำคัญในด้านการสาธารณสุข ซึ่งสามารถนำโรคมาสู่มนุษย์ในเมืองและชนบท ตลอดจนมาตรการในการควบคุมโดยวิธีต่าง ๆ

วส ๓๑๔ การจัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ ๒ (๒-๐)

SA 314 Water Supply 04022314

ศึกษาความสำคัญและความจำเป็นในการจัดหาน้ำบริโภคที่ปลอดภัย สำหรับชุมชน โรคติดเชื้อที่มีน้ำเป็นสื่อ คุณสมบัติและมาตรฐานของแหล่งน้ำ การจัดการและการควบคุมคุณภาพน้ำในด้านการสุขาภิบาลชุมชน การอนุรักษ์แหล่งน้ำเพื่อการสาธารณูปโภค กฎหมายควบคุมแหล่งน้ำ

วส ๓๑๕ การกำจัดขยะ ๒ (๒-๐)

SA 315 Solid Wastes Disposal 04022315

ศึกษาปัญหาของขยะมูลฝอยที่มีต่อภาวะสิ่งแวดล้อมในชุมชน คุณสมบัติของสิ่งปฏิกูล ระบบการรวบรวม เก็บ และการกำจัดขยะมูลฝอย โดยการหมุนเวียนนำมาใช้ประโยชน์

วส ๓๑๖ การกำจัดน้ำโสโครกและสิ่งขับถ่าย ๒ (๒-๐)

SA 316 Sewage and Human Wastes Disposal 04022316

ศึกษาคุณสมบัติอันเกิดจากน้ำโสโครก และสิ่งขับถ่ายจากมนุษย์ ที่มีต่อสภาวะแวดล้อมและการสาธารณสุข การปรับปรุงคุณภาพและวิธีการกำจัดน้ำโสโครก การกำจัดสิ่งขับถ่ายจากมนุษย์ หน้าที่และความรับผิดชอบของรัฐที่มีต่อการกำจัดน้ำโสโครกและสิ่งขับถ่ายจากมนุษย์ในชุมชน ในเขตเมือง และชนบท

วส ๔๐๑ หลักการพัฒนาสุขภาพชุมชน ๒ (๒-๐)

SA 401 Principles of Community Health Education 04022401

ศึกษาหลักการพัฒนาสุขภาพชุมชนและการสุขาภิบาลชุมชน ทั้งในเมืองและชนบท เน้นวิธีการทำงานแบบช่วยกันคิด ขบวนการกลุ่ม ขบวนการยอมรับและการเปลี่ยนแปลง การติดต่อสื่อสารในชุมชน มีการฝึกปฏิบัติงานสุขาภิบาลในศูนย์สุขาภิบาล ตลอดจนศึกษาดูงานใน

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ภาควิชาสุขศึกษาจะกำหนดให้

วส ๔๐๒ หลักการออกแบบงานสุขาภิบาล ๒ (๒-๐)

SA 402 Principles of Sanitation Design 04022402

ศึกษาหลักการเขียนแบบ การสำรวจ การวิเคราะห์ปัญหา การควบคุมสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม การแก้ปัญหาสาธารณสุข ทั้งในชนบทและในเมือง การออกแบบระบบประปา ระบบกำจัดน้ำเสีย สระว่ายน้ำ การออกแบบและติดตั้งเครื่องทำความเย็นและระบายอากาศ การติดตั้งแสงสว่างในอาคาร

วส ๔๑๒ การควบคุมมลภาวะทางอากาศ ๒ (๒-๐)

SA 412 Air Pollution Control 04022412

ศึกษาสาเหตุ ประเภท และมลภาวะของอากาศ และอันตรายที่มีต่อมนุษย์ สัตว์ พืช ทรัพย์สิน ลักษณะทางอุตุนิยมวิทยาที่มีอิทธิพลต่อมลภาวะทางอากาศ เหตุรำคาญต่าง ๆ ที่เกิดในชุมชน เช่น กลิ่น เสียง ควัน ฯลฯ ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่สุขภาพ การป้องกัน ควบคุมมลภาวะทางอากาศและเหตุรำคาญโดยใช้หลักวิชากฎหมายบังคับ

ภาควิชาสันทนาการ

สก ๑๑๑ การละเล่นพื้นเมือง ๒ (๒-๒)

RC 111 Folk Activities 04031111

ศึกษาประวัติ กิจกรรมการละเล่นพื้นเมือง และกีฬาพื้นเมืองของภาคต่าง ๆ ของไทย

สก ๑๑๒ ลีลาสร้างสรรค์ ๑ (๑-๑)

RC 112 Creative Performances 04031112

ศึกษาและฝึกทักษะการเคลื่อนไหว ทักษะจังหวะดนตรี การเคลื่อนไหวประกอบดนตรี การร้องเพลงประกอบท่าทางและดนตรี สร้างสรรค์แบบลีลาประยุกต์

สก ๓๐๑ สันทนาการเบื้องต้น ๒ (๒-๐)

RC 301 Introduction to Recreation 04031301

ศึกษาประวัติ ความหมาย คุณลักษณะ ความมุ่งหมาย ธรรมชาติ ขอบข่าย และแรงจูงใจที่ทำให้มนุษย์เข้าร่วมในกิจกรรมสันทนาการ ตลอดจนการรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

สก ๓๐๒ ปรัชญาสันทนาการ ๒ (๒-๐)

RC 302 Philosophy of Recreation 04031302

ศึกษาความรู้เบื้องต้น ปรัชญา ปรัชญาสาขาต่าง ๆ ปรัชญาและแนวความคิดที่มีอิทธิพลต่อสันทนาการ พัฒนาการของสันทนาการ คุณค่าของสันทนาการกับความต้องการปัจจุบันของบุคคลและชุมชน

สก ๓๐๓ สันทนาการชุมชน ๒ (๒-๐)

RC 303 Community Recreation 04031303

ศึกษาความหมาย ขอบข่าย และระเบียบวิธีการของสังคมวิทยาชุมชน ลักษณะของสังคมชุมชนด้านประชากร สถาบัน องค์การทางสังคม ขอบข่ายสันทนาการในชุมชน การจัดสันทนาการในชุมชน ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ

สก ๓๐๔ ผู้นำสันทนาการ ๒ (๒-๐)

RC 304 Recreation Leadership 04031304

ศึกษาผู้นำชนิดต่าง ๆ ความแตกต่างและความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำกับผู้ตาม ปัจจัยที่จะส่งเสริมให้ผู้นำมีประสิทธิภาพในการนำกลุ่ม คุณลักษณะผู้นำสันทนาการที่ดี วิธีการในการเป็นผู้นำสันทนาการ คุณสมบัติของผู้บริหารสันทนาการ

สก ๓๑๑ การจัดและบริหารสันทนาการ ๓ (๓-๐)

RC 311 Organization and Administration of Recreation 04031311

ศึกษาทฤษฎีการจัดการและการบริหาร การบริหารบุคคล สิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ การเงิน องค์การต่าง ๆ ที่จัดสันทนาการ การดำเนินงานสันทนาการในโรงเรียน เทศบาลท้องถิ่น ปัญหา อุปสรรค และแนวโน้มของสันทนาการ

สก ๓๑๒ การอยู่ค่ายพักแรม ๒ (๒-๓)

RC 312 Camping 04031312

ศึกษาประวัติ และวิวัฒนาการของค่ายพักแรมในยุคต่างๆ คุณค่าของค่ายพักแรมในด้านพัฒนาบุคคล ด้านการพักผ่อนหย่อนใจ ประเภทของค่ายพักแรม องค์การที่จัดค่ายพักแรม การปฏิบัติตนเป็นชาวค่ายที่ดี การจัดและดำเนินงานค่ายพักแรมโดยสังเขป

สก ๓๑๓ การจัดค่ายพักแรม **๒ (๒-๓)**

RC 313 Camp Management **04031313**

การจัดและดำเนินค่ายพักแรมประเภทต่างๆ การจัดบริหารบุคคล โปรแกรม การเงิน อุปกรณ์ สถานที่การสุขาภิบาล ทักษะและเทคนิคการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในค่ายพักแรม การประเมินผลค่ายพักแรม

สก ๓๑๔ การลูกเสือ **๒ (๒-๓)**

RC 314 Essentials of Scouting **04031314**

ศึกษาประวัติ ความมุ่งหมาย และการดำเนินงานขององค์การลูกเสือของโลก และแห่งชาติ พ.ร.บ. ลูกเสือ การฝึกอบรมการเป็นผู้นำ ผู้กำกับลูกเสือ และการบริหารงานลูกเสือ

สก ๓๑๕ ผู้นำยุวกาชาด **๒ (๒-๓)**

RC 315 Youth Red Cross Leadership **04031315**

ศึกษาประวัติ คุณค่าของยุวกาชาด ความรู้และทักษะด้านปฐมพยาบาล โภชนาการ และการบำเพ็ญประโยชน์ การเป็นผู้นำยุวกาชาด

สก ๓๑๖ ศิลปะการออกแบบในสันทนาการ **๒ (๒-๒)**

RC 316 Recreation Design **04031316**

ศึกษาประวัติการออกแบบ ส่วนประกอบของการออกแบบ โดยเน้นความงามและประโยชน์ใช้สอย งานออกแบบทางสันทนาการ เช่น เวที นิทรรศการ สวนภายในบ้าน สวนสาธารณะ ค่ายพักแรม เสื้อผ้า ศิลปะประดิษฐ์ การโฆษณา ฯลฯ

สก ๓๑๗ ศิลปหัตถกรรมในสันทนาการ **๒ (๒-๒)**

RC 317 Art and Crafts in Recreation **04031317**

ศึกษาคุณค่าของศิลปะต่อมนุษย์ ประเภทของศิลปหัตถกรรม ศิลปะการประดิษฐ์ การออกแบบ การใช้เครื่องมือ การประดิษฐ์ ศิลปะของสี การวาดภาพ

สก ๓๑๘ ดนตรีและละครในสันทนาการ ๒ (๒-๓)

RC 318 Music and Drama in Recreation 04031318

ศึกษาคุณค่าของดนตรีและละคร ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับศิลปะ ดนตรี และการละครชาติต่างๆ มารยาทในการฟัง การชม ศิลปะการดนตรีและละครเบื้องต้น การสร้างโครงเรื่อง การจัดโปรแกรมดนตรี และละครในสันทนาการ

สก ๔๑๑ หน่วยงานบริการเยาวชน ๒ (๒-๐)

RC 411 Youth Agencies 04301411

ศึกษาความต้องการทางสันทนาการของเยาวชน ปัญหาการใช้เวลาว่างของเยาวชนในชุมชนที่ดำเนินการโดยรัฐบาล เอกชน ธุรกิจและอาสาสมัคร การฝึกเยาวชนให้เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี อิทธิพลของสันทนาการที่มีต่อเยาวชนในประเทศไทย

สก ๔๑๒ สันทนาการสำหรับบุคคลกลุ่มพิเศษ ๒ (๒-๐)

RC 412 Recreation for Special Groups 04031412

ศึกษาข้อบกพร่องทั้งทางกายและทางจิตของบุคคลพิการ ความต้องการทางสันทนาการของบุคคลพิการ กิจกรรมสันทนาการที่เป็นประโยชน์ต่อคนพิการ การจัดกิจกรรมสันทนาการสำหรับคนพิการ

สก ๔๒๑ การนิเทศทางสันทนาการ ๒ (๒-๐)

RC 421 Supervision in Recreation 04031421

ศึกษาสังกัปของงานนิเทศ ลักษณะทั่วไปของงานนิเทศ หลักการและเทคนิคของการนิเทศ การนิเทศกับสันทนาการ ทักษะและคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับผู้ทำหน้าที่นิเทศ ปัญหาในการนิเทศทางสันทนาการและการแก้ไข

สก ๔๒๒ การวัดและการประเมินผลทางสันทนาการ ๒ (๒-๐)

RC 422 Test and Measurement in Recreation 04031422

ศึกษาเกี่ยวกับแบบทดสอบต่างๆ การประเมินผลทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ การใช้และสร้างแบบทดสอบทางสันทนาการ การวิเคราะห์โดยใช้วิธีสถิติเบื้องต้น

สก ๔๒๔ การจัดและตกแต่งสวนสาธารณะ ๒ (๒-๐)

RC 424 Parks and Recreation Resources Management 04031424

ศึกษาประวัติ คุณลักษณะ และธรรมชาติของสวนสาธารณะ การวางโครงการจัดสถานบริการในสวนสาธารณะ เช่น ที่พักผ่อน ที่ปิกนิก สนามกีฬา สนามเด็กเล่น ทางเท้าเพื่อการเดินพักผ่อน การดูแลรักษาและปรับปรุงสวนสาธารณะ

สก ๔๒๕ โปรแกรมสันทนาการ ๒ (๒-๐)

RC 425 Recreation Programs 04031425

ศึกษาความหมาย ลักษณะและขอบข่ายของโปรแกรมสันทนาการ การจัดและดำเนินการแข่งขันกีฬา นิทรรศการ สวนสนุก สาธารณสถาน สวนสาธารณะ สวนพฤกษชาติ ตลอดจนการปรับปรุงโปรแกรมสันทนาการของสถานที่ดังกล่าว

สก ๔๒๖ การฝึกงาน ๔ (๐-๑๐)

RC 426 Field Work 04031426

ฝึกงานในสถาบันที่ให้บริการสันทนาการแก่เยาวชน เช่น โรงเรียน เทศบาล สมาคมกีฬา เป็นต้น

คำอธิบายรายวิชา

คณะ

แพทยศาสตร์

คำอธิบายรายวิชา
คณะแพทยศาสตร์

กภ ๒๐๑ มหกายวิภาคศาสตร์ ๑ ๕ (๓-๖)

AN 201 Gross-anatomy I 07011201

บุรพวิชา : ชีววิทยา ๒

เป็นการชำแหละศพมนุษย์เพื่อศึกษาส่วนประกอบต่าง ๆ ของร่างกายที่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่า เป็นการศึกษาส่วนบนของร่างกายตั้งแต่ทรวงอกขึ้นไป ประกอบด้วยทรวงอก ส่วนหลังทั้งหมด แขน คอ และศีรษะ อุปกรณ์การสอนมี สไลด์ แผ่นฟิล์ม เอกซเรย์ และภาพยนตร์ ในทางกายวิภาคศาสตร์คลินิก มีอาจารย์แพทย์ทางคลินิกมาบรรยาย

กภ ๒๐๒ มหกายวิภาคศาสตร์ ๒ ๔ (๓-๓)

AN 202 Gross-anatomy II 07011202

บุรพวิชา : ชีววิทยา ๒

เป็นการชำแหละศพมนุษย์เพื่อศึกษาส่วนประกอบต่าง ๆ ของร่างกายที่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่า เป็นการศึกษาส่วนล่างของร่างกายตั้งแต่ กระบังลมอกลงมา ประกอบด้วย กระบังลมอก ท้อง เชิงกราน อวัยวะเพศ อวัยวะขับถ่าย และขา อุปกรณ์การสอนมีสไลด์ แผ่นฟิล์มเอกซเรย์ และภาพยนตร์ ในทางกายวิภาคศาสตร์คลินิก มีอาจารย์แพทย์ทางคลินิกมาบรรยาย

กภ ๒๐๓ จุลกายวิภาคศาสตร์ ๕ (๓-๖)

AN 203 Micro-anatomy 07011203

บุรพวิชา : ชีววิทยา ๒

เป็นการศึกษาอย่างละเอียดของส่วนประกอบของร่างกายที่เห็นได้โดยใช้กล้องจุลทัศน์แบบธรรมดา หรือกล้องจุลทัศน์อิเลคตรอน เป็นการศึกษาเรื่องเซลล์ และเนื้อเยื่อที่มาประกอบเป็นอวัยวะของระบบต่าง ๆ ของร่างกาย

กภ ๒๐๔ กายวิภาคการเจริญเติบโต (ตัพภวิทยา) ๒ (๑-๓)

AN 204 Developmental Anatomy 07011204

บุรพวิชา : ชีววิทยา ๒

ศึกษาขั้นตอนต่างๆ ของการเจริญเติบโตและการพัฒนาการเจริญเติบโตของตัวอ่อน เริ่มตั้งแต่ระยะแรกของการเจริญของเซลล์สืบพันธุ์ การปฏิสนธิ การแบ่งเซลล์ในระยะแรก การฝังตัวของตัวอ่อน การเกิดรก การเกิดเนื้อเยื่อและอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติของอวัยวะต่างๆ

กภ ๒๐๕ ประสาทศาสตร์ ๕ (๔-๓)

AN 205 Neuroscience 07011205

บุรพวิชา : มหกายวิภาคศาสตร์ ๑, ๒ จุลกายวิภาคศาสตร์ ชีววิทยา ๒ (เป็นการสอนร่วมกันระหว่างภาควิชากายวิภาคศาสตร์ ภาควิชาสรีรวิทยา และภาควิชาศัลยศาสตร์)

การศึกษาโครงสร้างและหน้าที่ของระบบประสาทในสภาวะปกติและในสภาวะผิดปกติ

กม ๕๐๑ กุมารเวชศาสตร์ ๑ ๕ (๕-๑)

PD 501 Pediatrics I 07021501

บุรพวิชา : รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๔ ทุกรายวิชา

ศึกษาทฤษฎีพื้นฐานว่าด้วยการทำงาน การเจริญเติบโตของเด็กทั้งทางร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรม ตั้งแต่ปฏิสนธิจนถึงสิ้นวัยเด็ก ในภาวะปกติและผิดปกติ โภชนาการของเด็ก การวินิจฉัยการบำบัดรักษา การป้องกันโรคหรือภาวะผิดปกติของเด็กที่พบได้ทั่วไปในประเทศไทย รวมทั้งกุมารเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม และจิตวิทยาในเด็ก

กม ๕๑๑ กุมารเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก ๑ ๕ (๐-๕)

PD 511 Clerkship in Pediatrics I 07021511

บุรพวิชา : รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๔ ทุกรายวิชา

ปฏิบัติงานคลินิกพื้นฐานในเด็ก เพื่อฝึกให้รู้ศิลปในการตรวจรักษาเด็ก มนุษยสัมพันธ์กับผู้ป่วยและญาติ โดยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ตรวจทางห้องปฏิบัติการ การใช้เครื่องมือพิเศษตรวจ เพื่อวินิจฉัยและการรักษาโรค

กม ๖๑๑ กุมารเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก ๒ ๘ (๐-๘)

PD 611 Clerkship in Pediatrics II 07021611

บุรพวิชา : รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๕ ทุกรายวิชา

ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเด็ก และหอบริบาลทารกแรกเกิด โดยให้มีประสบการณ์กับผู้ป่วยโรคต่างๆ ซักประวัติ ตรวจร่างกาย วินิจฉัย การรักษา ตลอดจนบันทึกรายงาน นอกจากนี้ออกตรวจโรค และให้คำแนะนำการให้ภูมิคุ้มกัน ให้นมและอาหาร ที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก และฝึกตรวจทางห้องปฏิบัติการ ใช้เครื่องมือตรวจพิเศษให้ชำนาญขึ้น

จช ๒๐๑ พันธุศาสตร์การแพทย์ ๑ (๑-๐)

MB 201 Medical Genetics 07051201

บุรพวิชา : ชีววิทยา ๒

ศึกษาทางพันธุศาสตร์ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์

จช ๓๐๑ จุลชีววิทยาการแพทย์ ๔ (๓-๓)

MB 301 Medical Microbiology 07051301

บุรพวิชา : ชีววิทยา ๒, มหกายวิภาคศาสตร์ ๑ และ ๒, สรีรวิทยาการแพทย์, ชีวเคมีการแพทย์

เป็นการศึกษาแบคทีเรีย รา และไวรัส ที่เกี่ยวข้องกับการทำให้เกิดโรคในมนุษย์ ทางด้านแบคทีเรียเริ่มด้วยโครงสร้างของตัวแบคทีเรีย ความเป็นอยู่ พันธุกรรมของแบคทีเรีย การถ่ายทอดและสืบทอดกรรมพันธุ์ การทำให้เกิดโรค การป้องกันของร่างกายมนุษย์ต่อแบคทีเรีย ยาและยาปฏิชีวนะที่ใช้ยับยั้งหรือทำลายแบคทีเรีย ชนิดของแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุในการทำให้เกิดโรคในมนุษย์ รวมทั้งการตรวจสอบวินิจฉัย การป้องกันการระบาด ทางด้านรา จะกล่าวถึงโครงสร้างและความเป็นอยู่ การจำแนกชนิดของรา เชื้อราที่ทำให้เกิดโรคในมนุษย์ หลักการสำคัญใช้รักษาโรคที่เกี่ยวกับรา ทางด้านไวรัสกล่าวถึงลักษณะทั่วไปของไวรัสและการจำแนกชนิด การเจริญแบ่งตัวของไวรัส การทำให้เกิดโรค การป้องกันของร่างกาย การระบาดของไวรัส การใช้ยาหรือสารเคมีในการรักษา นอกจากนี้จะกล่าวถึงชนิดหรือกลุ่มของไวรัสในการทำให้เกิดโรคในมนุษย์

จช ๓๐๒ ปาราสิตวิทยาการแพทย์ ๓ (๒-๓)

MB 302 Medical Parasitology 07051302

บุรพวิชา: ชีววิทยา ๒, มหกายวิภาคศาสตร์ ๑ และ ๒, สรีรวิทยาการแพทย์

เป็นการศึกษาสิ่งมีชีวิตจำพวกโปรโตซัว และหนอนพยาธิ (พยาธิใบไม้ พยาธิตัวแบน

และพยาธิตัวกลม) ชนิดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดโรคในมนุษย์ ศึกษาโครงสร้างการเจริญเติบโตและวงจรชีวิตที่สำคัญ การติดต่อมาสู่มนุษย์ วิธีการตรวจวินิจฉัย การป้องกันและการรักษา นอกจากนี้ยังมีเนื้อหากล่าวถึงแมลงที่เป็นพาหะนำโรค หรือเป็นอันตรายโดยตรงต่อมนุษย์

จช ๓๐๓ อิมมูโนวิทยา ๒ (๑-๓)

MB 303 Immunology 07051303

บุรพวิชา : ชีววิทยา ๒, มหกายวิภาคศาสตร์ ๑ และ ๒ จุลกายวิภาคศาสตร์, สรีรวิทยาการแพทย์, ชีวเคมีการแพทย์

เป็นการศึกษาระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายโดยกล่าวถึงหน้าที่การทำงานที่สำคัญของระบบภูมิคุ้มกันต่อสิ่งแปลกปลอม โครงสร้างของอิมมูโนกล็อบบูลินส์ ความสัมพันธ์ระหว่างแอนติเจนและแอนติบอดี้ ระบบคอมพลีเมนต์ ภาวะภูมิไวเกิน การปลูกถ่ายเนื้อเยื่อ ภูมิคุ้มกันต่อเนื้องอก ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องและภาวะภูมิคุ้มกันต่อต้านเนื้อเยื่อตัวเอง

จว ๓๐๑ จิตเวชคลินิก ๒ (๒-๐)

PC 301 Psychiatry 07041301

บุรพวิชา : เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๓ โดยสมบูรณ์ วิชาในสาขาวิชาชีพอื่นของชั้นปีที่ ๓ ภาคที่ ๑ ทั้งหมด

กล่าวถึงความผิดปกติทางจิต อาการและเครื่องแสดงที่ตรวจพบได้ในผู้ป่วยซึ่งเป็นโรคทางจิตประเภทต่างๆ ความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์กับผู้ป่วย

จว ๕๐๒ จิตเวชศาสตร์ ๒ (๒-๐)

PC 502 Psychiatry 07041502

บุรพวิชา : รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๔ ทุกรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับโรคจิตเนื่องจากอารมณ์แปรปรวน เนื่องจากกลุ่มอาการทางสมอง จากการติดสุรา การติดยาเสพติด โดยทราบถึงลักษณะเฉพาะของโรค และการรักษาทางจิตเวช รวมทั้งการรักษาภาวะฉุกเฉินของโรคจิตเวช

จว ๕๑๑ จิตเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก ๒ (๐-๒)

PC 511 Clerkship in Psychiatry 07041511

บุรพวิชา : รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๔ ทุกรายวิชา

ฝึกตรวจรักษาผู้ป่วยจิตเวช ทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ตลอดจนไปดูงานที่โรงพยาบาลโรคจิต

จษ ๔๐๑ จักษุวิทยา ๑ (๑-๐)

OP 401 Opthalmology 07031401

บุรพวิชา : อย ๓๐๑, รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๓ ทุกรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับภาวะผิดปกติหรือโรคของตา หรืออาการทางตา อันเกิดจากโรคระบบอื่นๆ ประกอบด้วยนิยาม อุบัติการ สาเหตุ พยาธิสภาพ ลักษณะทางคลินิก การวินิจฉัย และการวินิจฉัยแยกโรค โรคแทรกซ้อน การบำบัดรักษาและการป้องกัน การพยากรณ์โรค

จษ ๕๑๑ จักษุวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก ๒ (๐-๒)

OP 511 Clerkship in Opthalmology 07031511

บุรพวิชา : รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๔ ทุกรายวิชา

ปฏิบัติการทางคลินิก รวบรวมประวัติ ตรวจตา ฝึกปฏิบัติการตรวจตาด้วยเครื่องมือต่างๆ ให้การวินิจฉัย และวางแผนการรักษา ฝึกทำหัตถการบางอย่าง

ชค ๒๐๑ ชีวเคมีการแพทย์ ๖ (๔-๖)

BC 201 Medical Biochemistry 07061201

บุรพวิชา : ชีววิทยา ๒, เคมี ๒

เป็นการศึกษาคุณสมบัติและหน้าที่ทางชีวภาพของคาร์โบไฮเดรท ไขมัน กรดนิวคลีอิค โปรตีน และเอ็นไซม์ ขบวนการเมตาบอลิสลมของสารดังกล่าว และการควบคุมในสิ่งมีชีวิตทั่วไปและในร่างกายมนุษย์ ความผิดปกติทางเมตาบอลิสมบางประการ ซึ่งเป็นต้นเหตุให้เกิดโรค ตลอดจนปัญหาด้านโภชนาการ

นว ๔๐๑ นิติเวชศาสตร์ ๑ (๑-๐)

FM 401 Forensic Medicine 07071401

บุรพวิชา : อย ๓๐๑, รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๓ ทุกรายวิชา

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติในผู้ป่วยคดี และผู้ป่วยถึงแก่กรรมจากการกระทำของผู้อื่น หรือการตายผิดปกติชนิดต่างๆ การค้นคว้าหาสาเหตุการตายหรือการบาดเจ็บ ลักษณะของหลักฐานพยานที่สามารถนำมาอ้างอิงได้

นว ๕๑๑ นิติเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก ๒ (๐-๒)

FM 511 Clerkship in Forensic Medicine 07071511

บุรพวิชา : รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๔ ทุกรายวิชา

ว่าด้วยแพทย์และปัญหาทางกฎหมาย วิธีปฏิบัติต่อผู้ป่วยคดี การแปลผลการตรวจ การพิสูจน์บุคคล ศพ และ โครงกระดูก การหาเวลาตาย การตายผิดธรรมชาติอย่างกระทันหัน การตายจากการขาดอากาศ บาดแผลต่างๆ ในแง่ของนิติเวชศาสตร์ การพิสูจน์ พ่อ แม่ ลูก และหมู่เลือด นิติพิษวิทยา ปัญหาจราจร และพิษแอลกอฮอล์ วัตถุ พยาน การตรวจ

ปก ๖๗๑ ปัญหาแกน ไม่นับหน่วยกิต

CB 671 Core Problem 07001671

บุรพวิชา : รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๕ ทุกรายวิชา

ศึกษาองค์ประกอบของปัญหาแกน ซึ่งเป็นปัญหาทางคลินิก พบได้บ่อย ขบวนการวิเคราะห์ปัญหา การให้การวินิจฉัยตัดสินปัญหา เข้าใจขอบเขตของความรับผิดชอบในการแก้ปัญหา และหลักการแก้ปัญหา เป็นการอภิปรายของหลายภาควิชาร่วมกัน

พธ ๓๐๑ พยาธิวิทยาทั่วไปและตามระบบ ๘ (๗-๓)

PT 301 Pathology 07081301

บุรพวิชา : ชีวเคมีการแพทย์, จุลกายวิภาคศาสตร์

เป็นการศึกษาหลักการทั่วไปทางพยาธิวิทยา การเปลี่ยนแปลงของเซลล์และเนื้อเยื่อเมื่อได้รับอันตราย ศึกษาพยาธิสภาพของอวัยวะต่างๆ ที่เกิดขึ้นในโรคของมนุษย์และสัตว์ เป็นการศึกษาทั้งชนิดที่เห็นได้ด้วยกล้องจุลทัศน์ชนิดธรรมดา (ชนิดแสง) และกล้องจุลทัศน์อิเลคตรอน

พธ ๓๐๒ พยาธิวิทยาคลินิก ๓ (๒-๓)

PT 302 Clinical Pathology 07081302

บุรพวิชา : พยาธิวิทยาทั่วไปตามระบบ

ศึกษาการเปลี่ยนแปลงในคนไข้ เกี่ยวกับส่วนประกอบของเลือด ปัสสาวะ อุจจาระ และสิ่งขับถ่ายอื่นๆ ของร่างกาย เป็นการประยุกต์การศึกษาทางปฏิบัติการ นำไปใช้ประโยชน์ทางคลินิก

ภส ๓๐๑ เภสัชวิทยาการแพทย์ ๗ (๖-๓)

PM 301 Pharmacology 07091301

บุรพวิชา : ชีวเคมีการแพทย์

เป็นการศึกษาขั้นมูลฐาน ถึงหลักการสำคัญต่างๆ ทางด้านเภสัชวิทยาที่เกี่ยวกับการออกฤทธิ์และพิษของยา ซึ่งเป็นรากฐานของการนำยาไปใช้อย่างถูกต้องในทางการแพทย์ วิชานี้แบ่งออกเป็นหน่วยย่อย ตามกลุ่มยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิต เช่น ยาปฏิชีวนะ ยาออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทกลาง ยาออกฤทธิ์ต่อหัวใจและหลอดเลือด เป็นต้น ในแต่ละหน่วยจะระบุวัตถุประสงค์ และสิ่งที่ต้องเรียนไว้อย่างชัดเจน เมื่อได้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวครบถ้วนแล้ว นักศึกษาจะมีความรู้ขั้นมูลฐานถึงหลักการ และวิธีการทางเภสัชวิทยา มีทัศนคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับยา สามารถประเมินคุณค่าของยาใหม่ชนิดต่างๆ ตลอดจนมีเหตุผลอันถูกต้องในการเลือกและใช้ยาที่เป็นพิษน้อยที่สุด แต่ให้ผลดีที่สุดในการรักษาโรค

รส ๕๐๑ รังสีวิทยา ๒ (๒-๐)

RL 501 Radiology 07101501

บุรพวิชา : รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๔ ทุกรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการตรวจผู้ป่วยด้วยรังสี ทฤษฎีเกี่ยวกับเครื่องมือทางรังสีซึ่งนำมาใช้ในการรักษา หลักการรักษาด้วยรังสี และรู้เกี่ยวกับเครื่องมือ วิธีการตรวจรักษาทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์

รส ๕๑๑ รังสีวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก ๒ (๐-๒)

RL 511 Clerkship in Radiology 07101511

บุรพวิชา : รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๔ ทุกรายวิชา

ฝึกหัดอ่านฟิล์มเอกซเรย์ หัดตรวจทางระบบทางเดินอาหารและไต สามารถเลือกวิธีการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็ง และส่งไปรักษายังสถานที่เหมาะสม เลือกและวิธีการตรวจรักษาทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์เมื่อไปปฏิบัติงานในที่ต่างๆ ได้

วช ๒๐๑ เวชศาสตร์ชุมชน ๑ ๑ (๑-๐)

CM 201 Community Medicine ๑ 07121201

ศึกษาถึงจุดมุ่งหมายและความสำคัญของวิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคมที่มีต่อการพัฒนาระบบสาธารณสุขของประเทศ ความสัมพันธ์ของมนุษยนิเวศวิทยา และประชากรศาสตร์กับระบบสาธารณสุข รู้จักปัญหา สาเหตุแห่งปัญหาสาธารณสุขในประเทศไทย ตลอดจนสามารถปฏิบัติวิชาชีพตามกฎหมายได้

วช ๒๘๑ เวชศาสตร์ชุมชนภาคปฏิบัติ ๑ ๒ (๐-๒)

CM 281 Fieldwork in Community Medicine I 07121281

ปฏิบัติการศึกษาสภาพชีวิตในระดับหมู่บ้านหรือตำบล เพื่อให้รู้จักสังคมวิทยา การปกครอง ขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชน อันเป็นแนวทางในการเตรียมนิสิตแพทย์ในการศึกษางานสาธารณสุขชั้นปีการศึกษาต่อไป

วช ๓๐๑ เวชศาสตร์ชุมชน ๒ ๒.๕ (๒.๕-๐)

CM 301 Community Medicine II 07121301

บุรพวิชา : เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๓ โดยสมบูรณ์ สอบผ่านวิชาชั้นปีที่ ๒ ทุกวิชา

ศึกษาความรู้พื้นฐานทางชีวสถิติ และสถิติชีพที่สำคัญในประเทศไท การใช้หลักเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขในการวิเคราะห์ปัญหาและการบริหารงานสาธารณสุข ศึกษาถึงอิทธิพลของพฤติกรรมศาสตร์ที่มีต่ออนามัยชุมชน หลักการวินิจฉัย การวางแผน และวิธีการประเมินผลอนามัยชุมชน

วช ๓๐๒ เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม ๑ ๑.๕ (๑.๕-๐)

CM 302 Preventive and Social Medicine I 07121302

บุรพวิชา : เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๓ โดยสมบูรณ์ สอบผ่านวิชาชั้นปีที่ ๒ ทุกวิชา

ศึกษาถึงความสำคัญของหลักระบาดวิทยา สุขศึกษา สุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการเกิดปัญหาสาธารณสุขในชุมชน รวมทั้งแนวทางในการแก้ไขปัญหาอนามัยในชุมชนเหล่านั้น

วช ๓๘๑ เวชศาสตร์ชุมชนภาคปฏิบัติ ๒ ๒ (๐-๒)

CM 381 Fieldwork in Community Medicine II 07121381

บุรพวิชา : เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๓ โดยสมบูรณ์ สอบผ่านวิชาชั้นปีที่ ๒ ทุกวิชา

ศึกษาปัญหาอนามัยชุมชนแออัด และชุมชนในเขตเมืองในแนวกว้างในงานด้านส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การฟื้นฟูสภาพ และรักษาโรคขั้นพื้นฐานที่สถานพยาบาลชั้นต้นในเขตเมือง

วช ๓๘๒ เวชศาสตร์ป้องกันและสังคมภาคปฏิบัติ ๑ ๑(๐-๑)

CM 382 Fieldwork in Preventive and Social Medicine I 07121382

บุรพวิชา : เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ ๓ โดยสมบูรณ์ สอบผ่านวิชาชั้นปีที่ ๒ ทุกวิชา

ศึกษาดูงานด้านสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมในสภาพต่างๆ ได้แก่ โรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง โรงกรองน้ำ โรงกำจัดน้ำเสีย การกำจัดขยะ และงานอนามัยโรงเรียน

วช ๔๐๑ เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม ๒ ๒ (๒-๐)

CM 401 Preventive and Social Medicine II 07121401

บุรพวิชา : อย ๓๐๑ รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๓ ทุกรายวิชา

ศึกษาวิธีการดำเนินการวางแผนป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อในชุมชน การแก้ไขปัญหาทุโภชนาการในชุมชน การอนามัยแม่และเด็ก และการวางแผนครอบครัว วินิจฉัยปัญหาและสาเหตุแห่งปัญหาสุขภาพจิตในชุมชน ความรู้และทักษะทางทันตสาธารณสุข ตลอดจนการสนับสนุนการสาธารณสุขมูลฐาน และงานพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน

วช ๔๘๑ เวชศาสตร์ชุมชนภาคปฏิบัติ ๓ ๓ (๐-๓)

CM 481 Fieldwork in Community Medicine III 07121481

บุรพวิชา : อย ๑๐๑ รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๓ ทุกรายวิชา

ศึกษาวิธีวินิจฉัยปัญหาสาธารณสุขในชุมชน ระดับหมู่บ้านและ/หรือระดับตำบล ด้วยการศึกษาเจาะลึกในด้านปัญหา สาเหตุแห่งปัญหา และแนวทางในการแก้ไขปัญหาสาธารณสุข

วช ๕๐๑ เวชศาสตร์ชุมชน ๓ ๑ (๑-๐)

CM 501 Community Medicine III 07121501

บุรพวิชา : รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๔ ทุกรายวิชา

ศึกษาวิธีการดำเนินงานส่งเสริมภูมิคุ้มกันโรคในชุมชนให้ได้ครอบคลุมและทั่วถึง

การบริการสาธารณสุขแบบผสมผสาน กระบวนการการทำวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข มีความรู้เกี่ยวกับโรคหรือการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการประกอบอาชีพ และจากสารพิษต่างๆ รวมทั้งแนวทางการป้องกัน การรักษา และการฟื้นฟูสภาพ

วช ๕๑๑ เวชศาสตร์ป้องกันและสังคมภาคปฏิบัติ ๒ ๔ (๐-๔)

CM 511 Fieldwork in Preventive and Social Medicine II 07121511

บุรพวิชา : รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๔ ทุกรายวิชา

ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยอายุรศาสตร์ เพื่อเพิ่มทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อให้นิสิตแพทย์สามารถวินิจฉัยและรักษาโรคได้ถูกต้อง ตลอดจนการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยเหล่านั้นเมื่อออกจากโรงพยาบาล

วช ๖๘๑ เวชศาสตร์ชุมชนภาคปฏิบัติ 4 ๔ (๐-๔)

CM 681 Fieldwork in Community Medicine IV 07121581

บุรพวิชา : รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๕ ทุกรายวิชา

ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลชุมชน ฝึกอบรมและเสริมทักษะทางด้านบริการผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชน ศึกษาการบริหารจัดการงานสาธารณสุขที่โรงพยาบาลชุมชนดำเนินการอยู่ ศึกษาการเป็นผู้นำสุขศึกษาแก่บุคลากรทางแพทย์และประชาชนทั่วไป วิธีการดำเนินงานสาธารณสุขมูลฐาน ตลอดจนการส่งเสริมเจตคติ ค่านิยม จรรยาบรรณ และมารยาทแห่งการประกอบวิชาชีพ

วญ ๕๐๑ วิสัญญีวิทยา ๒ (๒-๐)

AS 501 Anesthesiology 07111501

บุรพวิชา : รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๔ ทุกรายวิชา

ศึกษาวิชาที่ว่าด้วยการเตรียมผู้ป่วยก่อนให้ยาสลบ ให้ยาก่อนให้ยาสลบ การแก้ไขภาวะขาดออกซิเจน การให้ยาชาเฉพาะที่ การฉีดยาเข้าไขสันหลัง ยาสลบชนิดฉีดเข้าหลอดเลือด ยาสลบชนิดสูดดม อาการแทรกซ้อนระหว่างให้ยาสลบ การดูแลผู้ป่วยหลังให้ยาสลบ การช่วยชีวิตโดยการนวดหัวใจและผายปอด การจำแนกและรักษาผู้ป่วยช็อค

วญ ๕๑๑ วิสัญญีวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก ๒ (๐-๒)

AS 511 Clerkship in Anesthesiology 07111511

บุรพวิชา : รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๔ ทุกรายวิชา

ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดมยาสลบ ฉีดยาชาเฉพาะที่ วิธีทำให้ทางเดินหายใจไม่อุดตัน ฝึกหัดใส่ท่อช่วยหายใจเข้าหลอดลม ให้ยาสลบ ช่วยควบคุมการหายใจของผู้ป่วยที่มีอาการแทรกซ้อนต่างๆ และการแก้ไข

ศธ ๔๐๑ ศัลยศาสตร์ออร์โธพิดิกส์ ๑ ๑ (๑-๐)

OT 401 Orthopedic Surgery I 07161401

บุรพวิชา : อย ๓๐๑ รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๓ ทุกรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องกระดูก ข้อ กล้ามเนื้อ เอ็น และเส้นประสาทส่วนปลาย โรคบาดเจ็บ ความพิการซึ่งเป็นมาแต่กำเนิด หรือเกิดขึ้นภายหลังของอวัยวะเหล่านี้ หลักการในการรักษาทั้งโดยวิธีให้ยา ผ่าตัด ตลอดจนการรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู

ศธ ๕๑๑ ศัลยศาสตร์ออร์โธพิดิกส์ปฏิบัติการทางคลินิก ๑ ๒ (๐-๒)

OT 511 Clerkship in Orthopedic Surgery I 07161511

บุรพวิชา : รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๔ ทุกรายวิชา

ปฏิบัติงานตรวจผู้ป่วยในและห้องตรวจผู้ป่วยนอกซึ่งมีปัญหาเกี่ยวกับโรคกระดูกเส้นเอ็น ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ ตลอดจนรักษาทั้งในด้านทางยา ทางผ่าตัด และเวชศาสตร์ฟื้นฟู

ศธ ๖๑๑ ศัลยศาสตร์ออร์โธพิดิกส์ปฏิบัติการทางคลินิก ๒ ๔ (๐-๔)

OT 611 Clerkship in Orthopedic Surgery II 07161611

บุรพวิชา : รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๕ ทุกรายวิชา

ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยใน และห้องตรวจผู้ป่วยนอก โดยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย วินิจฉัย วางแผนการรักษาอย่างถูกต้อง ทำแผล ตัดไหม เข้าเฝือก และช่วยทำผ่าตัด

ศศ ๔๐๑ ศัลยศาสตร์ ๑ ๗ (๗-๐)

SG 401 Surgery I 07131401

บุรพวิชา : อย ๓๐๑ รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๓ ทุกรายวิชา

ศึกษาหลักและความรู้พื้นฐานการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไป และผู้ป่วยในบางหน่วยของศัลยกรรมเฉพาะทาง ศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ ส่วนศีรษะ คอ และเต้านม ในเรื่องโรคติดเชื้อ โรคฉุกเฉิน โรคเนื้องอก การบาดเจ็บ ตลอดจนศึกษาทฤษฎีของโรค และการรักษาโรคที่พบบ่อยในประเทศไทย ซึ่งต้องให้การรักษาด้วยวิธีทางศัลยกรรม

ศศ ๔๑๑ ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก ๑ ๗ (๐-๗)

SG 411 Clerkship in Surgery I 07131411

บุรพวิชา : อย ๓๐๑ รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๓ ทุกรายวิชา

ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยทั่วไป และบางหน่วยของศัลยกรรมเฉพาะทาง ถามประวัติ ตรวจร่างกาย วินิจฉัยโรค เน้นในการแก้ปัญหา รวมทั้งผู้ป่วยฉุกเฉิน ฝึกหัดการใช้เครื่องมือและเทคนิคต่าง ๆ ในการผ่าตัด

ศศ ๕๐๑ ศัลยศาสตร์ ๒ ๓ (๓-๐)

SG 501 Surgery II 07131501

บุรพวิชา : รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๔ ทุกรายวิชา

ศึกษาความรู้พื้นฐานของการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไป และบางแขนงของศัลยกรรมเฉพาะทาง ระบบสมองและประสาท ของหัวใจและทรวงอก บาดเจ็บวิทยา โรคทางศัลยกรรมในเด็ก ศัลยกรรมอุบัติเหตุ ศัลยกรรมตกแต่งและเสริมสร้าง ทฤษฎีของศัลยศาสตร์หัตถการ

ศศ ๕๑๑ ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก ๒ ๓ (๐-๓)

SG 511 Clerkship in Surgery II 07131511

บุรพวิชา : รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๔ ทุกรายวิชา

ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยใน โดยซักประวัติ ตรวจร่างกาย ให้การวินิจฉัย และรักษาทำผ่าตัดเล็ก ช่วยทำผ่าตัดใหญ่ เรียนเทคนิคต่าง ๆ ในการผ่าตัด และทำผ่าตัดบางส่วนของการผ่าตัดง่าย ๆ

ศศ ๖๑๑ ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก ๓ ๑๒ (๐-๑๒)

SG 611 Clerkship in Surgery III 07131611

บุรพวิชา : รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๕ ทุกรายวิชา

ปฏิบัติงานตรวจผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกให้การวินิจฉัยและรักษาทางศัลยกรรมในผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไป และศัลยกรรมเฉพาะทาง ทำการผ่าตัดเล็ก ช่วยทำผ่าตัด และทำแผล

สน ๔๐๑ สูติศาสตร์นรีเวชวิทยา ๑ ๗ (๗-๐)

OG 401 Obstetrics and Gynecology I 07151401

บุรพวิชา : อย ๓๐๑ รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๓ ทุกรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับสูติศาสตร์ปกติ ได้แก่ การตั้งครรภ์ การเจ็บครรภ์ การคลอด และการปฏิบัติทันทีต่อทารกแรกเกิด ความผิดปกติทางสูติศาสตร์ ได้แก่ โรคแทรกซ้อนกับการตั้งครรภ์ กลไกของการคลอดผิดปกติ โรคทางนรีเวชวิทยา การวางแผนครอบครัว การคุมกำเนิดและทำหมัน

สน ๔๑๑ สูติศาสตร์นรีเวชวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก ๑ ๗ (๐-๗)

OG 411 Clerkship in Obstetrics and Gynecology I 07151411

บุรพวิชา : อย ๓๐๑ รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๓ ทุกรายวิชา

ปฏิบัติงานกับผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ออกตรวจผู้ป่วยตั้งครรภ์ และผู้ป่วยทางนรีเวช ดูแลผู้คลอด ช่วยทำคลอดปกติ ช่วยขูดมดลูก ปฏิบัติงานทางนรีเวชวิทยา ตรวจและแนะนำผู้มารับบริการวางแผนครอบครัว

สน ๖๑๑ สูติศาสตร์นรีเวชปฏิบัติการทางคลินิก ๒ ๘ (๐-๘)

OG 611 Clerkship in Obstetrics and Cynecology II 07151611

บุรพวิชา : รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๕ ทุกรายวิชา

ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ให้การวินิจฉัยและดูแลหญิงตั้งครรภ์ ทำคลอดปกติ ช่วยทำคลอดผิดปกติ ขูดมดลูก รักษาผู้ป่วยทางนรีเวช ตลอดจนช่วยทำผ่าตัดผู้ป่วยทางสูติศาสตร์นรีเวชวิทยา

สร ๓๐๑ สรีรวิทยาการแพทย์ ๗ (๕-๖)

PS 301 Medical Physiology 07141301

บุรพวิชา : ชีววิทยา ๒, ฟิสิกส์ ๒

ศึกษาส่วนประกอบและกลไกการทำงานของระบบต่างๆ ของร่างกาย ตัวอย่างเช่น หน้าที่การควบคุมการทำงานของระบบการหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ เป็น

ต้น เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของระบบต่างๆ เพื่อรักษาร่างกายให้อยู่ในสภาพที่สมดุลย์

สล ๔๐๑ โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา **๑ (๑-๐)**

OL 401 Oto-rhino-laryngology **07032401**

บุรพวิชา : อย ๓๐๑ รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๓ ทุกรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับภาวะผิดปกติของหู คอ จมูก ซึ่งพบบ่อยในประเทศไทย

สล ๕๑๑ โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา ปฏิบัติการทางคลินิก ๑ **๒ (๐-๒)**

OL 511 Cherkship in Oto-rhino-laryngology I **07032511**

บุรพวิชา : รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๔ ทุกรายวิชา

ปฏิบัติงานตรวจผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคทาง หู คอ จมูก ให้การวินิจฉัยรักษา และป้องกันโรคที่พบได้บ่อย ตลอดจนช่วยทำผ่าตัดเล็ก

อย ๑๐๑ อายุรศาสตร์ ๑ **๗ (๗-๐)**

MD 401 Medicine I **07171401**

บุรพวิชา : อย ๓๐๑ รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๓ ทุกรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับประวัติและความเป็นมาของอายุรศาสตร์ หลักในการตรวจ หลักในการวินิจฉัย หลักเบื้องต้นในการรักษา โดยเน้นถึงความสัมพันธ์พื้นฐานทางกายวิภาคศาสตร์ และสรีรวิทยาของการตรวจนั้นๆ กับโรคที่พบบ่อยๆ ทางอายุรศาสตร์

อย ๓๐๑ บทนำทางคลินิก **๑ (๑-๐)**

MD 301 Introduction of Medicine **07171301**

บุรพวิชา : วิชาบังคับพื้นฐานสาขาวิชาชีพปีที่ ๓ ทั้งหมด และวิชาที่เรียนในภาคเรียนที่ ๑ ชั้นปีที่ ๓ ทั้งหมด

เป็นการบรรยายอาการ และสิ่งตรวจพบของโรคต่างๆ และเป็นการสอนแสดงวิธีการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การเขียนและบันทึกรายงาน ตลอดจนฝึกให้เกิดทักษะบางประการที่จะนำไปใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยต่อไป

อย ๔๑๑ อายุรศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก ๑ ๗ (๐-๗)

MD 411 Clerkship in Medicine I 07171411

บุรพวิชา : อย ๓๐๑ รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๓ ทุกรายวิชา

ปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย เพื่อฝึกปฏิบัติการเก็บข้อมูล ประวัติการป่วย ตรวจร่างกาย ตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็น และหัดทำหัตถการเบื้องต้น

อย ๕๐๑ อายุรศาสตร์ ๒ ๓ (๓-๐)

MD 501 Medicine II 07171501

บุรพวิชา : รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๔ ทุกรายวิชา

ศึกษาด้านทฤษฎี อุบัติการ สาเหตุ พยาธิสภาพ พยาธิสรีรวิทยา ลักษณะทางคลินิก วินิจฉัยแยกโรค การวินิจฉัยการบำบัดรักษาโรคต่าง ๆ ที่พบเห็นได้บ่อย และรักษาโรคแทรกซ้อนด้วย

อย ๕๑๑ อายุรศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก ๒ ๓ (๐-๓)

MD 511 Clerkship in Medicine II 07171511

บุรพวิชา : รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๔ ทุกรายวิชา

ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยต่าง ๆ เพื่อให้มีประสบการณ์เกี่ยวกับโรคต่าง ๆ ทางอายุรศาสตร์ให้มากที่สุด รวบรวมข้อมูลจากประวัติ ตรวจร่างกาย ตรวจทางห้องปฏิบัติการ วินิจฉัยและวางแนวทางการแก้ปัญหา

อย ๖๑๑ อายุรศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก ๓ ๑๐ (๐-๑๐)

MD 611 Clerkship in Medicine III 07171611

บุรพวิชา : รายวิชาชีพแพทย์ชั้นปีที่ ๕ ทุกรายวิชา

ดูแลผู้ป่วยในและตรวจผู้ป่วยนอก ให้การวินิจฉัยการรักษา ฝึกการตรวจข้างเตียง ตรวจพิเศษ และตรวจรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน เพื่อให้มีประสบการณ์เกี่ยวกับโรคทางอายุรศาสตร์

คำอธิบายรายวิชา
คณะ
มนุษยศาสตร์

ภาควิชาจิตวิทยา
Department of Psychology

จต ๑๐๑ จิตวิทยาเบื้องต้น ๒ (๒-๐)

PG 101 Introduction to Psychology 01011101

วิชาเริ่มต้นทางจิตวิทยา ซึ่งประมวลความรู้ในจิตวิทยาสาขาต่างๆ รวมทั้งปัญหา และประสบการณ์ในชีวิตประจำวันของบุคคล

จต ๑๐๒ จิตวิทยาพื้นฐาน ๓ (๓-๐)

PG 102 Foundation of Psychology 01011102

บุรพวิชา : จต ๑๐๑

การสำรวจความรู้ในจิตวิทยาสาขาต่างๆ อย่างลึกซึ้ง เพื่อให้เข้าใจหลักทฤษฎีและผลการค้นคว้าวิจัยทางจิตวิทยา เพื่อเป็นรากฐานในการที่จะเรียนจิตวิทยาชั้นสูงต่อไป

จต ๑๐๕ วิธีการวัดและการวิเคราะห์เบื้องต้นทางจิตวิทยา ๓ (๓-๐)

PG 105 Foundations of Measurement and Analysis 01011105

วิชาเบื้องต้นเกี่ยวกับวิธีการวัดปริมาณในการวิจัยทางจิตวิทยา และการสรุปผลด้วยวิธีการทางสถิติ เช่น การหาค่ากึ่งกลาง ความปรวนแปร สหสัมพันธ์ รวมถึงการหา Reliability และ Validity เบื้องต้น

จต ๒๐๑ จิตวิทยาการเรียนรู้เบื้องต้น ๔ (๔-๒)

PG 201 Introduction to Psychology of Learning 01011201

การศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ต่างๆ การฝึกหัดค้นคว้าทดลองเกี่ยวกับขบวนการ Conditioning, Verbal Learning, Transfer of Learning ตลอดจนความจำและการคิด

จต ๒๐๒ การรับรู้และการรู้เบื้องต้น ๓ (๓-๐)

PG 202 Foundation of Perception and Sensation 01011202

ศึกษาเกี่ยวกับขบวนการเบื้องต้น และตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ในการรับรู้และการรู้ของมนุษย์และสัตว์

จต ๒๑๑ จิตวิทยาสังคมเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

PG 211 Introduction to Social Psychology 01011211

ศึกษาอิทธิพลของบุคคลและสังคมที่มีต่อการก่อตั้งและเปลี่ยนแปลงลักษณะและพฤติกรรมต่างๆ ของบุคคล การสำรวจทฤษฎีและผลการค้นคว้าวิจัยในเรื่องต่างๆ เช่น การเลียนแบบการคล้อยตาม การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ พฤติกรรมในกลุ่มเล็กและพฤติกรรมร่วม

จต ๒๒๑ จิตวิทยาพัฒนาการเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

PG 221 Developmental Psychology 01011221

ศึกษาทฤษฎีและผลการค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาการของมนุษย์ ตั้งแต่เริ่มปฏิสนธิจนชราภาพ ศึกษาอิทธิพลของพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมที่มีต่อพัฒนาการทางสติปัญญา อารมณ์ บุคลิกภาพ เป็นต้น

จต ๒๒๒ จิตวิทยาพัฒนาการประยุกต์ (เฉพาะคณะศึกษาศาสตร์) ๒ (๒-๐)

PG 222 Applied Developmental Psychology 01011222

ศึกษาพัฒนาการของมนุษย์ตั้งแต่เริ่มปฏิสนธิจนชราภาพ ศึกษาอิทธิพลของพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมที่มีต่อพัฒนาการทางกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จต ๒๓๑ บุคลิกภาพกับการปรับตัวในการทำงาน ๓ (๓-๐)

PG 231 Personality and Adjustment in Working 01011231

ศึกษาบุคลิกภาพและวิธีการปรับตัวให้เหมาะสมในการปฏิบัติงาน

จต ๓๐๓ ประวัติและแนวความคิดในจิตวิทยา ๓ (๓-๐)

PG 303 History and Schools of Psychology 01011303

การพัฒนาทางวิชาการของจิตวิทยาจนกระทั่งกลายเป็นวิชาทางวิทยาศาสตร์แขนงหนึ่ง การสำรวจแนวความคิดเชิงทฤษฎีในวิชาจิตวิทยาเช่น Behaviorism, Gestalt Psychology และ Psychoanalysis เป็นต้น

จต ๓๐๕ การทดสอบทางจิตวิทยา ๔ (๔-๒)

PG 305 Psychological Testing 01011305

ทฤษฎีและการปฏิบัติในการวัดทางจิตวิทยา เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนในการสร้าง ใช้ และวิเคราะห์ผลการทดสอบทางจิตวิทยา โดยเฉพาะการวัดทัศนคติและบุคลิกภาพ

จต ๓๑๑ จิตวิทยาสังคมขั้นสูง ๓ (๓-๐)

PG 311 Advanced Social Psychology 01011311

การศึกษาอย่างลึกซึ้งลงไปในเนื้อหาด้านต่างๆ ทางจิตวิทยาสังคม ซึ่งเป็นที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อสังคมในปัจจุบัน เช่น แรงจูงใจทางสังคม พฤติกรรมก้าวร้าว พฤติกรรมเอื้อเฟื้อ และการตอบสนองต่อสถานการณ์ตึงเครียด เป็นต้น

จต ๓๑๒ จิตวิทยาเจตคติ ๓ (๓-๐)

PG 312 Psychology of Attitude 01011312

การศึกษาทฤษฎีและผลการค้นคว้าวิจัย ตลอดจนวิธีวัดทัศนคติ เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุ ขบวนการ และผลของการก่อตั้งและเปลี่ยนแปลงทัศนคติ

จต ๓๑๓ มนุษยสัมพันธ์ในกลุ่มเล็ก ๓ (๓-๐)

PG 313 Small Group Behavior 01011313

การศึกษาทฤษฎีและผลการค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคลในกลุ่มเล็ก เพื่อที่จะเข้าใจสาเหตุ ขบวนการ และผลของปรากฏการณ์ต่างๆ ในกลุ่ม เช่นความสามัคคี การมีขวัญกำลังใจ และประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่ม

จต ๓๑๕ วิธีการวิจัยในจิตวิทยาสังคม **๔ (๔-๒)**

PG 315 Research Methods in Social Psychology **01011315**

การบรรยายหลักและวิธีการวิจัยประเภทต่างๆ ในวิชาจิตวิทยาสังคม โดยเน้นที่วิธีการทางวิทยาศาสตร์ การฝึกฝนค้นคว้าวิจัยทางจิตวิทยาสังคม โดยเฉพาะการทดลอง สาเหตุและผลของพฤติกรรมทางสังคมของมนุษย์

จต ๓๑๘ หัวหน้าและกลุ่มที่มีประสิทธิภาพ **๓ (๓-๐)**

PG 318 Leadership and an Effective Group **01011318**

ศึกษาหัวหน้าและผู้นำชนิดต่างๆ ความแตกต่างและความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำและผู้ตาม ปัจจัยที่จะส่งเสริมให้หัวหน้ามีประสิทธิภาพในการนำกลุ่ม ทำให้เกิดความสามัคคีกลมเกลียวและลูกน้องมีขวัญและกำลังใจในการทำงาน

จต ๓๒๒ จิตวิทยาเด็ก **๓ (๓-๐)**

PG 322 Child Psychology **01011322**

การศึกษาพัฒนาการปกติและการเรียนรู้ทางสังคมของเด็กที่กำลังเติบโต เริ่มแต่พัฒนาการในครรภ์มารดา วัยทารก การเจริญเติบโตทางสติปัญญา ทางสังคม และทางบุคลิกภาพของเด็ก

จต ๓๒๓ จิตวิทยาวัยรุ่น **๓ (๓-๐)**

PG 323 Psychology of Adolescent **01011323**

การสำรวจทฤษฎีในจิตวิทยาวัยรุ่น การศึกษาพัฒนาการและปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ขึ้นแก่บุคคลในวัยรุ่น พร้อมทั้งการศึกษาผลการค้นคว้าวิจัยในการแก้ปัญหาวัยรุ่น

จต ๓๒๕ วิธีการวิจัยในจิตวิทยาพัฒนาการ **๔ (๔-๒)**

PG 325 Research Methods in Developmental Psychology **01011325**

การศึกษาวิธีการทดสอบและการวิจัยที่เกี่ยวกับเด็กวัยรุ่น การฝึกฝนเกี่ยวกับการค้นคว้าวิจัยทางจิตวิทยาพัฒนาการ

จต ๓๓๑ บุคลิกภาพกับการปรับตน ๓ (๓-๐)

PG 331 Personality and Adjustment 01011331

วิชาเบื้องต้นเกี่ยวกับทฤษฎีการวัดและการวิจัยทางบุคลิกภาพ การปรับตน และสุขภาพจิต

จต ๓๓๒ ทฤษฎีบุคลิกภาพ ๓ (๓-๐)

PG 332 Theories of Personality 01011332

การศึกษาทฤษฎีบุคลิกภาพและผลการค้นคว้าวิจัยเกี่ยวข้องกับทฤษฎีนั้นๆ เพื่อให้ทราบถึงข้อคิดเห็นหรือผลสรุปของความรู้ในด้านนี้ การเปรียบเทียบทฤษฎีบุคลิกภาพในด้านต่างๆ และการศึกษาสังกัปที่เกิดจากทฤษฎีเหล่านี้

จต ๓๓๔ จิตวิทยาอปกติ ๓ (๓-๐)

PG 334 Abnormal Psychology 01011334

ศึกษาพฤติกรรมที่ผิดปกติในรูปต่างๆ รวมทั้งศึกษาถึงสาเหตุของพฤติกรรมเหล่านั้น อาการของโรคประสาท โรคอุปทาน พฤติกรรมผิดปกติ โรคจิต โรคจิตที่มีผลต่อความผิดปกติทางร่างกาย การให้การรักษา และการปรับพฤติกรรมให้เข้ารูปแบบปกติ

จต ๓๓๕ การวัดและการวิจัยบุคลิกภาพ ๓ (๓-๑)

PG 335 Personality Testing and Researching 01011335

การศึกษาการวัดบุคลิกภาพวิธีต่างๆ การฝึกหัดสร้างและใช้เครื่องมือวัดบุคลิกภาพ การสำรวจด้านต่างๆ ของการวิจัยบุคลิกภาพ และการฝึกหัดทำการวิจัยทางด้านนี้

จต ๓๓๖ หัวข้อขั้นสูงทางบุคลิกภาพ ๓ (๓-๐)

PG 336 Advanced Personality 01011336

การศึกษาเนื้อหาทางบุคลิกภาพ ซึ่งมีการค้นคว้าวิจัยอย่างกว้างขวางและมีความสำคัญในปัจจุบัน ตัวอย่างเช่น Authoritarian Personality, I-E Scales, Anxiety, Machivalianism, Sexuality เป็นต้น

จต ๓๙๙ การฝึกทำงานวิจัยตามหน่วยงาน (๔ หน่วยกิต ๒ วันต่อสัปดาห์)

PG 399 Practicum in Research in Organization 01011399

การฝึกงานทางด้านวัดหรือทดสอบทางจิตวิทยา และ/หรือ การได้เข้าไปมีส่วนร่วมในโครงการวิจัยที่กำลังดำเนินอยู่ในสถาบันทางการวิจัยหรือทดสอบจิตวิทยา ผู้ศึกษาจะต้องเขียนรายงานถึงผลงานของตน พร้อมด้วยการพิจารณาประเมินผลทางวิชาการ และอยู่ในความควบคุมอย่างใกล้ชิดของอาจารย์คนหนึ่งในภาควิชาจิตวิทยา

จต ๔๑๑ จิตวิทยาสังคมในองค์การ ๓ (๓-๐)

PG 411 Social Psychology in Organization 01011411

การนำหลักและทฤษฎีทางจิตวิทยาสังคมและผลการวิจัยไปเป็นเครื่องทำนายและเข้าใจจิตวิทยาของบุคคลในองค์การต่าง ๆ การศึกษาปัจจัยที่จะทำให้เกิดขวัญและกำลังใจในการทำงานและประสิทธิภาพในการผลิต

จต ๔๑๒ จิตวิทยาสังคมและสุขภาพจิต ๓ (๓-๐)

PG 412 Social Psychology and Mental Health 01011412

การใช้หลัก ทฤษฎี และผลการวิจัยทางจิตวิทยาสังคม ในการที่จะเข้าใจสาเหตุและปัญหาเกี่ยวกับการปรับตัวทางสังคม และในการหาวิธีป้องกันปัญหาทางสุขภาพจิตที่จะเกิดขึ้น

จต ๔๒๑ พฤติกรรมที่ขัดต่อสังคม ๓ (๓-๐)

PG 421 Deviant Behavior 01011421

การแบ่งประเภทของพฤติกรรมที่ขัดต่อสังคม การเข้าใจสาเหตุ ขบวนการและผลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ขัดต่อสังคม โดยเน้นทางพัฒนาการและบุคลิกภาพ ศึกษาหลักและวิธีการต่าง ๆ ที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

จต ๔๒๒ จิตวิทยาเด็กอปกติ ๓ (๓-๐)

PG 422 Psychology of Exceptional Children 01011422

วิชานี้ให้เกณฑ์ในการตัดสินความผิดปกติ และการบรรยายความผิดปกติในด้านสำคัญ ๆ ต่าง ๆ เช่น ความล่าช้าทางสมอง ความผิดปกติทางร่างกายและความผิดปกติทางอารมณ์สังคม

วิชานี้ทำให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของความเป็นเอกัตตบุคคล (Individuality) ของเด็กอปกติ ซึ่งเป็นเรื่องที่ผู้ปกครองและครูจะต้องให้ความเอาใจใส่ดูแลเป็นพิเศษ นอกจากนี้ได้กล่าวถึงวิธีการบางอย่างที่จะใช้ในการวินิจฉัยความผิดปกติของเด็กภายในชั้นเรียน ตลอดจนจะได้มีการบรรยายเกี่ยวกับแนวโน้มขณะปัจจุบัน ในการจัดการศึกษาให้แก่เด็กอปกติ ทั้งจะมีการอ้างถึงการศึกษาพิเศษที่จัดขึ้นในประเทศไทยด้วย

จต ๔๙๐ การศึกษาอิสระในจิตวิทยา (๑-๔ หน่วยกิต ๒-๘ ชั่วโมง)

PG 490 Independent Study 01011490

การศึกษาในจิตวิทยาสาขาใดสาขาหนึ่ง โดยเน้นที่เนื้อหาเฉพาะ ผู้ศึกษาจะต้องทำภาคนิพนธ์ในรูปของการเสนอโครงการวิจัย การเสนอทฤษฎีใหม่ หรือการวิเคราะห์แนวความคิดต่าง ๆ ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

จต ๔๙๙ การวิจัยพิเศษในจิตวิทยา (๑-๔ หน่วยกิต ๒-๘ ชั่วโมง)

PG 499 Special Research in Psychology 01011499

การทำการวิจัยในโครงการที่ผู้ศึกษาเสนอ หรือการช่วยการวิจัยของอาจารย์ในภาควิชาจิตวิทยาหรือสถาบันการวิจัยทางจิตวิทยา ซึ่งจะทำให้ผู้ศึกษามีผลงานที่เป็นของตนเองเพื่อเขียนรายงาน

ภาควิชาดุริยางคศาสตร์*

Department of Music

ดร ๑๐๑ ดนตรีไทย ๒ (๒-๐)

MU 101 Survey of Thai Music 01021101

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับศิลปะดนตรีของไทยในภาคต่างๆ ที่เกี่ยวกับชีวิตประเพณีและการละเล่น ตลอดจนนาฏศิลป์แบบฉบับ ลักษณะการผสมวง ลักษณะบทเพลงไทยแบบฉบับ

ดร ๑๐๒ สังคีตนิยม ๒ (๒-๐)

MU 102 Music Appreciation 01021102

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับศิลปะดนตรีชาติต่างๆ วรรณคดีทางดนตรีที่ผู้มีการศึกษาน่ารู้ มารยาทในการฟังดนตรี ประวัติและวิวัฒนาการของดุริยางคศาสตร์ ทั้งตะวันตกและตะวันออก คีตกวีและผลงานสำคัญในยุคสมัยต่างๆ การศึกษาและการส่งเสริมวิชาดนตรีในโรงเรียน

ดร ๑๓๑ ฆ้องวง ๑ ๑ (๑-๑)

MU 131 Gong Ensemble I 01021131

ฝึกหัดเพลงครูง่ายๆ จนชำนาญและเข้าใจวิธีการใช้ลูกฆ้องเป็นอย่างดี

ดร ๑๓๒ ฆ้องวง ๒ ๑ (๑-๑)

MU 132 Gong Ensemble II 01021132

ฝึกหัดเพลงครูยากขึ้นต่อจาก ดร ๑๓๑

ดร ๒๒๑ ทฤษฎีโน้ตสากล ๒ (๒-๐)

MU 221 Rudiments of Music 01021221

ว่าด้วยประวัติความเป็นมา และวิวัฒนาการของโน้ตสากลโดยย่อ อักขรวิธีในการเขียน

---

*สังกัดคณะศิลปกรรมศาสตร์ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2537 เป็นต้นไป

และการเรียกชื่อตัวโน้ตและตัวหยุดตามแบบสากล เครื่องหมายกำหนดจังหวะและการรวมกลุ่มตัวโน้ตอย่างละเอียด เคลฟต่างๆ และการใช้บันไดเสียงทางเมเจอร์โดยละเอียด บันไดเสียงทางไมเนอร์โดยละเอียด บันไดเสียงโครมาติคโดยละเอียด ขั้นคู่เสียงโดยพิสดาร

ดร ๒๓๑ ทักษะดนตรี ๑ **๒ (๑-๒)**

MU 231 Practicum I **01021231**

ฝึกเครื่องดนตรีที่เลือกเป็นเอกที่ทางมหาวิทยาลัยแนะนำหรือรับรอง ในเพลงครูหรือเพลงวรรณคดีขั้นต้นจนชำนาญ และผ่านการสอบโดยสมบูรณ์

ดร ๒๓๒ ทักษะดนตรี ๒ **๒ (๑-๒)**

MU 232 Practicum II **01021232**

ฝึกเครื่องดนตรีที่เลือกเป็นเอกที่ทางมหาวิทยาลัยแนะนำหรือรับรองต่อจาก ดร ๒๓๑ ในเพลงครูหรือเพลงในวรรณคดีในระดับสูงขึ้นจนชำนาญ และผ่านการสอบโดยสมบูรณ์

ดร ๒๓๓ ขลุ่ยเรคอเดอร์ ๑ **๑ (๑-๑)**

MU 233 Recorder I **01021233**

ว่าด้วยการหายใจ การฝึกหัดใช้นิ้ว ลม ลิ้น การเป่าแบบ Tonguing และ Legato ฝึกหัดไล่เสียงอย่าง Scales และ Arpeggios ในคีย์ต่างๆ อย่างน้อย ๖ คีย์

ดร ๒๓๖ ฆ้องวง ๓ **๑ (๑-๑)**

MU 236 Gong Ensemble III **01021236**

ฝึกหัดเพลงครูที่ยากขึ้นกว่า ดร ๑๓๒ และบันทึกเป็นโน้ตสากล

ดร ๒๓๗ ฆ้องวง ๔ **๑ (๑-๑)**

MU 237 Gong Ensemble IV **01021237**

ฝึกหัดเพลงครูที่ยากขึ้นกว่า ดร ๒๓๖ และบันทึกเป็นโน้ตสากล

ดร ๓๑๑ ประวัติการดนตรีไทยและดนตรีตะวันออก ๒ (๒-๐)

MU 311 History of Thai and Oriental Music 01021311

ว่าด้วยประวัติการดนตรีไทยก่อนสมัยอพยพ ลักษณะเครื่องดนตรี เสียงเพลงที่ใช้ ลักษณะการผสมวง เปรียบเทียบเครื่องดนตรีไทยกับประเทศใกล้เคียง เปรียบเทียบลักษณะเสียงดนตรีไทยกับประเทศใกล้เคียงตามหลักดุริยวิทยา (Musicology) เพื่อสืบหาที่มา ประวัติการดนตรีไทยก่อนสมัยสุโขทัย สมัยสุโขทัย สมัยศรีอยุธยา สมัยรัตนโกสินทร์ และพัฒนาการทางดนตรีสมัยรัตนโกสินทร์ สเกลเสียง เครื่องดนตรีที่ใช้ ลักษณะบทเพลง และการผสมวงของประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียง

ดร ๓๑๒ ประวัติการดนตรีตะวันตก ๑ ๒ (๒-๐)

MU 312 History of Western Music I 01021312

ว่าด้วยประวัติการดนตรีของกรีกและโรมัน ยุคต้นคริสต์ศักราช ยุคกลาง ยุค Polyphony ยุค Renaissance ยุค Baroque ยุค Classic และยุคปัจจุบันโดยสังเขป

ดร ๓๒๑ ทฤษฎีการประสานเสียง ๑ ๒ (๒-๐)

MU 321 Harmony and Aural Training I 01021321

ว่าด้วยคอร์ด และการพลิกแพลง ตัวเลขประจำคอร์ด การประสานเสียง ๔ แนวอย่างง่าย การเขียน Short and Opened Score และการพักประโยคอย่างง่าย

ดร ๓๒๒ ทฤษฎีการประสานเสียง ๒ ๒ (๒-๐)

MU 322 Harmony and Aural Training II 01021322

ต่อเนื่องจาก ดร ๓๒๑ และการพลิกแพลง การพักประโยคเพลงโดยพิสดาร

ดร ๓๒๓ ทฤษฎีการบันทึกโน้ตเพลงไทย ๒ (๒-๐)

MU 323 Thai Musical Notation 01021323

ศึกษาวิธีการบันทึกโน้ตเพลงไทยแบบต่างๆ ลงเป็นโน้ตสากล กำหนดเทคนิคการบรรเลง และการบันทึกแบบรวมเครื่อง

ดร ๓๒๔ การประพันธ์เพลง ๑ ๒ (๒-๐)

MU 324 Composition I **01021324**

ว่าด้วยการประพันธ์เพลงง่าย ๆ ขั้นต้น

ดร ๓๒๕ การประพันธ์เพลง ๒ ๒ (๒-๐)

MU 325 Composition II **01021325**

ว่าด้วยการประพันธ์เพลงที่ซับซ้อนขึ้นกว่า ดร ๓๒๔

ดร ๓๓๑ ทักษะดนตรี ๓ ๒ (๑-๒)

MU 331 Practicum III **01021331**

ศึกษาภาคปฏิบัติในทางเครื่องมือที่เป็นเอก ต่อจาก ดร ๒๓๒ ในบทเพลงที่กำหนดให้

ดร ๓๓๒ ทักษะดนตรี ๔ ๒ (๑-๒)

MU 332 Practicum IV **01021332**

ต่อเนื่องจาก ดร ๓๓๑

ดร ๓๓๓ ขลุ่ยเรคอเดอร์ ๒ ๑ (๑-๑)

MU 333 Recorder II **01021333**

ต่อเนื่องจาก ดร ๒๓๓

ดร ๓๓๔ การขับร้องเพลงไทย ๑ ๑ (๑-๑)

MU 334 Thai Classical Singing I **01021334**

ว่าด้วยหลักการขับร้อง การขับร้องเพลงเถา เพลงตับ การร้องประกอบ การแสดงละครแบบธรรมดา การขับร้องเสภา

ดร ๓๓๕ การขับร้องประสานเสียง ๑ ๑ (๑-๑)

MU 335 Choral Class I **01021335**

หัดอ่านออกเสียงตัวโน้ต ศึกษาบทเพลงขับร้องประสานเสียงอย่างง่าย หัดเขียนบทเพลงประสานเสียงอย่างง่าย

ดร ๓๓๖ ฆ้องวง ๑ (๑-๑)

MU 336 Practicum-Khong Wong 01021336

ฝึกหัดเพลงครูจนชำนาญ และเข้าใจในวิธีการใช้ลูกฆ้องเป็นอย่างดี

ดร ๓๓๗ คีย์บอร์ด ๑ (๑-๑)

MU 337 Key Board 01021337

ให้สามารถเล่นคอร์ดพื้นฐานในบันไดเสียงต่างๆ ได้ ตลอดจนสามารถบรรเลงคลอและสอดแทรกกับบทเพลงต่างๆ ได้

ดร ๓๓๘ การขับร้องเพลงไทย ๒ ๑ (๑-๑)

MU 338 Thai Classical Singing II 01021338

ว่าด้วยการขับร้องเพลงประเภทเพลงใหญ่ และการขับร้องประกอบการแสดงโขนละครอย่างยาก

ดร ๓๓๙ การขับร้องประสานเสียง ๒ ๑ (๑-๑)

MU 339 Choral Class II 01021339

ฝึกหัดขับร้องและออกเสียงตัวโน้ตในบทเพลงที่ซับซ้อนกว่า ดร ๓๓๘

ดร ๓๔๑ คีตลักษณ์และการวิเคราะห์เพลงไทย ๑ ๒ (๒-๐)

MU 341 Thai Musical Form and Analysis I 01021341

ว่าด้วยแบบแผนโครงสร้างของบทเพลงไทย วรรณคดีประเภทต่างๆ ลักษณะประโยค การร้อง รับ ล้อ หน้าทับต่างๆ

ดร ๓๔๒ คีตลักษณ์และการวิเคราะห์เพลงสากล ๑ ๒ (๒-๐)

MU 342 Musical Forms and Analysis I 01021342

ว่าด้วยลักษณะโครงสร้างของบทเพลงวรรณคดีอย่างง่าย ๆ ใช้หลักทฤษฎีการประสานเสียงมาวิเคราะห์

ดร ๓๖๑ วรรณคดีที่ใช้ในการละคร ๑ ๒ (๒-๐)

MU 361 Music Literatures in Classical Drama I 01021361

ว่าด้วยบทเพลง ร้อง รับที่ใช้ประกอบการแสดงละคร เกี่ยวกับการรบ การแสดงความรัก การแสดงความโกรธ ดีใจ เสียใจ และอารมณ์อื่น ๆ ในละครประเภทต่าง ๆ

ดร ๓๖๒ วรรณคดีดนตรีเกี่ยวกับโขน ๑ ๒ (๒-๐)

MU 362 Music Literatures in Khone I 01021362

ว่าด้วยบทเพลง ร้อง รับที่ใช้ประกอบการแสดงโขน การพากย์โขนแบบต่าง ๆ เพลงหน้าพาทย์ธรรมดาที่ใช้ประกอบการแสดงโขน

ดร ๓๖๓ วรรณคดีดนตรีที่ใช้การละคร ๒ ๒ (๒-๐)

MU 363 Music Literatures in Classical Drama II 01021363

ว่าด้วยเพลงหน้าพาทย์ธรรมดาที่ใช้ประกอบการแสดงละครและเพลงร้องรับที่สูงขึ้นไปกว่าใน ดร ๓๖๑

ดร ๓๖๔ วรรณคดีดนตรีเกี่ยวกับโขน ๒ ๒ (๒-๐)

MU 364 Music Literatures in Khone II 01021364

ว่าด้วยเพลงหน้าพาทย์ชั้นสูงที่ใช้ประกอบกับกิริยาของตัวโขนชั้นสูงศักดิ์

ดร ๓๘๑ นาฏศิลป์ ๑ ๑ (๑-๑)

MU 381 Thai Dancing I 01021381

ว่าด้วยท่ารำเบื้องต้น ท่ารำมาตรฐาน การฟ้อนพื้นเมืองบางอย่าง

ดร ๓๘๒ นาฏศิลป์ ๒ ๑ (๑-๑)

MU 382 Thai Dancing II 01021382

ว่าด้วยท่ารำที่สูงกว่าใน ดร ๓๘๑ และการประดิษฐ์ท่ารำประกอบบทร้อง

ดร ๓๘๓ นาฏศิลป์ ๓ ๑ (๑-๑)

MU 383 Thai Dancing III 01021383

ว่าด้วยท่ารำกับหน้าพาทย์ชั้นสูง และการประดิษฐ์ท่ารำให้สืบเนื่องกับวัฒนธรรมไทย

ดร ๔๐๗ หลักสูตรและการสอน ๑ ๑(๑-๑)

MU 407 Curriculum and Instruction I 01021407

ให้รู้จักและสามารถสร้างสื่อการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตรดนตรีศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ

ดร ๔๐๘ หลักสูตรและการสอน ๒ ๒(๒-๐)

MU 408 Curriculum and Instruction II 01021408

ว่าด้วยการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตรดนตรีในชั้นประถมศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ

ดร ๔๐๙ หลักสูตรและการสอน ๓ ๒(๒-๐)

MU 409 Curriculum and Instruction III 01021409

ว่าด้วยการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตรดนตรีในชั้นมัธยมศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ

ดร ๔๑๑ ดนตรีพื้นบ้านไทย ๒(๒-๐)

MU 411 Thai Folk Music 01021411

ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทเพลงและดนตรีพื้นบ้านในแต่ละภาคของไทย

ดร ๔๑๒ ประวัติการดนตรีตะวันตก ๒ ๒ (๒-๐)

MU 412 History of Western Music II 01021412

ว่าด้วยประวัติการดนตรีในยุค Classic และ Romantic โดยสังเขป

ดร ๔๒๑ ทฤษฎีดนตรีปัจจุบันประยุกต์ ๑ **๒ (๒-๐)**

MU 421 Applied Modern Music Theory I **01021421**

ว่าด้วยบทเพลงสากลอย่างหัสดนตรี และการใช้คอร์ดเพื่อทำเสียงประสาน

ดร ๔๒๒ ทฤษฎีดนตรีปัจจุบันประยุกต์ ๒ **๒ (๒-๐)**

MU 422 Applied Modern Music Theory II **01021422**

ต่อเนื่องจาก ดร ๔๒๑ จนถึงการแยกเสียงประสานให้เหมาะสมกับเครื่องดนตรีที่ใช้ในวงหัสดนตรี

ดร ๔๒๓ หลักการประพันธ์เพลงไทย ๑ **๒ (๒-๐)**

MU 423 Thai Music Composition I **01021423**

ว่าด้วยการสร้างประโยคเพลง การเชื่อมต่อระหว่างประโยคเพลง การยืดขยายเพลงสองชั้น สามชั้น

ดร ๔๒๔ ทฤษฎีการสอดทำนอง ๑ **๒ (๒-๐)**

MU 424 Counterpoint I **01021424**

การสร้างทำนองอย่างง่ายจากทำนองหลักเดิมโดยอาศัยหลักเกณฑ์ตามหลักวิชา Counterpoint ๒ แนว ๓ แนว และ ๔ แนว

ดร ๔๒๕ ทฤษฎีการสอดทำนอง ๒ **๒ (๒-๐)**

MU 425 Counterpoint II **01021425**

ต่อเนื่องจาก ดร ๔๒๔

ดร ๔๒๖ ทฤษฎีสำหรับทั้งวงดนตรี **๔ (๔-๐)**

MU 426 Instrumentation **01021426**

ว่าด้วยการศึกษาคุณสมบัติทางเสียงของเครื่องดนตรีทุกชนิดในวงดุริยางค์ ศึกษาเทคนิค

การใช้ช่วงความกว้างของเครื่องดนตรีทุกชนิดที่ใช้ในวงอย่างละเอียดทุกแง่ทุกมุม การเรียบเรียงเสียงประสานและการเขียนโน้ตสำหรับเครื่องดนตรีเฉพาะชิ้นสำหรับดุริยางค์ทั้งวง

ดร ๔๒๗ ทฤษฎีสำหรับทั้งวงดนตรีไทย **๔ (๔-๐)**

MU 427 Thai Instrumentation **01021427**

ว่าด้วยการศึกษาคุณสมบัติทางเสียง เทคนิคการใช้ช่วงความกว้างของเสียงของเครื่องดนตรีไทยทุกชนิดในวงอย่างละเอียด การเขียนโน้ตสำหรับทั้งวง และแยกสำหรับเครื่องดนตรีแต่ละชนิด

ดร ๔๒๘ การประพันธ์เพลง ๓ **๒ (๒-๐)**

MU 428 Composition III **01021428**

ว่าด้วยการประพันธ์เพลงที่ซับซ้อนกว่า ดร ๓๒๕

ดร ๔๒๙ การประพันธ์เพลง ๔ **๒ (๒-๐)**

MU 429 Composition IV **01021429**

ว่าด้วยการประพันธ์เพลงที่ซับซ้อนตามฟอร์มต่าง ๆ ทางดนตรี

ดร ๔๓๑ ทักษะดนตรี ๕ **๒ (๑-๒)**

MU 431 Practicum V **01021431**

ศึกษาและฝึกหัดบทเพลงวรรณคดี

ดร ๔๓๒ ทักษะดนตรี ๖ **๒ (๑-๒)**

MU 432 Practicum VI **01021432**

ศึกษาและฝึกหัดบทเพลงวรรณคดีต่อจาก ดร ๔๓๑

ดร ๔๓๓ การอำนวยเพลง **๒ (๑-๒)**

MU 433 Conducting **01021433**

ให้สามารถอำนวยเพลงในอัตราจังหวะพื้นฐาน รวมทั้งการสื่อความหมายได้อย่างถูกต้อง

โดยเน้นทางด้านวงร้องประสานเสียง

ดร ๔๓๔ การบรรเลงร่วมวงดนตรีไทย **๑ (๑-๑)**

MU 434 Thai Classical Ensemble **01021434**

ให้รู้จักขอบข่ายของวงดนตรีไทย ตลอดจนเทคนิคการเล่นดนตรีแต่ละชนิดและสามารถควบคุมวงดนตรีได้

ดร ๔๓๕ การบรรเลงร่วมวงดนตรีสากล **๑ (๑-๑)**

MU 435 Western Music Ensemble **01021435**

ให้รู้จักขอบข่ายของดนตรีสากล ตลอดจนเทคนิคการเล่นดนตรีแต่ละชนิด และสามารถควบคุมวงดนตรีได้

ดร ๔๓๖ การขับร้องประสานเสียง ๓ **๑ (๑-๑)**

MU 436 Choral Class III **01021436**

ฝึกหัดขับร้องเพลงวรรณคดี หัดอำนวยจังหวะและเขียนบทเพลงประสานเสียงที่ยากกว่า ดร ๓๓๙

ดร ๔๓๗ การขับร้องประสานเสียง ๔ **๑ (๑-๑)**

MU 437 Choral Class IV **01021437**

ฝึกหัดขับร้องบทเพลง Oratorio และ Passion Music

ดร ๔๓๘ ขลุ่ยเรคอเดอร์ ๓ **๑ (๑-๑)**

MU 438 Recorder III **01021438**

ต่อเนื่องจาก ดร ๓๓๓ โดยเริ่มใช้อัลโตเรคคอร์ดเดอร์

ดร ๔๓๙ ขลุ่ยเรคอเดอร์ ๔ **๑ (๑-๑)**

MU 439 Recorder IV **01021439**

ต่อเนื่องจาก ดร ๔๓๘ จนจบหลักสูตร

ดร ๔๔๑ คีตลักษณ์และการวิเคราะห์เพลงสากล ๒ ๒ (๒-๐)

MU 441 Musical Forms and Analysis II 01021441

ว่าด้วยโครงสร้างของบทเพลงวรรณคดีอย่างซับซ้อนต่อเนื่องจาก ดร ๓๔๒

ดร ๔๕๑ การจัดการวงดนตรี ๒ (๒-๐)

MU 451 Band Management 01021451

ว่าด้วยการจัดการผสมวงประเภทต่าง ๆ ทั้งไทยและสากล การซ่อมเครื่องดนตรี การจัดหาหรือสร้างเครื่องดนตรี โน้ต การรักษาวัสดุต่าง ๆ ทางดนตรี การดำเนินการต่าง ๆ ทางดนตรี

ดร ๔๕๒ อุโฆษวิทยาทางดนตรี ๒ (๒-๐)

MU 452 Musical Acoustics 01021452

ว่าด้วยการศึกษาถึงวิทยาศาสตร์ทางเสียงในแง่ดนตรี การจัดการให้เสียงมีผลตามประสงค์ การใช้เสียงให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ให้รู้เหตุผลของการเกิดเสียงของเครื่องดนตรีและการปรับปรุงแก้ไข

ดร ๔๖๑ ดนตรีที่ใช้ประกอบพุทธศาสนพิธีของไทย ๒ (๒-๐)

MU 461 Religious Music in Thai Ceremonies 01021461

ว่าด้วยดนตรีที่ใช้ในการรับเมื่อจบพระปริตร จบพระธรรมเทศนา และดนตรีที่ใช้ในพิธีการต่าง ๆ ของไทย

ดร ๔๒๖ คัมภีร์ภาษาต่าง ๆ ที่พบในวรรณคดีทางศาสนา ๒ (๒-๐)

MU 462 Religious Texts Used in Church Music 01021462

ว่าด้วยภาษาต่าง ๆ ที่พบในบทเพลงวรรณคดีดนตรีทางศาสนา เช่น ภาษากรีก ภาษาละติน ภาษาเยอรมัน ภาษารัสเซีย ภาษาฮีบรู ฯลฯ

ดร ๔๗๑ ดุริยนิพนธ์ ๓ (๓-๐)

MU 471 Individual Study 01021471

การศึกษาค้นคว้าวิจัยหรือการสร้างผลงานทางด้านดนตรี ดนตรีศึกษา ภายใต้คำแนะนำ

ของอาจารย์ผู้สอน

ดร ๔๙๗ ทักษะดนตรี ๗ **๒ (๑-๒)**

MU 497 Practicum VII **01021497**

ศึกษาและปฏิบัติบทเพลงวรรณคดีต่อจาก ดร ๔๓๒

ดร ๔๙๘ ทักษะดนตรี ๘ **๒ (๑-๒)**

MU 498 Practicum VIII **01021498**

ศึกษาและปฏิบัติในบทเพลงวรรณคดีต่อจาก ดร ๔๙๗

ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์
Department of Library Science

บร ๑๐๑ สารนิเทศและการศึกษาค้นคว้า ๒ (๒-๐)

LS 101 Information Services and Study Fundamentals 01031101

ศึกษาความหมาย ความสำคัญและแหล่งสารนิเทศ การเข้าถึงแหล่งสารนิเทศและการใช้เทคโนโลยีทางสารนิเทศ การเลือก การสังเคราะห์ และการนำเสนอสารนิเทศตลอดจนเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีและมีนิสัยในการใฝ่หาความรู้

บร ๓๐๑ ความรู้เบื้องต้นทางบรรณารักษศาสตร์ ๒ (๒-๐)

LS 301 Introduction to Library Science 01031301

ศึกษาประวัติความเป็นมาและวิวัฒนาการของห้องสมุดทั้งในประเทศและต่างประเทศ บทบาทของห้องสมุดที่มีต่อการศึกษาและสังคม ลักษณะและประเภทของห้องสมุดรวมทั้งการศึกษาวิชาชีพทางบรรณารักษศาสตร์ในสถาบันต่าง ๆ โดยเน้นหนักเฉพาะในประเทศไทย

บร ๓๑๑ การเลือกและจัดหาวัสดุห้องสมุด ๒ (๒-๐)

LS 311 Selection and Acquisition of Library Materials 01031311

ศึกษาวัสดุห้องสมุดชนิดต่าง ๆ ความสนใจในการใช้วัสดุห้องสมุด การใช้เครื่องมือในการเลือกและซื้อ การจัดสรรงบประมาณ รวมทั้งการบำรุงรักษาวัสดุ

บร ๓๑๒ การจัดหมู่และทำบัตรรายการเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

LS 312 Introduction to Cataloging and Classification 01031312

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และปัญหาในการจัดวัสดุห้องสมุดเพื่อบริการ หลักเกณฑ์ในการลงบัตรรายการ ระบบการจัดหมู่หนังสือ ฝึกฝนการใช้ตารางการจัดหมู่ระบบทศนิยม โดยเน้นการทำบัตรรายการหนังสือภาษาไทย การกำหนดหัวเรื่องโดยใช้คู่มือมาตรฐาน รวมทั้งการใช้บัตรรายการสำเร็จรูป

บร ๓๑๓ การจัดหมู่และทำบัตรรายการ ๑ ๓ (๓-๐)

LS 313 Introduction to Bibliographic Organization and Control I 01031313

ความมุ่งหมายและประโยชน์ในการจัดหมู่หนังสือ ประวัติการจัดหมู่หนังสือระบบที่สำคัญ การจัดหนังสือระบบทศนิยมของดิวอี้ หลักการกำหนดเลขหมู่หนังสือ หลักการกำหนดเลข ผู้แต่ง และหัวเรื่องภาษาไทย การใช้คู่มือในการจัดหมู่ และกำหนดหัวเรื่อง หลักเกณฑ์การทำบัตรรายการหนังสือภาษาไทย

บร ๓๑๔ การจัดหมู่และทำบัตรรายการ ๒ ๓ (๓-๐)

LS 314 Introduction to Bibliographic Organization and Control II 01031314

หลักเกณฑ์การทำบัตรรายการภาษาอังกฤษและวัสดุไม่ตีพิมพ์ โดยเฉพาะการกำหนดเลข ผู้แต่ง และหัวเรื่อง รวมทั้งการเรียงบัตรรายการและการใช้บัตรรายการ บัตรรายการสำเร็จรูป

บร ๓๑๕ ระบบการจัดเก็บสารนิเทศ ๓ (๓-๐)

LS 315 Information Handling Systems 01031315

ศึกษาปัญหาการเพิ่มปริมาณการควบคุมและจัดเก็บสารนิเทศในหน่วยงาน การหาวิธีแก้ปัญหาโดยการใช้ระบบและเทคนิคที่มีอยู่ในปัจจุบัน และแนวทางในการพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการขององค์กรและเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นใหม่

บร ๓๑๖ กระบวนการสืบค้นสารนิเทศ ๓ (๓-๐)

LS 316 Techniques for Information Searching 01031316

ศึกษาระบบการจัดการสารนิเทศและองค์กรที่ดำเนินงานด้านสารนิเทศ ทั้งภายในประเทศและสากล ศึกษาเครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวก การเข้าถึงสารนิเทศในสาขาวิชาต่างๆ การใช้ฐานข้อมูลทั้งระบบใช้แรงคน และระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์ ศึกษาเทคนิคต่างๆ ในการใช้เครื่องมือและฐานข้อมูล

บร ๓๒๑ บริการอ้างอิง ๒ (๒-๐)

LS 321 Reference Services 01031321

ลักษณะและประเภทของวัสดุอ้างอิง หลักการประเมินคุณค่า หลักการเลือก การจัด

การบริหารและการให้บริการเอกสารอ้างอิง ตลอดจนบรรณานุกรมสำหรับการค้นคว้า

บร ๓๔๑ สื่อการเรียนในห้องสมุด ๒ (๒-๐)

LS 314 Educational Medias in Library 01031341

ความหมายและความสำคัญของสื่อการเรียน ประเภทของสื่อการเรียน หลักการเลือก การจัดหา การจัดเก็บรักษา วิธีใช้คู่มือในการเลือกสื่อการเรียน แหล่งบริการสื่อการเรียนในท้องถิ่น การผลิตและบริการสื่อการเรียนในห้องสมุด

บร ๓๔๒ สารนิเทศและบริการสมัยใหม่ ๓ (๓-๐)

LS 342 Modern Information Services 01031342

ศึกษาและสำรวจระบบและบริการสารนิเทศในปัจจุบัน วิธีการใช้บริการรวมทั้งเทคนิคการคัดเลือกสารนิเทศ และนำสารนิเทศไปใช้ในชีวิตประจำวันและประกอบอาชีพ

บร ๓๔๓ สารนิเทศและบริการในสาขาสังคมศาสตร์ ๒ (๒-๐)

LS 343 Information Services in Social Sciences 01031343

ศึกษาและสำรวจสารนิเทศและแหล่งสารนิเทศในสาขาวิชาสังคมศาสตร์ วิธีการให้บริการ รวมทั้งเทคนิคการให้บริการในสาขาวิชานี้

บร ๓๔๔ สารนิเทศและบริการในสาขาวิชามนุษยศาสตร์ ๒ (๒-๐)

LS 344 Information Services in Humanities 01031344

ศึกษาและสำรวจสารนิเทศและแหล่งสารนิเทศในสาขาวิชามนุษยศาสตร์ วิธีการให้บริการ รวมทั้งเทคนิคการให้บริการในสาขาวิชานี้

บร ๓๔๕ สารนิเทศและบริการในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ๒ (๒-๐)

LS 345 Information Services in Sciences and Technology 01031345

ศึกษาและสำรวจสารนิเทศ และแหล่งสารนิเทศในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิธีการให้บริการ รวมทั้งเทคนิคการให้บริการในสาขาวิชานี้

บร ๔๐๑ ความรู้ทางสังคมศาสตร์สำหรับบรรณารักษ์ ๓ (๓-๐)

LS 401 Readings in Social Sciences for Librarians 01031401

ศึกษาตำรา บทความจากวารสาร บทความปริทรรศน์จากวารสาร หรือหนังสือปริทรรศน์ที่กำนดให้ในสาขาสังคมศาสตร์ แนวของเรื่องที่ศึกษาควรจะเป็นความรู้พื้นฐานและการแยกแขนงวิชาในวิชาสังคมศาสตร์ ความก้าวหน้าหรือการค้นพบใหม่ๆ บุคคลสำคัญ ความรู้ที่เกี่ยวโยงกับหลักสูตรในโรงเรียน เป็นต้น

บร ๔๐๒ ความรู้ทางมนุษยศาสตร์สำหรับบรรณารักษ์ ๓ (๓-๐)

LS 402 Readings in Humanities for Librarians 01031402

ศึกษาตำรา บทความจากวารสาร บทความปริทรรศน์จากวารสาร หรือหนังสือปริทรรศน์ที่กำนดให้ในสาขามนุษยศาสตร์ แนวของเรื่องที่ศึกษาควรจะเป็นความรู้พื้นฐานและการแยกแขนงวิชาในวิชามนุษยศาสตร์ ความก้าวหน้าหรือการค้นพบใหม่ๆ บุคคลสำคัญ ความรู้ที่เกี่ยวโยงกับหลักสูตรในโรงเรียน เป็นต้น

บร ๔๐๓ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์สำหรับบรรณารักษ์ ๓ (๓-๐)

LS 403 Readings in Sciences and Technology for Librarians 01031403

ศึกษาตำรา บทความจากวารสาร บทความปริทรรศน์จากวารสาร หรือหนังสือปริทรรศน์ที่กำหนดให้ในสาขาวิทยาศาสตร์ แนวของเรื่องที่ศึกษาควรจะเป็นความรู้พื้นฐานและการแยกแขนงในวิชาวิทยาศาสตร์ ความก้าวหน้าหรือการค้นพบใหม่ๆ การศึกษาค้นคว้าประดิษฐกรรม บุคคลสำคัญ ความรู้ที่เกี่ยวโยงกับหลักสูตรในโรงเรียน เป็นต้น

บร ๔๐๘ หลักสูตรและการสอนการใช้ห้องสมุด ๓ (๓-๐)

LS 408 Teaching the Use of the Library 01031408

หลักการสอนวิธีใช้ห้องสมุด การทำและการใช้อุปกรณ์ในการสอน และการวัดผลในเรื่องต่างๆ เช่น การปฐมนิเทศ วัสดุห้องสมุด การใช้บัตรรายการ หนังสืออ้างอิง วารสาร การศึกษาค้นคว้าหนังสือและการระวังรักษา การเขียนรายงาน

บร ๔๐๙ งานบริการและกิจกรรมห้องสมุด *๒ (๒-๐)*

LS 409 Library Services and Activities 01031409

หลักการในการจัดและให้บริการต่างๆ ของห้องสมุด เช่น บริการจ่าย-รับ บริการหนังสือให้ยืมพิเศษชั่วคราว บริการจองหนังสือและบริการแนะแนวการอ่าน งานธุรการต่างๆ ซึ่งประกอบด้วย งานสารบรรณ การเก็บสถิติ และการทำรายงานห้องสมุด การทำบัญชีการเงินและบัญชีพัสดุครุภัณฑ์ห้องสมุด รวมทั้งประชาสัมพันธ์กิจการของห้องสมุดอีกด้วย

บร ๔๑๓ การบำรุงรักษาวัสดุครุภัณฑ์ห้องสมุด ๒ (๒-๐)

LS 413 Maintenance of Library Materials and Equipment 01031413

ฝึกฝนให้สามารถบำรุงรักษาหนังสือ สิ่งตีพิมพ์ วัสดุตีพิมพ์และครุภัณฑ์เครื่องมือเครื่องใช้ในห้องสมุดให้คงทนถาวร ตลอดจนรู้จักวิธีซ่อมแซมวัสดุครุภัณฑ์ที่สึกหรอเหล่านั้นได้เองพอสมควร

บร ๔๑๔ การศึกษาอิสระในวิชาบรรณารักษศาสตร์ ๒ (๒-๐)

LS 414 Independent Study in Library Science 01031414

การศึกษาในด้านใดด้านหนึ่งของวิชาบรรณารักษศาสตร์ ภายใต้คำปรึกษาของอาจารย์ซึ่งมีความถนัดในเรื่องนั้นโดยเฉพาะ นิสิตอาจทำภาคนิพนธ์ในรูปของการเสนอโครงการวิจัยหรือการเสนอทฤษฎีใหม่หรือการวิเคราะห์แนวความคิดต่างๆ ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

บร ๔๑๕ การพิมพ์ ๒ (๒-๐)

LS 415 Printing 01031415

ความหมายของการพิมพ์ ตัวพิมพ์และกระดาษ การเตรียมต้นฉบับ เทคนิคการพิมพ์ชนิดต่างๆ การพิสูจน์อักษร พระราชบัญญัติการพิมพ์ การสงวนลิขสิทธิ์สิ่งตีพิมพ์ กิจการโรงพิมพ์และสำนักพิมพ์

บร ๔๑๖ การวิจัยเบื้องต้นสำหรับบรรณารักษ์ ๒ (๒-๐)

LS 416 Introduction to Research for Librarians 01031416

ศึกษาระเบียบวิธีการวิจัยแบบต่างๆ และการใช้บริการเอกสารวิจัย โดยเฉพาะในวิชา

บรรณารักษศาสตร์

บร ๔๑๗ ความก้าวหน้าทางบรรณารักษศาสตร์ ๒ (๒-๐)

LS 417 Advances in Library Science 01031417

ความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงในแขนงวิชาที่ปรากฏในรายงาน ทั้งในรูปสิ่งพิมพ์และอื่นๆ บริการสารนิเทศและเทคนิคสมัยใหม่ แนวคิดและเนื้อหาวิชาในระดับสูง พัฒนาการการใช้เทคโนโลยี และเครื่องจักรกลในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวกับสนเทศ เป็นต้น

บร ๔๒๑ การส่งเสริมการอ่าน ๒ (๒-๐)

LS 421 Better Reading 01031421

ความหมายของการอ่าน การสร้างนิสัยการอ่าน การแนะแนวการอ่าน และวิธีส่งเสริมและพัฒนาการอ่าน

บร ๔๒๕ นิทานและการเล่านิทาน ๒ (๒-๐)

LS 425 Story and Story Telling 01031425

ประวัติความเป็นมา ลักษณะและประเภทของนิทาน คุณสมบัติของผู้เล่านิทาน หลักและวิธีการเล่านิทาน การเลือกเรื่องให้เหมาะสมกับความสนใจ และความต้องการในการฟังและการอ่านนิทานของเด็ก

บร ๔๓๑ การจัดและบริหารงานห้องสมุด ๒ (๒-๐)

LS 431 Organization and Administration of Library 01031431

ศึกษาลักษณะการบริหารและการดำเนินงานในห้องสมุดต่างๆ เน้นหนักในการวางนโยบายบริหารและบริการต่างๆ

บร ๔๓๒ การจัดและบริหารงานห้องสมุดโรงเรียน ๒ (๒-๐)

LS 432 Organization and Administration of School Library 01031432

การจัดและบริหารงานห้องสมุดโดยเน้นการบริหารบุคลากร การวางนโยบาย การสร้างและการจัดหาวัสดุห้องสมุด เครื่องมือ อุปกรณ์และครุภัณฑ์

บร ๔๓๓ การจัดและบริหารงานห้องสมุดวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย ๒ (๒-๐)

LS 433 Organization and Administration of College and University Library 01031433

บทบาทของห้องสมุดวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย การจัดและบริหารงานห้องสมุด การจัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ในห้องสมุด การเตรียมวัสดุในห้องสมุดให้พร้อมสำหรับบริการ

บร ๔๓๔ การจัดและบริหารงานห้องสมุดเฉพาะ ๒ (๒-๐)

LS 434 Organization and Administration of Special Library 01031434

ลักษณะ ประเภท และบทบาทของห้องสมุดเฉพาะ โดยเน้นหนักในด้านการวางนโยบาย การบริหาร การจัดหาวัสดุและบริการต่างๆ เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการทำงานของบุคคลในหน่วยงาน

บร ๔๓๕ การจัดและบริหารงานห้องสมุดประชาชน ๒ (๒-๐)

LS 435 Organization and Administration of Public Library 01031435

ศึกษาลักษณะและการบริหารงาน ตลอดจนการบริการต่างๆ ที่ควรมีในห้องสมุดประชาชน

บร ๔๓๗ ห้องสมุดเฉพาะถิ่น ๒ (๒-๐)

LS 437 Library Services for the Community 01031437

บทบาทของห้องสมุดที่จะจัดบริการเฉพาะถิ่น และบทบาทของห้องสมุดที่มีต่อแนวโน้มของสภาพสังคม และการศึกษาท้องถิ่นในสภาพปัจจุบัน

บร ๔๔๑ บรรณานุกรม ดรรชนี และสารสังเขป ๓ (๓-๐)

LS 441 Bibliographic, Indexing and Abstracting Services 01031441

ศึกษาการจัดทำและการใช้บรรณานุกรม ดรรชนี และสาระสังเขป การจัดหา การจัดเก็บรักษาและการให้บริการ

บร ๔๔๒ วารสารและหนังสือพิมพ์ในห้องสมุด ๒ (๒-๐)

LS 442 Periodicals and Newspapers in Library 01031442

ศึกษาการบริหาร การดำเนินงาน และการบริการเกี่ยวกับวารสารและหนังสือพิมพ์ในห้องสมุด

บร ๔๔๕ วัสดุการศึกษา ๒ (๒-๐)

LS 445 Educational Materials 01031445

ศึกษาและสำรวจวัสดุทางการศึกษา ทั้งที่เป็นสิ่งพิมพ์และโสตทัศนวัสดุ ตลอดจนเทคนิคในการใช้วัสดุต่าง ๆ เหล่านั้น ในการสอนระดับต่าง ๆ

บร ๔๔๖ หนังสือสำหรับเด็ก ๒ (๒-๐)

LS 446 Children's Books 01031446

ลักษณะและประเภทของหนังสือสำหรับเด็ก หนังสือที่ดีสำหรับเด็ก การเขียนและการจัดทำหนังสือสำหรับเด็ก

บร ๔๔๗ หนังสือสำหรับเด็กวัยรุ่น ๒ (๒-๐)

LS 447 Books for Adolescent 01031447

ลักษณะและประเภทของหนังสือสำหรับวัยรุ่น หนังสือที่ดีสำหรับวัยรุ่น การเขียนและการจัดทำหนังสือสำหรับวัยรุ่น

บร ๔๔๘ จดหมายเหตุและสิ่งพิมพ์รัฐบาล ๒ (๒-๐)

LS 448 Archives and Government Publications 01031448

ความสำคัญและประวัติความเป็นมาของจดหมายเหตุ หอจดหมายเหตุที่สำคัญ และเน้นหอจดหมายเหตุแห่งชาติของไทย การจัดหา การจัดเก็บรักษาและการให้บริการ ความสำคัญประวัติและประเภทของสิ่งพิมพ์รัฐบาล สิ่งพิมพ์ขององค์การกึ่งราชการ สิ่งพิมพ์ของสถาบันต่าง ๆ ที่สำคัญของไทย และองค์การระหว่างประเทศ การจัดหา การจัดเก็บรักษาและการให้บริการ

บร ๔๔๙ เทคโนโลยีกับการสื่อสาร ๓ (๓-๐)

LS 449 Technology and Communication **01031449**

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสารสมัยใหม่ และการประยุกต์ในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะการใช้งานในสำนักงาน การประยุกต์ด้านการจัดทำเอกสาร การเผยแพร่ และการจัดทำระบบข้อมูลของหน่วยงาน

บร ๔๙๑ การฝึกงาน ๓ (๐-๖)

LS 491 Practicum **01031491**

ฝึกฝนการปฏิบัติงานในห้องสมุดทั้งด้านเทคนิคและบริการ

บร ๔๙๒ การฝึกงาน ๖ (๐-๑๒)

LS 492 Practicum **01031492**

ฝึกงานปฏิบัติในห้องสมุดทั้งงานเทคนิค งานบริการ ฝึกหัดสอน แนะนำวิธีการใช้ห้องสมุดทั้งในห้องสมุดและห้องเรียนเพื่อเพิ่มประสบการณ์ในการทำงานและการสอนให้เข้าใจปัญหาและวิธีดำเนินงาน

ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก
Department of Thai and Oriental Languages

ภาษาไทย

ทย ๑๐๑ ทักษะทางภาษา ๑ **๒ (๒-๐)**

TH 101 Language Skills 1 **01041101**

ฝึกทักษะการใช้ภาษาทั้งด้านการฟัง อ่าน พูดและเขียน ให้สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิผล และสามารถนำความรู้ ความคิดที่ได้รับมาพัฒนาตน

ทย ๑๐๒ ทักษะทางภาษา ๒ **๒ (๒-๐)**

TH 102 Language Skills 2 **01041102**

บุรพวิชา : ทย ๑๐๑

ฝึกทักษะการใช้ภาษาให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เน้นการอ่านเชิงวิเคราะห์วิจารณ์ การเขียนรูปแบบต่าง ๆ รวมทั้งการพูดเพื่อแสดงทรรศนะอย่างมีเหตุผล

ทย ๑๐๓ วาทการ **๒ (๒-๐)**

TH 103 Speech Training **01041103**

ศึกษาถึงหลักการพูดแบบต่าง ๆ โดยเฉพาะการพูดให้ความรู้ การพูดชักจูงใจ การสนทนา การอภิปราย การพูดในโอกาสพิเศษ การปรับปรุงบุคลิกภาพ การใช้อากัปกิริยาที่เหมาะสมประกอบการพูด

ทย ๑๐๔ ความรู้พื้นฐานทางวรรณคดี **๒ (๒-๐)**

TH 104 Background of Thai Literature **01041104**

ศึกษาเกี่ยวกับวรรณคดีไทยอย่างกว้าง พร้อมทั้งฝึกฝนการอ่านวรรณคดีจนสามารถเข้าใจลึกซึ้ง และนำไปประกอบการพิจารณาสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวันทั่วไปได้

ทย ๒๐๑ การพูดเพื่อประสิทธิผล **๒ (๒-๐)**

TH 201 Effective Speech **01041201**

บุรพวิชา : ทย ๑๐๓

ศึกษาหลักการพูด มุ่งใช้จิตวิทยาประกอบ รวมถึงการวิเคราะห์ผู้ฟัง การใช้ถ้อยคำและกลวิธีในการพูดเพื่อประสิทธิผล การพูดในโอกาสต่าง ๆ การประเมินผลการพูดของตนเองและผู้อื่น เน้นการพูดเพื่อนำไปใช้ได้จริง

ทย ๒๑๐ การอ่านออกเสียง **๒ (๒-๐)**

TH 210 Oral Reading **01041210**

ศึกษาองค์ประกอบและหลักการอ่านออกเสียง ความชัดเจนของเสียง การใช้น้ำเสียงให้สอดคล้องกับชนิดของสาร การเน้นเสียงหนัก-เบา การเว้นจังหวะ การออกเสียงให้ถูกต้อง ทั้งนี้ให้ผู้เรียนฝึกอ่านออกเสียงทั้งร้อยแก้วและร้อยกรอง

ทย ๒๑๑ การอ่าน **๒ (๒-๐)**

TH 211 Reading **01041211**

ฝึกฝนประสิทธิภาพในการอ่านเป็นสำคัญ ให้ผู้ศึกษาสามารถอ่านได้รวดเร็ว จับใจความได้ สังเขปและสรุปความได้ อุปกรณ์ที่จะใช้ฝึกเน้นความเรียงประเภทร้อยแก้วที่เลือกจากข้อเขียนสมัยเก่ามาจนถึงบทความสมัยปัจจุบัน ทั้งนี้ให้มีเนื้อหาต่าง ๆ กัน

ทย ๒๑๒ การอ่านเร็ว **๒ (๒-๐)**

TH 212 Speed Reading **01041212**

ศึกษากลวิธีและหลักการอ่าน เพื่อเพิ่มอัตราความเร็ว โดยใช้แบบฝึกหัดตามขั้นตอน

ทย ๒๑๓ การพัฒนาการอ่าน **๓ (๓-๐)**

TH 213 Reading Development **01041213**

ฝึกการอ่านอย่างเข้มตามจุดประสงค์ต่าง ๆ ได้แก่การอ่านจับใจความ อ่านวิเคราะห์ อ่านอย่างมีวิจารณญาณ และอ่านประเมินค่าเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการอ่านของผู้เรียน

ทย ๓๑๑ การเขียน **๒ (๒-๐)**

TH 311 Writing **01041311**

ศึกษาหลักการเขียน การเตรียมเนื้อหาสาระที่จะเขียนในแบบต่างๆ

ทย ๓๑๒ การใช้ภาษา **๒ (๒-๐)**

TH 312 Practical Language Skills **01041312**

ฝึกทักษะการใช้ภาษา ทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน

ทย ๓๑๓ ภาษาศาสตร์ทั่วไป **๓ (๓-๐)**

TH 313 General Linguistics **01041313**

ศึกษาความเป็นมาและขอบข่ายของวิชาภาษาศาสตร์ ตลอดจนวิวัฒนาการของการศึกษาภาษาเท่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ศึกษาผลงานค้นคว้าของนักภาษาศาสตร์ รวมทั้งทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษาภาษา ศึกษาเรื่องระบบเสียง ระบบคำ ระบบวากยสัมพันธ์ และระบบความหมายโดยสังเขป

ทย ๓๑๔ ภาษาศาสตร์ ๑ **๒ (๒-๐)**

TH 314 Linguistics 1 **01041314**

ศึกษาเรื่องวิธีการออกเสียง เสียงและหน้าที่ของเสียงในภาษา ฝึกการเก็บข้อมูลจากการพูดในภาษาที่ต้องการศึกษา บันทึกเสียงด้วยสัทสัญลักษณ์

ทย ๓๑๕ ภาษาศาสตร์ ๒ **๒ (๒-๐)**

TH 315 Linguistics 2 **01041315**

ศึกษาเรื่องระบบคำ ระบบวากยสัมพันธ์ และระบบความหมายในภาษาไทย

ทย ๓๑๖ ปัญหาภาษาไทยและการใช้ภาษาไทยในปัจจุบัน **๒ (๒-๐)**

TH 316 Problems and Usage of Thai **01041316**

ศึกษาค้นคว้า และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับภาษาไทยในปัจจุบัน

ทย ๓๑๗ วิวัฒนาการของภาษาไทย **๓ (๓-๐)**

TH 317 Development of the Thai Language **01041317**

ศึกษาประวัติความเป็นมาของภาษาและอักษรไทย ตั้งแต่สมัยสุโขทัยจนถึงปัจจุบัน รวมทั้งศึกษาเปรียบเทียบการใช้สำนวนภาษาด้วย

ทย ๓๑๘ นิรุกติศาสตร์ไทยเบื้องต้น **๒ (๒-๐)**

TH 318 Introduction to Thai Etymology **01041318**

ศึกษาหลักนิรุกติศาสตร์ เพื่อเป็นพื้นฐานในการค้นคว้าหาประวัติคำในภาษาและวรรณคดีไทย

ทย ๓๑๙ ตรรกวิทยาทางภาษา **๒ (๒-๐)**

TH 319 Expression of Logical Thoughts **01041319**

ศึกษาลักษณะของการพิสูจน์แบบอุปนัยและนิรนัย การเกิดของเหตุผลในความคิด การแสดงเหตุผลตามระเบียบตรรกวิทยาโดยเทียบกับการแสดงออกตามระเบียบภาษา วิเคราะห์เรื่องเทอม ประโยคตรรกวิทยา และรูปนิรนัย เหตุผลวิบัติ การวิจารณ์ ข้ออ้างเหตุผล คุณค่าของการพิสูจน์ในการค้นหาความจริง

ทย ๓๒๑ วรรณคดีวิเคราะห์ **๓ (๓-๐)**

TH 321 Literary Analysis **01041321**

ศึกษาองค์ประกอบของวรรณคดีเพื่อให้เห็นแนวทางต่างๆ ในการวิเคราะห์ อันจะทำให้เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างวรรณคดีกับปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ทย ๓๒๒ วรรณคดีเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ **๒ (๒-๐)**

TH 322 Literature Related to History **01041322**

ศึกษาวรรณคดีเกี่ยวกับประวัติศาสตร์แต่ละสมัย ศึกษาวัตถุประสงค์ ประเภท และคุณค่าของวรรณคดีประวัติศาสตร์

ทย ๓๒๓ วรรณคดีเกี่ยวกับพุทธศาสนา **๒ (๒-๐)**

TH 323 Literatiure Related to Buddhism **010413323**

ศึกษาลักษณะเฉพาะ วัตถุประสงค์และคุณค่าของวรรณคดีเกี่ยวกับพุทธศาสนาตั้งแต่สมัยสุโขทัยจนถึงปัจจุบัน

ทย ๓๒๔ วรรณคดีนิราศ **๒ (๒-๐)**

TH 324 Niras **01041324**

ศึกษาความหมาย ลักษณะ ประเภท และคุณค่าของวรรณคดีนิราศตั้งแต่เริ่มแรกจนถึงปัจจุบัน

ทย ๓๒๕ วรรณคดีการละคร **๒ (๒-๐)**

TH 325 Drama **01041325**

ศึกษาความมุ่งหมาย ลักษณะ ประเภท และคุณค่าของวรรณคดีการละครตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงปัจจุบัน ตลอดจนศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อละครไทยด้วย

ทย ๓๒๖ วรรณคดีเกี่ยวกับขนบประเพณี **๒ (๒-๐)**

TH 326 Literature Related to Traditions **01041326**

ศึกษาความมุ่งหมาย คุณค่า ตลอดจนศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวรรณคดีนั้นๆ กับขนบประเพณีไทย

ทย ๓๒๗ วรรณคดีชาดก **๓ (๓-๐)**

TH 327 Jataka Literature **01041327**

ศึกษาความเป็นมา ลักษณะ และคุณค่าของวรรณคดีชาดก

ทย ๓๒๘ วรรณคดีนิทาน **๒ (๒-๐)**

TH 328 Poetic Tales **01041328**

ศึกษาความเป็นมา จุดมุ่งหมาย ลักษณะรวมประกอบธรรมเนียมนิยมในการแต่ง ตลอดจนคุณค่าของวรรณคดีนิทานคำกลอน

ทย ๓๓๑ การเขียนสารคดี ๓ (๓-๐)

TH 331 Non-fiction Writing **01041331**

ศึกษาหลักการเขียน วิเคราะห์ลักษณะการเขียนสารคดี และฝึกเขียนสารคดีประเภทต่าง ๆ

ทย ๓๓๒ การเขียนบันเทิงคดีร้อยแก้ว ๓ (๓-๐)

TH 332 Fiction Writing **01041332**

ศึกษาหลักการเขียนบันเทิงคดีร้อยแก้วประเภทต่าง ๆ ฝึกเขียนนิทาน เรื่องสั้นและนวนิยาย

ทย ๓๓๓ การเขียนเพื่อสื่อสารมวลชน ๓ (๓-๐)

TH 333 Writing for Mass Media **01041333**

ศึกษาหลักการเขียน วิเคราะห์ลักษณะการเขียนเพื่อสื่อสารมวลชนประเภทต่าง ๆ ฝึกเขียนข่าวหนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ และคอลัมน์ประเภทต่าง ๆ

ทย ๓๓๔ การเขียนเพื่อการประชาสัมพันธ์และโฆษณา ๓ (๓-๐)

TH 334 Writing for Public Relation and Advertisement **01041334**

ศึกษาหลักการเขียน วิเคราะห์ลักษณะและฝึกการเขียนเพื่อการประชาสัมพันธ์และการโฆษณาตามประเภทของสื่อ

ทย ๓๓๕ การเขียนทางธุรกิจ ๓ (๓-๐)

TH 335 Business Writing **01041335**

ศึกษาหลักและฝึกการเขียนหนังสือราชการ การบันทึกข้อความ การบันทึกรายงาน และจดหมายธุรกิจประเภทต่าง ๆ

ทย ๓๓๖ การเขียนร้อยกรอง ๓ (๓-๐)

TH 336 Poetry Writing **01041336**

ฝึกการเขียนร้อยกรองประเภทต่าง ๆ

ทย ๓๓๗ การเขียนเชิงปริทรรศน์ **๒ (๒-๐)**

TH 337 Review Writing **01041337**

ศึกษาหลักการปริทรรศน์ วิเคราะห์ลักษณะงานเขียนเชิงปริทรรศน์ที่ปรากฏตามสื่อมวลชน พร้อมทั้งฝึกการเขียนเชิงปริทรรศน์

ทย ๓๓๘ การรายงานสรุป **๓ (๓-๐)**

TH 338 Report and Conclusion **01041338**

ฝึกรายงานสรุปเรื่องราวที่ได้ฟัง เหตุการณ์ที่ได้ผ่านพบรวมทั้งเอกสารต่างๆ ให้สามารถรายงานสรุปได้ทั้งทางวาจาและลายลักษณ์อักษร

ทย ๓๕๑ คติชนวิทยา **๒ (๒-๐)**

TH 351 Folklore **01041351**

ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคติชน ระเบียบวิธีการเก็บข้อมูลภาคสนาม การจัดระเบียบข้อมูล ตลอดจนคุณค่าของคติชน

ทย ๓๕๒ อักษรขอม **๒ (๒-๐)**

TH 352 Khmer Alphabet **01041352**

ศึกษาอักษรขอมแบบต่างๆ ที่ใช้จารในสมุดข่อยและใบลาน จนสามารถอ่านและเขียนได้

ทย ๓๕๓ การวิจัยทางคติชนวิทยา **๒ (๒-๐)**

TH 353 Research in Folklore **01041353**

บุรพวิชา : ทย ๓๕๑

ศึกษาผลงานวิจัยทางคติชนวิทยา ฝึกการวิจัยทางคติชนวิทยา

ทย ๓๗๑ การพูดกับการพัฒนาบุคลิกภาพ **๓ (๓-๐)**

TH 371 Speech for Personality Development **01041371**

ศึกษาหลักการพูด หลักและวิธีการพัฒนาบุคลิกภาพในการพูด รวมทั้งการฝึกเพื่อให้เกิดทักษะ

ทย ๓๗๒ การพูดเฉพาะอาชีพ **๓ (๓-๐)**

TH 372 Speech for Specific Career **01041372**

ศึกษาหลักการพูดในสาขาวิชาชีพต่างๆ และฝึกการพูดเพื่อการประชาสัมพันธ์ การพูดเพื่อการแสดง การพูดเชิงธุรกิจ การพูดแบบพิธีกรหรือโฆษก

ทย ๓๗๓ ภาษาเพื่อการท่องเที่ยว **๒ (๒-๐)**

TH 373 Language for Tourism **01041373**

ศึกษาหลักและกลวิธีการพูดเพื่อสารนิเทศ และสารบันเทิงเกี่ยวกับการท่องเที่ยว และการนำเที่ยว เน้นการฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะ

ทย ๔๐๘ หลักสูตรและการสอน ๑ **๒ (๒-๐)**

TH 408 Teaching of Thai 1 **01041408**

ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาไทย วิเคราะห์หลักสูตรและสื่อสารการเรียนภาษาไทยระดับมัธยม

ทย ๔๐๙ หลักสูตรและการสอน ๒ **๓ (๓-๐)**

TH 409 Teaching of Thai 2 **01041409**

ศึกษากลวิธีการสอนภาษาไทย การทำแผนการสอนและบันทึกการสอน การวัดผลและประเมินผลการสอน กิจกรรมเสริมหลักสูตรการสอนภาษาไทย ปัญหาและการแก้ปัญหา และฝึกปฏิบัติการสอน

ทย ๔๑๑ ภาษาบาลีสันสกฤตที่เกี่ยวกับภาษาไทย **๒ (๒-๐)**

TH 411 Pali and Sanskrit Influences in Thai Language **01041411**

ศึกษาสระ พยัญชนะ พยัญชนะสังโยค และพยัญชนะประสมในภาษาบาลีสันสกฤต ศึกษาวิธีสร้างคำในภาษาบาลีสันสกฤต ตลอดจนวินิจฉัยคำบาลีสันสกฤตที่มีใช้อยู่ในภาษาไทย

ทย ๔๑๒ ภาษาเขมรที่เกี่ยวกับภาษาไทย **๒ (๒-๐)**

TH 412 Khmer in Thai Language **01041412**

ศึกษาอักษร เสียง และอักขรวิธี ลักษณะการสร้างคำในภาษาเขมร ตลอดจนวินิจฉัยคำภาษาเขมรที่ใช้อยู่ในภาษาไทย และคำในภาษาไทยที่ใช้วิธีสร้างคำแบบเขมร และคำที่ใช้ร่วมกัน

ทย ๔๑๓ หลักภาษา **๓ (๓-๐)**

TH 413 Study of Thai Grammar **01041413**

ศึกษาเนื้อหาหลักภาษาไทยอย่างละเอียด วิเคราะห์ตำราและแบบเรียนภาษาไทยตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบัน

ทย ๔๑๔ ภาษาถิ่น **๒ (๒-๐)**

TH 414 Thai Dialects **01041414**

ศึกษาโครงสร้างของภาษาถิ่นเปรียบเทียบกับภาษากรุงเทพฯ และศึกษาภาษาถิ่นที่ปรากฏในภาษาและวรรณคดี

ทย ๔๑๕ ศัพท์สันนิษฐานและศัพท์บัญญัติ **๒ (๒-๐)**

TH 415 Word of Uncertain Etyma and Neologism **01041415**

ทบทวนความรู้พื้นฐานในการสันนิษฐานที่มาของคำ ศึกษาผลงานค้นคว้าของนักนิรุกติศาสตร์ เพื่อเป็นแนวทางอันจะนำไปใช้ในการสันนิษฐานศัพท์ในภาษาและวรรณคดี ตลอดจนสามารถแสดงความคิดเห็นในการสันนิษฐานศัพท์เหล่านั้นได้พอสมควร รวมทั้งศึกษากระบวนการในการบัญญัติศัพท์และศัพท์บัญญัติในสาขาวิชาต่าง ๆ

ทย ๔๑๖ ภาษาเฉพาะกิจ **๓ (๓-๐)**

TH 416 Thai for Special Purposes **01041416**

ศึกษารูปแบบและฝึกทักษะการใช้ภาษาเฉพาะกิจ เช่น ภาษาธุรกิจ ภาษาสื่อสารมวลชน ภาษาเพื่อการรณรงค์ ภาษาประชาสัมพันธ์และโฆษณา ภาษาการแสดง ภาษาปลุกใจและจูงใจ ภาษาเทศน์ ภาษากฎหมาย ภาษาราชการ

ทย ๔๑๗ การผลิตงานเขียนเชิงวิชาการ ๓ (๓-๐)

TH 417 Academic Writing **01041417**

ศึกษากลวิธีในการสรรหาแหล่งที่มาของข้อมูลทั้งจากเอกสารและบุคคล การเลือกเฟ้นความรู้ความคิด การเลือกรูปแบบของการเขียน จรรยาบรรณในการเขียน ศิลปะการประพันธ์ ฝึกการผลิตงานเขียนที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม

ทย ๔๑๘ ภาษาบาลี ๒ (๒-๐)

TH 418 Pali **01041418**

ศึกษาอักขรวิธี ได้แก่ สมัญญาภิธานและสนธิ วจีวิภาค ได้แก่ นามศัพท์ กริยาศัพท์ อัพยยศัพท์ กฤต สมาส และตัทธิต วากยสัมพันธ์ ได้แก่ ความเกี่ยวข้องของคำและวิธีเรียงคำในวจีวิภาค และฉันทลักษณ์ได้แก่ลักษณะของร้อยกรอง

ทย ๔๑๙ ภาษาสันสกฤต ๒ (๒-๐)

TH 419 Sanskrit **01041419**

ศึกษาอักขรวิธีได้แก่ สมัญญาภิธานและสนธิ วจีวิภาค ได้แก่ นามศัพท์ กริยาศัพท์ อัพยยศัพท์ กฤต สมาสและตัทธิต วากยสัมพันธ์ ได้แก่ความเกี่ยวข้องของคำและวิธีเรียงคำในวจีวิภาค และฉันทลักษณ์ได้แก่ ลักษณะของร้อยกรอง

ทย ๔๒๑ ร้อยแก้วและร้อยกรอง ๒ (๒-๐)

TH 421 Prose and Poetry **01041421**

ศึกษาวิวัฒนาการของร้อยแก้วและร้อยกรองที่ปรากฏในวรรณกรรมไทย และศึกษาศิลปะการประพันธ์เพื่อให้สามารถวิจารณ์ร้อยแก้วร้อยกรองได้

ทย ๔๒๒ วรรณกรรมปัจจุบัน ๒ (๒-๐)

TH 422 Contemporary Literature **01041422**

ศึกษาวิวัฒนาการ ประเภท องค์ประกอบ และฝึกวิจารณ์วรรณกรรมปัจจุบัน

ทย ๔๒๓ วรรณกรรมการเมือง **๒ (๒-๐)**

TH 423 Politics in Literature **01041423**

ศึกษาวิเคราะห์แนวคิดทางการเมืองที่แฝงอยู่ในวรรณกรรม และวิเคราะห์อิทธิพลที่มีต่อกันระหว่างสภาวะทางการเมือง สภาพสังคม และวรรณกรรม

ทย ๔๒๔ วรรณคดีวิจารณ์ **๒ (๒-๐)**

TH 424 Literary Criticism **01041424**

ศึกษาความเป็นมาของการวิจารณ์วรรณคดี และแนวการวิจารณ์แบบต่าง ๆ ตลอดจนฝึกวิจารณ์วรรณกรรมประเภทต่าง ๆ

ทย ๔๒๕ วรรณคดีเปรียบเทียบ **๓ (๓-๐)**

TH 425 Comparative Literature **01041425**

ศึกษาเปรียบเทียบวรรณคดีไทยในแต่ละสมัยแต่ละประเภท หรือเปรียบเทียบวรรณคดีในแง่มุมต่าง ๆ รวมทั้งเปรียบเทียบวรรณคดีไทยกับวรรณคดีต่างชาติในแง่มุมต่าง ๆ เช่น รูปแบบ แนวคิดของกวี ค่านิยมในสังคม สภาพชีวิตความเป็นอยู่และอิทธิพลจากต่างชาติ

ทย ๔๒๖ วรรณกรรมท้องถิ่น **๒ (๒-๐)**

TH 426 Regional Literature **01041426**

ศึกษาวรรณกรรมท้องถิ่นเพื่อความเข้าใจในคุณค่า เอกลักษณ์ ตลอดจนลักษณะเปรียบเทียบระหว่างวรรณกรรมต่างถิ่นและต่างสมัยกัน

ทย ๔๒๗ วรรณกรรมสำหรับเด็ก **๒ (๒-๐)**

TH 427 Children's Literature **01041427**

ศึกษาลักษณะวรรณกรรมสำหรับเด็ก เพื่อที่จะได้นำความรู้ไปวิเคราะห์ปรับปรุงและสร้างวรรณกรรมประเภทนี้

ทย ๔๓๑ การอ่านจารึก **๓ (๓-๐)**

TH 431 Inscript Deciphering **01041431**

บุรพวิชา : ทย ๓๑๗, ทย ๓๕๒, ทย ๔๑๒ และทย ๔๑๙

ศึกษาเกี่ยวกับตัวอักขรโบราณและอักษรวิธีที่ปรากฏในวรรณกรรมลายลักษณ์ของไทย ได้แก่จารึกเอกสารใบลาน และสมุดข่อย จนสามารถอ่านและเขียนได้

ไทยคดีศึกษา

ทค ๓๑๓ ศิลปกรรมเฉพาะท้องถิ่น ๒ (๒-๐)

TS 313 Regional Art and Crafts 01042313

ศึกษาศิลปกรรมเฉพาะท้องถิ่นประเภทต่างๆ โดยศึกษาประวัติความเป็นมา ลักษณะประจำท้องถิ่นในด้าน ประโยชน์ใช้สอย ความงาม ความเหมาะสม ตลอดจนสามารถวิเคราะห์กลวิธีการปลูกฝังคุณธรรมโดยใช้ศิลปกรรมนั้นๆ เป็นสื่อ รวมทั้งให้เกิดแนวคิดในการพัฒนาให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน

ทค ๓๑๔ หลักภาษาศาสตร์สำหรับศึกษาภาษาพื้นเมืองเฉพาะกลุ่ม ๒ (๒-๐)

TS 314 Linguistic Principle for Regional Language Studies 01042314

ศึกษาสรีรสัทศาสตร์ เกี่ยวกับอวัยวะที่เกิดเสียง ลักษณะของเสียง ประเภทของเสียง ศึกษา หน่วยเสียง หน่วยคำ โครงสร้างของประโยค รวมทั้งความหมายของภาษาพื้นเมืองเฉพาะกลุ่ม

ทค ๓๑๕ ภาษาพื้นเมืองเฉพาะกลุ่ม ๒ (๒-๐)

TS 315 Regional Language 01042315

บุรพวิชา : ทค ๓๑๔

ศึกษาลักษณะของภาษาพื้นเมืองเฉพาะกลุ่ม ซึ่งหมายถึงภาษาถิ่น รวมทั้งภาษาของชนกลุ่มอื่นในถิ่นนั้น ศึกษาความแตกต่างของภาษาดังกล่าวกับภาษากลาง โดยพิจารณาตามแนวภาษาศาสตร์

ทค ๓๑๖ วรรณกรรมเฉพาะท้องถิ่น ๒ (๒-๐)

TS 316 Folk Literature 01042316

ศึกษาวรรณกรรมท้องถิ่นทั้งมุขปาฐะและวรรณกรรมลายลักษณ์ ศึกษาวรรณกรรมแต่ละประเภท ทั้งรูปแบบและเนื้อหา ตลอดจนธรรมเนียมนิยมในการแต่ง ลักษณะท้องถิ่นที่ปรากฏ

ในวรรณกรรมและแนวทางในการส่งเสริมและอนุรักษ์วรรณกรรมเฉพาะท้องถิ่น

ทค ๓๒๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายไทย ๒ (๒-๐)

TS 321 Introduction to Thai Law **01042321**

ความรู้เบื้องต้นทั่วๆ ไป เกี่ยวกับกฎหมายไทยในชีวิตประจำวัน ศึกษาให้รู้ทั้งทฤษฎีและแนวการปฏิบัติ

ทค ๓๒๒ อนุรักษ์วิทยาเบื้องต้น ๒ (๒-๐)

TS 322 Introduction to Conservancy **01042322**

กระบวนการสงวนและการใช้สิ่งต่างๆ ที่เกิดตามธรรมชาติและเกิดจากมนุษย์ ให้คงประโยชน์ และเป็นประโยชน์อย่างกว้างขวาง

ทค ๓๒๓ มานุษยวิทยาเบื้องต้น ๒ (๒-๐)

TS 323 Introduction to Anthropology **01042323**

ศึกษาเรื่องราวและวิวัฒนาการของมนุษย์ ทั้งทางกายภาพและทางสังคม แขนงวิชาต่างๆ ที่เป็นองค์ประกอบของมานุษยวิทยา ตลอดจนการทดลองปฏิบัติการ

ทค ๓๒๔ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโบราณคดี ๒ (๒-๐)

TS 324 Introduction to Archaeology **01042324**

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโบราณคดี การแบ่งสาขาต่างๆ ของโบราณคดี ระเบียบวิธีการค้นคว้า วิธีการสืบข้อมูล วิธีสำรวจ การประมวลข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ ตลอดจนการสงวนรักษา

ทค ๔๑๑ ดนตรีและศิลปะการแสดงพื้นบ้าน ๒ (๒-๐)

TS 411 Folk Music and Dance **01042411**

ศึกษาดนตรีพื้นบ้าน ศิลปะการขับร้องและฟ้อนรำในท้องถิ่น ตลอดจนธรรมเนียมในการแสดง รวมทั้งให้รู้หลักวิเคราะห์ดนตรีและการแสดงพื้นบ้านที่มีอิทธิพลต่อชีวิต

ทค ๔๑๒ มาเลย์-ไทย ๒ (๒-๐)

TS 412 Malay in Thai Language **01042412**

บุรพวิชา : ทค ๓๑๔

ลักษณะสำคัญของภาษามาเลย์ กลุ่มคำภาษาอื่นที่ปะปนอยู่ในภาษามาเลย์ และความสัมพันธ์ระหว่างภาษามาเลย์กับภาษาไทยในภาษาพูดและวรรณคดี

ทร ๔๑๓ สื่อสารมวลชน ๒ (๒-๐)

TS 413 Mass Media Communication **01042413**

หลักการและกระบวนการการผลิตและการใช้เครื่องสื่อสารมวลชนแต่ละประเภท การฝึกผลิตสื่อสารมวลชนบางประเภท ตลอดจนการจัดระบบในการเก็บเพื่อสะดวกในการศึกษาค้นคว้า

ทค ๔๑๔ ศาสนวิทยา ๒ (๒-๐)

TS 414 Theology **01042414**

ประวัติความเป็นมา หลักคำสอน แนวทางปฏิบัติและปรมัตถธรรมของศาสนาต่าง ๆ เช่น ศาสนาพุทธ อิสลาม คริสต์ พราหมณ์ เชน ซึ่งเกี่ยวข้องกับสังคมไทย

ทค ๔๑๕ ขนบนิยมเฉพาะท้องถิ่น ๒ (๒-๐)

TS 415 The Study of Local Customs **01042415**

ศึกษากลวิธีควบคุมสังคมเฉพาะท้องถิ่น โดยอาศัยความเชื่อ จารีตประเพณี ระเบียบกฎเกณฑ์ ลัทธินิยม และศาสนา ให้สามารถประเมินค่ากลวิธีนั้น ๆ อย่างมีวิจารณญาณเพื่อเป็นแนวทางในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างสงบสุข

ทค ๔๑๖ อักษรจารเฉพาะท้องถิ่น ๒ (๒-๐)

TS 416 Local Inscription Records **01042416**

ศึกษาอักษรจารที่ปรากฏในท้องถิ่นตั้งแต่สมัยดั้งเดิมจนถึงปัจจุบัน รวมทั้งประวัติความเป็นมาของอักษรจารแต่ละสมัย ให้ผู้เรียนสามารถปริวรรตเป็นอักษรไทยปัจจุบันได้

ทค ๔๒๑ ประวัติศาสตร์เฉพาะท้องถิ่น ๒ (๒-๐)

TS 421 Local History **01042421**

ศึกษาถึงลักษณะและคุณค่าของประวัติศาสตร์ท้องถิ่น สภาพและความเป็นมาของท้องถิ่นตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์จนถึงปัจจุบัน

ทค ๔๒๒ ความรู้เบื้องต้นเรื่องภูมิศาสตร์เศรษฐกิจเฉพาะท้องถิ่น ๒ (๒-๐)

TS 422 Local Geography and Regional Economics **01042422**

ศึกษาสภาพภูมิศาสตร์กายภาพของท้องถิ่น ศึกษาโครงสร้างและพัฒนาการทางเศรษฐกิจตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน รวมทั้งความเชื่อและค่านิยมของชาวบ้าน แนวโน้มของเศรษฐกิจในอนาคต ปัญหาและแนวทางในการแก้ไข

ทค ๔๓๑ ภาวะโภชนาการเฉพาะท้องถิ่น ๒ (๒-๐)

TS 431 Local Nutrition Problems **01042431**

ศึกษาสภาพทั่วไปทางโภชนาการ ปัญหาโภชนาการและวิธีการแก้ไขโดยการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์

ภาษามลายู

มล ๓๐๑ ภาษาถิ่น ๒ (๒-๐)

ML 301 Malay Dialect in the Southern Part of Thailand **01043301**

ฝึกการสนทนาโดยอาศัยสถานการณ์ที่คล้ายความเป็นจริง ใช้ภาษาถิ่นซึ่งเป็นภาษามลายูที่ใช้พูดกันในจังหวัดปัตตานี ยะลา และนราธิวาส

มล ๓๑๑ มลายูรูมี ๑ ๒ (๒-๐)

ML 311 Malay Rumi I **01043311**

เป็นการวางพื้นฐานภาษามลายู โดยอาศัยการฝึกทักษะทั้งสี่ ได้แก่ ฟัง พูด อ่าน เขียน ในระดับขั้นต้น ทั้งนี้เพื่อมุ่งไปสู่ความสามารถในการอ่านภาษามลายูรูมีได้

มล ๓๑๒ มลายูรูมี ๒ **๒ (๒-๐)**

ML 312 Malay Rumi II **01043312**

เป็นการศึกษาในระดับสูงขึ้น ต่อจากที่ศึกษามาแล้วในรายวิชา มล ๓๑๑

มล ๓๑๓ มลายูรูมี ๓ **๒ (๒-๐)**

ML 313 Malay Rumi III **01043313**

เป็นการเสริมสร้างทักษะในเรื่องฟัง พูด อ่าน เขียน ต่อจากรายวิชา มล ๓๑๒ ให้สามารถใช้ภาษาในชีวิตประจำวันได้โดยถูกต้อง และสามารถอ่านหนังสือภาษามลายูรูมีได้

มล ๓๒๑ ไวยากรณ์ ๑ **๒ (๒-๐)**

ML 321 Malay Grammar I **01043321**

ศึกษาหลักไวยากรณ์ และโครงสร้างภาษา เป็นการศึกษาหลักการเขียนประโยคที่ถูกต้อง เริ่มจากรูปประโยคที่ใช้โครงสร้างในระดับเบื้องต้นไปสู่ระดับที่ยาก และสลับซับซ้อนขึ้นเป็นลำดับ

มล ๓๒๒ ไวยากรณ์ ๒ **๒ (๒-๐)**

ML 322 Malay Grammar II **01043322**

เป็นการศึกษาต่อจากรายวิชา มล ๓๒๑

มล ๓๒๓ ไวยากรณ์ ๓ ๒ (๒-๐)

ML 323 Malay Grammar III **01043323**

เป็นการศึกษาต่อจากรายวิชา มล ๓๒๒

มล ๓๓๑ มลายูยาวี ๑ ๒ (๒-๐)

ML 331 Malay Jawi I **01043331**

ศึกษามลายูยาวี โดยเน้นหนักไปในเรื่องการเขียน

มล ๓๓๒ มลายูยาวี ๒ ๒ (๒-๐)

ML 332 Malay Jawi II 01043332

ศึกษาภาษามลายูยาวี ต่อจากรายวิชา มล ๓๓๑ ฝึกการเขียนและการอ่านในระดับสูงยิ่งขึ้น

วาทการ

วก ๓๑๑ ความรู้พื้นฐานในการพูด ๒ (๒-๐)

SP 311 Fundamentals of Speech 01044311

ศึกษาเกี่ยวกับอวัยวะในการออกเสียง หลักการออกเสียงพูด วิธีการปรับปรุงเสียง และการออกเสียงพูดให้ชัดเจน ถูกต้องและเหมาะสมน่าฟัง การเลือกใช้ถ้อยคำ สำนวนภาษาให้เหมาะกับเนื้อหา การเตรียมตัวก่อนพูด และวิธีการพูดแบบต่าง ๆ

วก ๓๑๒ จิตวิทยาในการพูดและวิเคราะห์ผู้ฟัง ๒ (๒-๐)

SP 312 Psychology of Speech and the Audience 01044312

ศึกษาหลักจิตวิทยาเกี่ยวกับการพูด การปรับปรุงบุคลิกภาพของผู้พูด หลักและวิธีการวิเคราะห์ผู้ฟัง ตลอดจนการปรับตัวให้เข้ากับผู้ฟัง เพื่อประสิทธิภาพในการพูด

วก ๓๑๓ การเตรียมร่างสำหรับการพูด ๒ (๒-๐)

SP 313 Speech Design 01044313

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการและวิธีการในการเตรียมร่างสำหรับประกอบการพูดในโอกาสต่าง ๆ (Draft) และเพื่อนำไปใช้ในลักษณะของการอ่าน (Script) วิจารณ์ร่างสำหรับพูด รวมทั้งศึกษาวิธีพูดจากร่าง

วก ๓๑๔ การพูดเชิงวิชาการ ๒ (๒-๐)

SP 314 Informative Speaking 01044314

ศึกษาหลักการและกระบวนการในการพูดเชิงวิชาการต่าง ๆ เช่น ปาฐกถา รายงาน การพูดเชิงวิจารณ์ ฯลฯ และฝึกฝนการพูดตามหลักการและกระบวนการนั้น ๆ

วก ๓๑๕ การพูดจูงใจ ๒ (๒-๐)

SP 315 Persuasive Speaking 01044315

ศึกษาหลักการ วิธีการ และเทคนิคในการพูดแบบจูงใจ การใช้จิตวิทยาในการพูด การเสริมสร้างบุคลิกภาพเพื่อประกอบการพูดโน้มนำใจผู้ฟัง

วก ๔๒๑ การประชุม อภิปราย การแถลงเหตุผล ๓ (๓-๐)

SP 421 Conference Discussion and Argumentation 01044421

ศึกษาหลักการและวิธีการในการเข้าร่วมประชุมและอภิปราย หลักและวิธีการแถลงหลักการและการเสนอความคิดเห็น วิธีการพูดเพื่อให้ผู้ฟังเข้าใจเหตุผล หลักการ วิธีการ และเทคนิคในการโต้แย้งแสดงเหตุผล รวมทั้งการฝึกให้เกิดทักษะ

วก ๔๒๒ การพูดเฉพาะโอกาส ๒ (๒-๐)

SP 422 Speaking for Special Occasions 01044422

ศึกษาหลักการ วิธีการ และเทคนิคในการพูดเฉพาะโอกาส เช่น การกล่าวเปิดงาน การปิดงาน การกล่าวต้อนรับ การปราศรัย การมอบสิ่งของ การสดุดี ศิลปะการอ่านด้วยมุขปาฐะ ฝึกฝนการพูดเฉพาะโอกาสเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะตามสมควร

วก ๔๒๓ การพูดเฉพาะกิจ ๑ ๒ (๒-๐)

SP 423 Professional Speaking I 01044423

ศึกษาหลักการ วิธีการ และเทคนิคในการพูดเพื่อการประชาสัมพันธ์ การพูดติดต่อธุรกิจ การพูดในฐานะผู้สัมภาษณ์ หรือผู้ให้สัมภาษณ์ การฝึกเพื่อให้เกิดทักษะตามสมควร

วก ๔๒๔ การพูดเฉพาะกิจ ๒ ๒ (๒-๐)

SP 424 Professional Speaking II 01044424

ศึกษาหลักการ วิธีการ และเทคนิคการพูดทางวิทยุ และการพูดทางโทรทัศน์ ในฐานะเป็นโฆษก พิธีกร และผู้จัดรายการ ตลอดจนการบรรยายและอภิปรายทางวิทยุและโทรทัศน์ ฝึกฝนเพื่อให้เกิดทักษะตามสมควร

วก ๔๒๕ การพูดเฉพาะกิจ ๓ ๒ (๒-๐)

SP 425 Professional Speaking III 01044425

ศึกษาหลักการ วิธีการ และเทคนิคในการพูดเพื่อนำไปใช้ในการสอนระดับต่างๆ ในสถาบันการศึกษา ฝึกเพื่อให้เกิดทักษะเพียงพอ

วก ๔๒๖ การพูดทางวิทยุและโทรทัศน์ ๓ (๓-๐)

SP 426 Radio and Television Speaking **01044426**

ศึกษาหลักการพูดทางวิทยุและโทรทัศน์ หลักพื้นฐานสำหรับผู้ประกาศ ผู้ดำเนินรายการหรือพิธีกร เน้นความรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษาไทย การอ่านออกเสียงที่ถูกต้องตามอักขรวิธี และประเภทของสาร รวมทั้งการฝึกปฏิบัติ

ภาษาจีน

จน ๑๑๑ ภาษาจีนปัจจุบันเบื้องต้น ๓ (๓-๑)

CN 111 Elementary Modern Chinese **01045111**

ศึกษาบทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และศึกษาตัวอักษรจีนปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับบทสนทนา ประมาณ ๓๐๐ ตัว เน้นการออกเสียงและหลักการออกเสียงที่ถูกต้อง

จน ๑๑๒ ภาษาจีนปัจจุบันขั้นกลาง ๓ (๓-๑)

CN 112 Intermediate Modern Chinese **01045112**

บุรพวิชา : จน ๑๑๑

ฝึกพูด เขียน และอ่านภาษาจีนปัจจุบันให้มากขึ้น เน้นให้ผู้เรียนรู้ตัวอักษรเพิ่มขึ้นอีกประมาณ ๕๐๐ ตัว จากบทเรียนที่คัดลอกตัดตอนมาเป็นภาษาจีน

จน ๒๑๑ ภาษาจีนโบราณเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

CN 211 Introduction to Classical Chinese **01045211**

เรียนรู้เกี่ยวกับวิวัฒนาการของระบบตัวเขียน ไวยากรณ์ ฝึกหัดอ่านและแปลบทความ

จน ๒๑๒ ภาษาจีนโบราณขั้นกลาง ๓ (๓-๐)

CN 212 Intermediate Classical Chinese **01045212**

บุรพวิชา : จน ๒๑๑

ฝึกอ่าน และอภิปรายเกี่ยวกับบทความที่ตัดตอนมา เพื่อให้ได้ความรู้กว้างขวางยิ่งขึ้น ทั้งทางด้านปรัชญา ประวัติศาสตร์ และวรรณกรรมจีนทั่วไป

จน ๓๑๑ ภาษาจีนปัจจุบันขั้นสูง ๓ (๓-๑)

CN 311 Advanced Modern Chinese **01045311**

บุรพวิชา : จน ๑๑๒

ฝึกอ่าน แปล และเขียนภาษาจีนปัจจุบันในระดับยากขึ้น เรียนรู้ศัพท์ต่างๆ เพิ่มขึ้นอีกประมาณ ๖๐๐ ตัว ให้ครอบคลุมเนื้อหาในด้านธุรกิจ

จน ๓๒๑ ความเรียงภาษาจีนปัจจุบันเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

CN 321 Elementary Modern Chinese Prose **01045321**

บุรพวิชา : จน ๑๑๒

ฝึกอ่านและทำความเข้าใจบทความจากหนังสือพิมพ์ เพื่อศึกษาศัพท์และสำนวนในแขนงวิชาการต่างๆ เช่น ศัพท์หนังสือพิมพ์ ศัพท์ทางวิชาการ ทางด้านการศึกษา วิทยาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ฯลฯ ที่ปรากฏอยู่ในบทความทางหนังสือพิมพ์

จน ๓๒๒ ความเรียงภาษาจีนปัจจุบันขั้นกลาง ๓ (๓-๐)

CN 322 Intermediate Modern Chinese Prose **01045322**

ศึกษาถึงการอ่าน และการตีความในบทความที่มีเนื้อหายากขึ้นจากเรื่องสั้นและวรรณกรรมร่วมสมัยที่คัดเลือกตัดตอนมา

จน ๓๒๓ การเขียนภาษาจีนปัจจุบันเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

CN 323 Introduction to Chinese Writing **01045323**

บุรพวิชา : จน ๑๑๒

แนะนำการเขียนหนังสือโต้ตอบที่จำเป็นสำหรับชีวิตประจำวัน โดยเน้นถึงความถูกต้องของการใช้ภาษา ระบบไวยากรณ์และรูปแบบของการเขียนที่ดี

จน ๓๒๔ การเขียนภาษาจีนปัจจุบันขั้นกลาง **๓ (๓-๐)**

CN 324 Intermediate Chinese Writing **01045324**

บุรพวิชา : จน ๑๑๒

ฝึกการเขียนบทความและความเรียงอย่างง่าย ๆ รวมทั้งการโต้ตอบจดหมายในระดับสูงขึ้น เน้นการใช้หลักภาษาและการวางรูปแบบที่ถูกต้องกับประเภทของการเขียน

จน ๓๒๕ การเขียนภาษาจีนปัจจุบันขั้นสูง **๓ (๓-๐)**

CN 325 Advanced Modern Chinese Writing **01045325**

บุรพวิชา จน ๓๒๔

ศึกษาพัฒนาการของตัวอักษรและรูปแบบในการเขียนระดับสูง ฝึกการเขียนและวางรูปแบบของการเขียนในวงกว้างมากขึ้น

จน ๓๔๑ ประวัติวรรณคดีจีนโบราณ **๓ (๓-๐)**

CN 341 History of Classical Chinese Literature **01045341**

บุรพวิชา : จน ๑๑๒

ศึกษาถึงความเป็นมาของวรรณคดีจีนตั้งแต่สมัยเริ่มแรกจนถึงปัจจุบันอย่างสังเขปเพื่อเป็นแนวทางในการทำความรู้จักงานทางวรรณกรรมจีน

จน ๓๔๒ การละครจีน **๓ (๓-๐)**

CN 342 Chinese Drama **01045342**

บุรพวิชา : จน ๒๑๒

แนะนำประวัติความเป็นมาของการละครจีน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในราชวงศ์ชุงและหยวน ศึกษาบทละครที่คัดลอกมา

จน ๓๕๑ บทความจีนทางพุทธศาสนา **๓ (๓-๐)**

CN 351 Chinese Buddhist Texts **01045351**

บุรพวิชา : จน ๒๑๒

ฝึกอ่าน และตีความบทความที่เกี่ยวกับพุทธศาสนาในประเทศจีน

จน ๓๕๒ บทความทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมในจีนปัจจุบัน ๓ (๓-๐)

CN 352 Readings in Modern Chinese Politics, Economics and Society 01045352

บุรพวิชา : จน ๑๑๒

ศึกษาการฝึกอ่านและทำความเข้าใจถึงสภาพทางการเมือง เศรษฐกิจและสังคมของชาวจีนตั้งแต่ศตวรรษที่ผ่านมา โดยตัดตอนมาจากบทความในหนังสือพิมพ์ นิตยสารและเอกสารทางสังคมวิทยาที่เกี่ยวกับจีน

จน ๔๓๑ ภาษาถิ่นจีน ๓ (๓-๐)

CN 431 Chinese Dialectology 01045431

บุรพวิชา : จน ๒๑๒

ศึกษาภาษาถิ่นต่างๆ ที่ใช้พูดอยู่ในประเทศจีน เน้นเนื้อหาถึงลักษณะความแตกต่างด้านภาษาศาสตร์ ในระดับเสียง คำ และประโยคโดยสังเขป

จน ๔๓๒ ภาษาไทย-จีนเปรียบเทียบ ๓ (๓-๐)

CN 432 The Comparative Thai and Chinese Language Study 01045432

บุรพวิชา : จน ๑๑๒

ศึกษาเปรียบเทียบรูปศัพท์ที่เป็นคำยืม คำพ้อง และโครงสร้างของประโยคตลอดจนบทบาทของภาษาจีนในสังคมไทยปัจจุบัน

จน ๔๓๓ พัฒนาการการใช้ตัวอักษรจีน ๓ (๓-๐)

CN 433 Development of Chinese Characters 01045433

บุรพวิชา : จน ๒๑๒

ศึกษาถึงความเป็นมาของประวัติตัวเขียนของจีน ตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบันในลักษณะของประวัติภาษาศาสตร์

จน ๔๓๔ การใช้ภาษาจีนปัจจุบัน ๓ (๓-๐)

CN 434 Applied Modern Chinese Language 01045434

ศึกษาการนำภาษาจีนมาใช้สอนเป็นภาษาต่างประเทศ โดยเน้นถึงวิธีการสอนเทคนิคการ

เรียนรู้ตัวอักษร และการศึกษาโครงสร้าง และรูปแบบของการใช้ภาษาร้อยแก้วและร้อยกรองอย่างง่าย ๆ

จน ๔๔๑ บทร้อยแก้วจีนโบราณ ๓ (๓-๐)

CN 441 Classical Chinese Prose **01045441**

บุรพวิชา : จน ๑๑๒

ศึกษาถึงการอ่าน และการตีความบทร้อยแก้วที่ดีที่คัดเลือกมา โดยเน้นถึงบทความที่ดีเด่นในด้านการใช้ภาษาและแสดงคติธรรม คัดเลือกนวนิยายและเรื่องสั้นในสมัยราชวงศ์หมิงและราชวงศ์ฉิง มาเป็นเอกสารประกอบการเรียน

จน ๔๔๒ บทร้อยกรองจีนโบราณ ๓ (๓-๐)

CN 442 Classical Chinese Poetry **01045442**

ศึกษาการอ่านและการตีความบทร้อยกรองง่าย ๆ ที่ใช้แนวคิดทางด้านคติธรรมและแสดงถึงวัฒนธรรมอันดีงามของจีน คัดลอกบทกวีในสมัยราชวงศ์ถังบางตอนมาเป็นเอกสารประกอบการเรียน

จน ๔๔๓ นวนิยายจีนปัจจุบัน ๑ ๓ (๓-๐)

CN 443 Modern Chinese Novels 1 **01045443**

บุรพวิชา : จน ๑๑๒

คัดเลือกบทนวนิยายจีนที่ดีเด่นมาเพื่อศึกษาศัพท์และลักษณะสำนวนโวหารที่ดี

จน ๔๔๔ นวนิยายจีนปัจจุบัน ๒ ๓ (๓-๐)

CN 444 Modern Chinese Novels 2 **01045444**

บุรพวิชา : จน ๔๔๓

คัดเลือกบทนวนิยายจีนที่ดีเด่นเพิ่มขึ้นจากวิชา จน ๔๔๓ เพื่อศึกษาศัพท์และสำนวนโวหารที่ดี

จน ๔๕๑ เอกสารประวัติศาสตร์จีน ๓ (๓-๐)

CN 451 Chinese Historical Texts **01045451**

บุรพวิชา : จน ๒๑๒

ศึกษาเอกสารประวัติศาสตร์จีนที่เกี่ยวพันกับประเทศไทย โดยเน้นการฝึกการอ่าน และการตีความในแง่ของการใช้ภาษา

จน ๔๕๒ เอกสารปรัชญาจีน ๓ (๓-๐)

CN 452 Readings in Chinese Philosophy **01045452**

บุรพวิชา : จน ๒๑๒

ศึกษาหลักปรัชญาของจีน เน้นการฝึกการอ่านและการตีความในแง่ของการใช้ภาษา

จน ๔๕๓ สัมมนาวรรณกรรมจีนปัจจุบัน ๓ (๓-๐)

CN 453 Seminar in Modern Chinese Literature **01045453**

บุรพวิชา : จน ๓๔๑

เป็นการศึกษาค้นคว้าเฉพาะรายบุคคลเกี่ยวกับวรรณกรรมของจีนที่น่าสนใจ แล้วนำมาอภิปรายและรายงานในชั้นเรียน

ภาษาญี่ปุ่น

ญป ๑๑๑ ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น ๑ ๓ (๓-๑)

JP 111 Elementary Japanese **01046111**

ฝึกฟังและพูดภาษาญี่ปุ่นอย่างง่าย ๆ แนะนำตัวอักษรฮิรากานะ และตัวอักษรคาตาดานะ เพื่อใช้ในการเรียนรู้ศัพท์ภาษาญี่ปุ่นประมาณ ๑๕๐-๒๐๐ คำ

ญป ๑๑๒ ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น ๒ ๓ (๓-๑)

JP 112 Elementary Japanese 2 01046112

บุรพวิชา : ญป ๑๑๑

ฝึกทักษะการใช้ภาษาในระดับสูงขึ้น โดยเพิ่มศัพท์อีก ๑๕๐-๒๐๐ คำ

ญป ๒๑๑ ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง ๑ ๓ (๓-๐)

JP 211 Intermediate Japanese 1 01046211

บุรพวิชา : ญป ๑๑๒

ฝึกพูด เขียน และอ่านภาษาญี่ปุ่นปัจจุบันให้มากขึ้น ฝึกหัดอ่านบทความสั้นๆ

ญป ๒๑๒ ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง ๒ ๓ (๓-๐)

JP 212 Intermediate Japanese 2 01046212

บุรพวิชา : ญป ๒๑๑

ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนในระดับสูงขึ้น

ญป ๒๑๓ ไวยากรณ์ญี่ปุ่น ๑ ๓ (๓-๐)

JP 213 Japanese Grammar 1 01046213

บุรพวิชา : ญป ๑๑๒

ศึกษาโครงสร้างทางไวยากรณ์ภาษาญี่ปุ่น หัดสร้างประโยคที่ถูกต้อง ฝึกอ่านบทความร้อยแก้วที่ดีเด่นในด้านสำนวนโวหาร

ญป ๒๑๔ ไวยากรณ์ญี่ปุ่น ๒ ๓ (๓-๐)

JP 214 Japanese Grammar 2 01046214

บุรพวิชา : ญป ๒๑๓

ศึกษาโครงสร้างของไวยากรณ์ภาษาญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น ฝึกการใช้ภาษาในด้านการเขียนที่มีประสิทธิภาพ โดยเน้นทางด้านไวยากรณ์

ญป ๓๑๑ ภาษาญี่ปุ่นขั้นสูง ๑ ๓ (๓-๐)

JP 311 Advanced Japanese 1 01046311

บุรพวิชา : ญป ๒๑๒

ฝึกสนทนาภาษาญี่ปุ่นในระดับสูง เพื่อให้สื่อความหมายได้คล่อง เรียนรู้ศัพท์

ญป ๓๑๒ ภาษาญี่ปุ่นขั้นสูง ๒ ๓ (๓-๐)

JP 312 Advanced Japanese 2 01046312

บุรพวิชา : ญป ๓๑๑

ฝึกอ่านบทความภาษาญี่ปุ่นปัจจุบันที่เป็นการเขียนแบบความเรียง ฝึกสนทนาโดยเพิ่มศัพท์ อีก ๒๐๐-๓๐๐ คำ

ญป ๓๑๓ ภาษาญี่ปุ่นขั้นสูง ๓ (๓-๐)

JP 313 Advanced Japanese Language 01046313

บุรพวิชา ญป ๓๑๒

ฝึกการอ่านและการเขียนบทประพันธ์ที่เป็นร้อยแก้วและร้อยกรองขั้นต้น โดยเลือกบทประพันธ์ที่ดีเด่นมาศึกษา

ญป ๓๒๑ ประวัติวรรณคดีญี่ปุ่น ๓ (๓-๐)

JP 321 Introduction to History of Japanese Literature 01046321

บุรพวิชา : ญป ๑๑๒

ศึกษาประวัติความเป็นมาของวรรณคดีญี่ปุ่น เลือกเรื่องที่ดีเด่นมาศึกษา

ญป ๓๒๒ วรรณกรรมญี่ปุ่นเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

JP 322 Introduction to Japanese Literature 01046322

บุรพวิชา : ญป ๑๑๒

ศึกษาพื้นฐานทางวรรณกรรม ลักษณะการเขียนทั้งร้อยแก้วและร้อยกรอง ในความเป็นลักษณะพิเศษจากวรรณกรรมชาติอื่น

ญป ๓๒๓ วรรณคดีญี่ปุ่นปัจจุบัน **๓ (๓-๐)**

JP 323 Contemporary Japanese Literature **01046323**

บุรพวิชา : ญป ๑๑๒

ศึกษาวรรณคดีประเภทร้อยแก้วร่วมสมัย เลือกเรื่องที่ดีเด่นมาเรียน เพื่อการวิเคราะห์และวิจารณ์

ญป ๓๒๔ บทประพันธ์ญี่ปุ่น ๑ **๓ (๓-๐)**

JP 324 Japanese Poetry 1 **01046324**

บุรพวิชา : ญป ๑๑๒

ศึกษาบทประพันธ์ปัจจุบันของญี่ปุ่นมากขึ้น เพื่อดูโครงสร้าง ลักษณะคำประพันธ์ และความหมาย

ญป ๓๒๕ บทประพันธ์ญี่ปุ่น ๒ **๓ (๓-๐)**

JP 325 Japanese Poetry 2 **01046325**

ศึกษาบทประพันธ์ของญี่ปุ่นในแนวที่กว้างขวางขึ้น

ญป ๓๒๖ วรรณกรรมญี่ปุ่นโบราณ ๑ **๓ (๓-๐)**

JP 326 Reading in Classical Japanese Literature 1 **01046326**

ศึกษาวรรณกรรมบางเรื่อง เน้นลักษณะคำประพันธ์ที่แตกต่างจากวรรณกรรมปัจจุบัน

ญป ๓๒๗ วรรณกรรมญี่ปุ่นโบราณ ๒ **๓ (๓-๐)**

JP 327 Reading in Classical Japanese Literature 2 **01046327**

ศึกษาวรรณกรรมบางเรื่องของบางสมัยต่อจากวรรณกรรมญี่ปุ่นโบราณ ๑

ญป ๓๒๘ บทประพันธ์ญี่ปุ่นโบราณ ๑ **๓ (๓-๐)**

JP 328 Classical Japanese Poetry 1 **01046328**

บุรพวิชา : ญป ๓๒๗

ศึกษาบทประพันธ์ดีเด่นโดยละเอียด เปรียบเทียบลักษณะที่พิเศษกว่าบทประพันธ์ปัจจุบัน

ญป ๓๒๙ บทประพันธ์ญี่ปุ่นโบราณ ๒ ๓ (๓-๐)

JP 329 Classical Japanese Poetry 2 **01046329**

ศึกษาบทประพันธ์เพิ่มเติมจากบทประพันธ์ญี่ปุ่นโบราณ ๑

ญป ๔๑๑ ความเรียงภาษาญี่ปุ่น ๓ (๓-๐)

JP 411 Japanese Composition **01046411**

บุรพวิชา : ญป ๑๑๒

ฝึกการอ่าน และเขียนภาษาญี่ปุ่นปัจจุบัน

ญป ๔๒๑ นวนิยายญี่ปุ่น ๓ (๓-๐)

JP 421 Japanese Fiction **01046421**

บุรพวิชา : ญป ๑๑๒

ศึกษานวนิยายที่ดีเด่นของญี่ปุ่น สังเกตลีลาการเขียน การใช้ภาษา และการวางรูปแบบ

ญป ๔๒๒ วรรณกรรมร่วมสมัยของญี่ปุ่น ๓ (๓-๐)

JP 422 Contemporary Japanese Literature **01046422**

ศึกษาวรรณกรรมปัจจุบันของญี่ปุ่นเฉพาะเรื่องเด่นๆ ในศตวรรษที่ ๒๐ โดยเน้นด้านการใช้ภาษาและลักษณะคำประพันธ์

ญป ๔๒๓ สัมมนาวรรณกรรมญี่ปุ่นปัจจุบัน ๓ (๓-๐)

JP 423 Seminar in Modern Japanese Literature **01046423**

ศึกษาค้นคว้าเฉพาะรายบุคคลเกี่ยวกับวรรณคดีที่น่าสนใจของญี่ปุ่น

ญป ๔๓๑ การละครญี่ปุ่น ๓ (๓-๐)

JP 431 Japanese Drama **01046431**

บุรพวิชา : ญป ๓๒๓

ศึกษาประวัติความเป็นมาของการละครในญี่ปุ่น เลือกบทละครที่ดีเด่นบางเรื่องมาศึกษาโดยละเอียด โดยศึกษาทั้งโครงสร้างและลักษณะคำประพันธ์

ญป ๔๓๒ เอกสารภาษาญี่ปุ่น **๓ (๓-๐)**

JP 432 Japanese Documents **01046432**

ศึกษาบทพิมพ์และเอกสารบันทึกในประวัติศาสตร์จนถึงปัจจุบัน

ญป ๔๓๓ บทแปลวรรณกรรมญี่ปุ่น **๓ (๓-๐)**

JP 433 Modern Japanese Literature in Translation **01046433**

บุรพวิชา : ญป ๑๑๒

ศึกษาวรรณกรรมญี่ปุ่นที่แปลเป็นภาษาไทย ในด้านการใช้ภาษา และการถ่ายทอดทางวัฒนธรรม

ญป ๔๔๑ พัฒนาการของตัวอักษรญี่ปุ่น **๓ (๓-๐)**

JP 441 Development of Japanese Characters **01046441**

บุรพวิชา : ญป ๓๑๒

ศึกษาประวัติของอักษรญี่ปุ่นแบบต่าง ๆ ตลอดจนพัฒนาการของการนำตัวอักษรชนิดนั้น ๆ มาใช้ในปัจจุบัน

ภาควิชาภาษาตะวันตก
Department of Western Languages

ภาษาอังกฤษ

อก ๑๐๑ ภาษาอังกฤษ ๑ ๓ (๓-๐)

EN 101 English I **01051101**

ฝึกการสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษ ให้สามารถอ่านและฟังเรื่องทั่วไป ในวงศัพท์ 3,000 คำ สามารถพูดและเขียนตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านและฟังได้ถูกต้อง รวมทั้งจดบันทึกย่อง่าย ๆ เป็นภาษาอังกฤษได้

อก ๑๐๒ ภาษาอังกฤษ ๒ ๓ (๓-๐)

EN 102 English II **01051102**

บุรพวิชา : อก ๑๐๑

ฝึกการสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษ ให้สามารถอ่านและฟังเรื่องทั่วไปในวงศัพท์ 5,000 คำ สามารถพูดและเขียนตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านและฟังได้ถูกต้อง รวมทั้งจดบันทึกย่อง่าย ๆ เป็นภาษาอังกฤษได้

อก ๒๑๑ การพูดเบื้องต้น ๓ (๒-๑)

EN 211 Basic Oral English **01051211**

ศึกษาเสียงที่เป็นปัญหาสำหรับคนไทย การเน้นเสียงหนักในคำและประโยค ฝึกฟังข้อความง่าย ๆ สั้น ๆ ให้เข้าใจ และฝึกการสนทนาภาษาอังกฤษที่จะนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันที่จำเป็นเบื้องต้นโดยใช้สำเนียงที่ถูกต้อง

อก ๒๒๑ หลักการอ่าน ๓ (๓-๐)

EN 221 Reading Techniques **01051221**

ศึกษาหลักการอ่านและฝึกอ่านข้อความภาษาอังกฤษ โดยเน้นความเข้าใจโครงสร้าง

ของประโยคและความหมายของคำศัพท์จากปริบท เพื่อให้สามารถเก็บใจความสำคัญและรายละเอียดของเรื่องได้

อก ๒๓๑ การเขียนเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

EN 231 Basic Writing 01051231

ศึกษาโครงสร้างของประโยคแบบต่างๆ ฝึกเขียนประโยคและข้อความสั้นๆ โดยใช้คำเชื่อมโยง และเครื่องหมายวรรคตอนได้อย่างถูกต้อง

อก ๒๕๑ พื้นฐานวัฒนธรรมอังกฤษและอเมริกัน ๓ (๓-๐)

EN 251 English and American Cultural Background 01051251

ศึกษาแนวความคิดและอารยธรรมตะวันตกที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อวรรณกรรม วัฒนธรรมและวิถีชีวิตประจำวันในสังคมอังกฤษและอเมริกัน

อก ๒๙๑ สัทศาสตร์ประยุกต์ ๓ (๓-๐)

EN 291 Applied Phonetics 01051291

ศึกษาหลักการออกเสียงภาษาอังกฤษ ฝึกการออกเสียงหนักเบาและสูงต่ำ เพื่อการสื่อความหมายทั้งในคำและประโยค ศึกษาสัทอักษรที่ใช้แพร่หลายในพจนานุกรมภาษาอังกฤษเล่มใดเล่มหนึ่งเพื่อเป็นแนวทางในการฝึกออกเสียง

อก ๓๐๑ ปฏิบัติการอ่าน ๑ ๒ (๒-๐)

EN 301 Reading Lab I 01051301

ฝึกการอ่านข้อความภาษาอังกฤษในสาขาต่างๆ (โดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรม)

อก ๓๐๒ ปฏิบัติการอ่าน ๒ ๒ (๒-๐)

EN 302 Reading Lab II 01051302

ฝึกการอ่านข้อความภาษาอังกฤษเช่นเดียวกับ อก ๓๐๑ โดยใช้บทเรียนระดับยากขึ้น

อก ๓๐๓ ปฏิบัติการอ่าน ๓ **๒ (๒-๐)**

EN 303 Reading Lab III **01051303**

ฝึกการอ่านข้อความภาษาอังกฤษเช่นเดียวกัน อก ๓๐๒ โดยใช้บทเรียนระดับยากขึ้น

อก ๓๐๔ การฝึกฟัง-พูด ๑ **๒ (๒-๑)**

EN 304 Oral Practice I **01051304**

ฝึกการฟังข้อความภาษาอังกฤษ โดยให้สามารถเข้าใจเนื้อความได้อย่างถูกต้อง การพูดภาษาอังกฤษอย่างเล่าเรื่อง และพูดโต้ตอบได้โดยออกเสียงอย่างถูกต้อง

อก ๓๐๕ การฝึกฟัง-พูด ๒ **๒ (๒-๑)**

EN 305 Oral Practice II **01051305**

บุรพวิชา : อก ๓๐๔

ฝึกการฟังและการพูดเช่นเดียวกับ อก ๓๐๔ ข้อความที่ฟังและพูดจะยาวขึ้นและยากขึ้นกว่า อก ๓๐๔

อก ๓๐๖ ไวยากรณ์ **๒ (๒-๐)**

EN 306 Grammar **01051306**

ศึกษาแบบประโยคพื้นฐาน ฝึกการเขียนประโยคโดยสามารถใช้โครงสร้างต่างๆ ได้อย่างถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ และสื่อความหมายตามความต้องการได้

อก ๓๐๗ การเขียน-ย่อเบื้องต้น **๒ (๒-๐)**

EN 307 Composition-Precis I **01051307**

บุรพวิชา : อก ๓๐๖

ฝึกการเขียนปริบท ฝึกการหาใจความสำคัญของข้อความและเขียนย่อความ

อก ๓๐๘ การเขียน-ย่อ **๒ (๒-๐)**

EN 308 Composition-Precis II **01051308**

ฝึกการเขียนปริบทและเขียนเรียงความ และฝึกย่อต่อจาก อก ๓๐๗

อก ๓๓๑ การพูด ๑ **๓ (๒-๑)**

EN 311 Oral English I **01051311**

บุรพวิชา : อก ๒๑๑

ศึกษาการเน้นเสียงหนักเบาในประโยค จังหวะ และทำนองเสียงที่ให้ความหมายแตกต่างกัน ฝึกฟังข้อความเรื่องราวและบทสนทนาให้เข้าใจ และหัดเก็บใจความจากเนื้อเรื่องที่ได้ยิน ฝึกสนทนาภาษาอังกฤษ ที่จะนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันโดยใช้สำเนียงที่ถูกต้อง

อก ๓๑๒ การพูด ๒ **๓ (๒-๑)**

EN 312 Oral English II **01051312**

บุรพวิชา : อก ๓๑๑

ฝึกฟังและพูดข้อความ เรื่องราว และบทสนทนาที่มีระดับยากขึ้น ต่อจาก อก ๓๑๑ โดยใช้สำเนียงที่ถูกต้อง

อก ๓๒๑ การอ่านเชิงวิเคราะห์ ๒ (๒-๐)

EN 321 Analytical Reading **01051321**

บุรพวิชา : อก ๒๒๑

ฝึกการอ่านข้อความต่าง ๆ เพื่อให้เข้าใจความหมายที่ถูกต้อง โดยสามารถตีความจากเจตนารมณ์และเจตคติของผู้เขียนและสามารถสรุปข้อความที่อ่านได้

อก ๓๒๒ การอ่านเชิงวิจารณ์ ๒ (๒-๐)

EN 322 Critical Reading **01051322**

บุรพวิชา : อก ๒๒๑

ฝึกการอ่านด้วยวิจารณญาณ วิเคราะห์และวิจารณ์ความคิด และวิธีการเขียนของผู้เขียน

อก ๓๓๑ การเขียนอนุเฉท ๓ (๓-๐)

EN 331 Paragraph Writing **01051331**

บุรพวิชา : อก 231

ศึกษาและฝึกวางโครงสร้างอนุเฉท และฝึกเขียนอนุเฉทแบบต่าง ๆ รวมทั้งการใช้คำ

เชื่อมที่เหมาะสม

อก ๓๓๒ เรียงความเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

EN 332 Basic Composition Writing **01051332**

บุรพวิชา : อก ๓๓๑

ศึกษาและฝึกเขียนเค้าโครงการเขียนเรียงความแบบต่างๆ ฝึกเขียนเรียงความตามเค้าโครงที่วางไว้ รวมทั้งการใช้เทคนิคการเชื่อมโยงอนุเฉท

อก ๓๔๑ การแปลเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

EN 341 Basic Translation **01051341**

บุรพวิชา : อก 231

ศึกษาหลักและกลวิธีขั้นพื้นฐานในการแปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย และภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ โดยเน้นความแตกต่างทางโครงสร้าง โดยเฉพาะโครงสร้างที่เป็นปัญหาทั้งของภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และฝึกตีความหมายของคำศัพท์ให้ตรงกับปริบท โดยเฉพาะศัพท์ที่มีหลายความหมาย

อก ๓๕๑ ร้อยแก้วและร้อยกรองเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

EN 351 Introduction to Prose and Poetry **01051351**

ศึกษางานเขียนร้อยแก้วประเภทต่างๆ และบทประพันธ์ร้อยกรองเพื่อให้เข้าใจกลวิธีในการประพันธ์ และลักษณะการใช้ภาษาในการสื่อความหมายและถ่ายทอดอารมณ์ ตลอดจนสามารถวิเคราะห์และวิจารณ์งานที่อ่านได้อย่างมีหลักเกณฑ์

อก ๓๖๑ บทละคร ๓ (๓-๐)

EN 361 Drama **01051361**

บุรพวิชา : อก ๓๕๑

ศึกษาวิวัฒนาการในการละครอย่างสังเขป ศึกษาละครตะวันตก โดยให้สามารถวิเคราะห์และวิจารณ์ได้อย่างมีหลักเกณฑ์

อก ๓๗๑ บทกวีนิพนธ์ ๓ (๓-๐)

EN 371 Poetry **01051371**

บุรพวิชา : อก ๓๕๑

ศึกษาบทประพันธ์ร้อยกรองภาษาอังกฤษของกวีชาวอังกฤษและอเมริกันในยุคต่าง ๆ เพื่อให้เข้าใจความหมายและแนวคิดที่เป็นลักษณะเด่นของแต่ละยุค พร้อมทั้งสามารถวิเคราะห์และวิจารณ์บทประพันธ์ได้อย่างมีหลักเกณฑ์

อก ๓๘๑ โครงสร้างภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ ๓ (๓-๐)

EN 381 ESP Structure **01051381**

ศึกษาและวิเคราะห์โครงสร้างภาษาอังกฤษที่ใช้ในวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ธุรกิจ รายงานการประชุม พาดหัวข่าวหนังสือพิมพ์ โทรเลข และเทเล็กซ์

อก ๓๘๒ อังกฤษธุรกิจ ๑ ๒ (๒-๐)

EN 382 Business English I **01051382**

ศึกษาศัพท์และสำนวนที่ใช้อยู่ในวงการธุรกิจ โดยฝึกอ่านข้อความที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ

อก ๓๘๓ อังกฤษเพื่อการท่องเที่ยว ๑ ๒ (๑-๑)

EN 383 English for Tourism I **01051383**

ฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ เพื่อเป็นเครื่องมือสื่อสารในการท่องเที่ยวและการนำเที่ยว โดยเน้นการฟัง และการพูด

อก ๓๙๑ การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการใช้ภาษาอังกฤษ ๓ (๓-๐)

EN 391 English Error Analysis **01051391**

ศึกษาข้อผิดพลาดในการใช้ภาษาอังกฤษของคนไทย ทั้งในด้านศัพท์และโครงสร้างประโยค วิเคราะห์สาเหตุและเสนอแนะแนวทางแก้ไขข้อผิดพลาดเหล่านั้น

อก ๓๙๒ หลักสูตรและการสอนภาษาอังกฤษ ๑ **๓ (๓-๐)**

EN 392 Teaching of English I **01051392**

ศึกษาหลักสูตรและวิธีการสอนภาษาอังกฤษแบบต่างๆ รวมทั้งสื่อการเรียนที่ใช้ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

อก ๓๙๓ หลักสูตรและการสอนภาษาอังกฤษ ๒ **๓ (๓-๐)**

EN 393 Teaching of English II **01051393**

ศึกษาหลักสูตรและวิธีการสอนภาษาอังกฤษที่ใช้ในปัจจุบัน ทดลองปฏิบัติการสอนโดยใช้สื่อการเรียนแบบต่างๆ รวมทั้งวิธีการประเมินและวัดผลการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

อก ๔๑๑ การพูด ๓ ๓ (๒-๑)

EN 411 Oral English III **01051411**

บุรพวิชา : อก 312

ฝึกต่อจาก อก ๓๑๒ การพูด ๒ ในสถานการณ์ที่แตกต่างออกไป

อก ๔๑๒ การอภิปรายและการรายงาน ๓ (๒-๑)

EN 412 Discussion and Report **01051412**

บุรพวิชา : อก ๓๑๒, อก ๓๓๒

ศึกษาวิธีการและฝึกอภิปรายและรายงานปากเปล่า

อก ๔๒๑ การฝึกอ่านเร็ว ๒ (๒-๐)

EN 421 Rapid Reading Practice **01051421**

บุรพวิชา : อก ๒๒๑

ฝึกเทคนิคการอ่านเร็ว สร้างนิสัยการอ่านที่ถูกต้อง เพื่ออ่านให้เข้าใจ ด้วยความเร็วที่เหมาะสมกับเนื้อหาที่อ่าน

อก ๔๓๑ การจดบันทึกและสรุปความ **๒ (๒-๐)**

EN 431 Note-Taking and Summarizing **01051431**

บุรพวิชา : อก ๓๓๒

ฝึกเทคนิคในการจดบันทึกอย่างมีประสิทธิภาพจากการฟังและการอ่าน และสามารถจับใจความสำคัญแล้วเรียบเรียงใช้ในการเขียนสรุป

อก ๔๓๒ การเขียนเชิงวิจารณ์ **๓ (๓-๐)**

EN 432 Critical Review **01051432**

บุรพวิชา : อก ๓๓๒

ศึกษาหลักการวิจารณ์ข้อเขียน ฝึกเขียนวิจารณ์ข้อเขียนต่างๆ โดยเฉพาะบทความ สุนทรพจน์ และเรื่องสั้นๆ ฯลฯ

อก ๔๓๓ เรียงความชั้นสูง **๓ (๓-๐)**

EN 433 Advanced Composition Writing **01051433**

บุรพวิชา : อก ๓๓๒

ศึกษาและฝึกการเขียนเรียงความเสนอความคิด เพื่อสนับสนุนหรือโต้แย้งอย่างมีประสิทธิภาพ

อก ๔๓๔ การค้นคว้าและเขียนรายงาน **๒ (๒-๐)**

EN 434 Library Paper **01051434**

บุรพวิชา : อก ๓๓๒

ศึกษาวิธีค้นคว้าและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่จะเขียน ศึกษาการวางเค้าโครงของรายงาน และเขียนรายงานโดยใช้รูปแบบที่ถูกต้อง

อก ๔๔๑ การแปลชั้นสูง **๓ (๓-๐)**

EN 441 Advanced Translation **01051441**

บุรพวิชา : อก ๓๔๑

ฝึกการแปลบทความประเภทต่างๆ รวมทั้งเอกสารทางธุรการและวิชาการ จากภาษา

อังกฤษเป็นภาษาไทยและภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ และการใช้ภาษาที่สละสลวย

อก ๔๕๑ วรรณกรรมสำหรับเด็ก ๓ (๓-๐)

EN 451 Children's Literature **01051451**

ศึกษาและวิเคราะห์วรรณกรรมที่ดีเด่นสำหรับเด็ก เช่น เทพนิยาย เรื่องเกี่ยวกับการท่องเที่ยวผจญภัย และวิทยาศาสตร์

อก ๔๕๒ วรรณกรรมร่วมสมัย ๓ (๓-๐)

EN 452 Contemporary Literature **01051452**

บุรพวิชา : อก ๓๕๑

ศึกษาวรรณกรรมดีเด่นของนักเขียนชาติต่างๆ นอกเหนือจากอังกฤษและอเมริกัน เพื่อให้เข้าใจความหมาย ตลอดจนลักษณะของการประพันธ์ แนวคิดทางวัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมที่ปรากฏในงานเขียน รวมทั้งสามารถวิเคราะห์และวิจารณ์วรรณกรรมนั้นได้อย่างมีหลักเกณฑ์

อก ๔๕๓ วรรณกรรมเปรียบเทียบ ๓ (๓-๐)

EN 453 Comparative Literature **01051453**

บุรพวิชา : อก ๓๕๑

ศึกษาวรรณกรรมที่เขียนเป็นภาษาอังกฤษ ๒ เรื่อง เพื่อเปรียบเทียบลักษณะการประพันธ์ประเภท แก่นเรื่อง (theme) ตัวละคร และอื่นๆ

อก ๔๕๔ วรรณคดีวิจารณ์ ๓ (๓-๐)

EN 454 Literary Criticism **01051454**

บุรพวิชา : อก ๓๕๑

ศึกษาหลักการเบื้องต้นของวรรณคดีวิจารณ์ โดยการพิจารณาและวิเคราะห์จากผลงานการวิจารณ์ต่างๆ

อก ๔๕๕ ปรัชญาและวรรณคดี ๓ (๓-๐)

EN 455 Philosophy and Literature 01051455

บุรพวิชา : อก ๓๕๑

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดเชิงปรัชญากับวรรณคดี

อก ๔๕๖ การศึกษาอิสระในหัวข้อวรรณคดี ๓ (๓-๐)

EN 456 Independent Study in Literature 01051456

บุรพวิชา : อก ๓๕๑

ศึกษาวรรณคดีหัวข้อใดหัวข้อหนึ่งอย่างละเอียด

อก ๔๖๑ เรื่องสั้นและนวนิยายอังกฤษและอเมริกัน ๓ (๓-๐)

EN 461 English American Short Stories and Novels 01051461

บุรพวิชา : อก ๓๕๑

ศึกษาเรื่องสั้นและนวนิยายอังกฤษและอเมริกันในยุคต่างๆ เพื่อให้เข้าใจแนวคิดและลักษณะของวรรณกรรม พร้อมทั้งสามารถวิจารณ์งานเขียนที่ศึกษาได้อย่างมีหลักเกณฑ์

อก ๔๖๒ เรื่องสั้นและนวนิยายอังกฤษ ๓ (๓-๐)

EN 462 English Short Stories and Novels 01051462

บุรพวิชา : อก ๓๕๑

ศึกษาวิวัฒนาการของเรื่องสั้นและนวนิยายอังกฤษ เพื่อให้เข้าใจความหมาย ตลอดจนแนวคิดทางวัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมของสังคมอังกฤษในยุคต่างๆ พร้อมทั้งสามารถวิจารณ์งานเขียนที่ศึกษาได้อย่างมีหลักเกณฑ์

อก ๔๖๓ เรื่องสั้นและนวนิยายอเมริกัน ๓ (๓-๐)

EN 463 American Short Stories and Novels 10151463

บุรพวิชา : อก ๓๕๑

ศึกษาวิวัฒนาการของเรื่องสั้นและนวนิยายอเมริกัน เพื่อให้เข้าใจความหมาย ตลอดจนแนวคิดทางวัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมของสังคมอเมริกันในยุคต่างๆ พร้อมทั้งสามารถวิจารณ์

งานเขียนที่ศึกษาได้อย่างมีหลักเกณฑ์

อก ๔๖๔ บทละครอังกฤษ ๓ (๓-๐)

EN 464 English Drama **01051464**

บุรพวิชา : อก ๓๕๑

ศึกษาวิวัฒนาการของบทละครอังกฤษ ตั้งแต่คริสต์ศตวรรษที่ ๑๙ จนถึงปัจจุบัน ศึกษาบทละครที่มีคุณค่าโดยสามารถวิเคราะห์วิจารณ์ได้อย่างถูกต้อง

อก ๔๖๕ บทละครอเมริกัน ๓ (๓-๐)

EN 465 American Drama **10151465**

บุรพวิชา : อก ๓๕๑

ศึกษาวิวัฒนาการของบทละครอเมริกันสมัยใหม่ และศึกษาบทละครที่มีคุณค่าโดยสามารถวิเคราะห์และวิจารณ์ ได้อย่างถูกต้อง

อก ๔๖๖ บทละครเชคสเปียร์ ๓ (๓-๐)

EN 466 Shakespearian Drama **01051466**

บุรพวิชา : อก ๓๕๑

ศึกษาบทละครเชคสเปียร์ฉบับจริงอย่างน้อย ๑ เรื่อง โดยเลือกจาก Tragedies, Comedies หรือ Historical Plays

อก ๔๗๑ กวีนิพนธ์อังกฤษ ๓ (๓-๐)

EN 471 English Poetry **01051471**

บุรพวิชา : อก ๓๕๑

ศึกษากวีนิพนธ์อังกฤษที่เด่นในยุคต่าง ๆ

อก ๔๗๒ กวีนิพนธ์อเมริกัน ๓ (๓-๐)

EN 472 American Poetry **01051472**

บุรพวิชา : อก ๓๕๑

ศึกษากวีนิพนธ์อเมริกันที่เด่นในยุคต่างๆ

อก ๔๘๑ อังกฤษสำหรับการหนังสือพิมพ์ ๓ (๓-๐)

EN 481 English for Journalism 01051481

ศึกษาและฝึกการเขียนหัวข่าว รายงาน บทบรรณาธิการ บทวิเคราะห์ วิจารณ์ ศึกษาโครงสร้างของการหนังสือพิมพ์

อก ๔๘๒ อังกฤษธุรกิจ ๒ ๒ (๒-๐)

EN 482 Business English II 01051482

ฝึกเขียนจดหมายติดต่อธุรกิจและการสื่อสารทางธุรกิจในรูปแบบต่างๆ เช่น รายงาน บันทึกข้อความ เทเล็กซ์ และโทรเลข เป็นต้น

อก ๔๘๓ อังกฤษเพื่อการท่องเที่ยว ๒ ๒ (๑-๑)

EN 483 English for Tourism II 01051483

ฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับการให้บริการและอำนวยความสะดวกในการท่องเที่ยวในด้านต่างๆ เช่น พิธีการศุลกากร การติดต่อที่พัก การจัดหาพาหนะในการเดินทาง เป็นต้น

อก ๔๘๔ การแปลเพื่อธุรกิจ ๓ (๓-๐)

EN 484 Business Translation 01051484

ศึกษาหลัก กลวิธี และฝึกการแปลข่าว บทความ สารคดีทางธุรกิจประเภทต่างๆ จากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยและจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ

อก ๔๘๕ การแปลวรรณกรรม ๓ (๓-๐)

EN 485 Literary Translation 01051485

บุรพวิชา : อก ๓๔๑

ศึกษาและฝึกแปลงานทางด้านวรรณกรรมประเภทต่างๆ ทั้งร้อยแก้วและร้อยกรอง เช่น เรื่องสั้น ข้อความที่ตัดทอนมาจากนวนิยาย บทภาพยนต์ บทเพลง และบทกวีนิพนธ์ ฯลฯ

อก ๔๘๖ การแปลทันที ๓ (๓-๐)

EN 486 Simultaneous Translation **01051486**

บุรพวิชา : อก ๓๑๒, อก ๔๔๑

ฝึกการแปลแบบล่ามโดยให้สามารถแปลได้ทันทีที่ได้ยินข้อความจากสื่อต่างๆ ทั้งจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย และภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ

อก ๔๙๑ ประสบการณ์การใช้ภาษาอังกฤษ ๑ ๑ (๐-๒)

EN 491 Experience in Using English I **01051491**

ฝึกการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตจริงท่ามกลางบุคคลหรือชุมชนที่สื่อสารกันด้วยภาษาอังกฤษ ระยะเวลาการฝึกไม่ต่ำกว่า ๒ สัปดาห์

อก ๔๙๒ ประสบการณ์การใช้ภาษาอังกฤษ ๒ ๒ (๐-๔)

EN 492 Experience in Using English II **01051492**

ฝึกการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตจริงท่ามกลางกลุ่มบุคคลหรือชุมชนที่สื่อสารกันด้วยภาษาอังกฤษระยะเวลาการฝึกไม่ต่ำกว่า ๔ สัปดาห์

อก ๔๙๓ ประสบการณ์การใช้ภาษาอังกฤษ ๓ ๓ (๐-๖)

EN 493 Experience in Using English III **01051493**

ฝึกการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตจริงท่ามกลางกลุ่มบุคคลหรือชุมชนที่สื่อสารกันด้วยภาษาอังกฤษระยะเวลาการฝึกไม่ต่ำกว่า ๖ สัปดาห์

ภาษาฝรั่งเศส

ฝศ ๐๐๑ ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น โสต-ทัศนะ ๑ ๒ (๒-๑)

FR 001 Beginner's French Audio-Visual I **01052001**

เป็นการศึกษาภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น สำหรับผู้ที่ไม่เคยเรียนภาษานี้มาก่อน เป็นการสอนภาษาพูดโดยเฉพาะแบบเร่งรัดสำหรับผู้ซึ่งต้องการมีความรู้เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ฝศ ๐๐๒ ภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น โสต-ทัศนะ ๒ **๒ (๒-๑)**

FR 002 Beginner's French Audio-Visual II **01052002**

บุรพวิชา : ฝศ ๐๐๑

ต่อจาก ฝศ ๐๐๑

ฝศ ๑๐๑ ภาษาฝรั่งเศส ๑ **๓ (๒-๒)**

FR 101 French Language I **01052101**

ศึกษาหลักไวยากรณ์และโครงสร้างประโยคเบื้องต้น ปูพื้นฐานที่สำคัญของภาษา ฝึกทักษะทั้ง ๔ คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับศัพท์ และสำนวนต่าง ๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน มีหนังสืออ่านประกอบและมีการฝึกในห้องปฏิบัติการทางภาษา

ฝศ ๑๐๒ ภาษาฝรั่งเศส ๒ **๓ (๒-๒)**

FR 102 French Language II **01052102**

บุรพวิชา : ฝศ ๑๐๑

ศึกษาหลักไวยากรณ์และโครงสร้างประโยคในระดับสูงขึ้นจาก ฝศ ๑๐๑ เสริมสร้างทักษะทั้ง ๔ คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน เพิ่มความรู้เกี่ยวกับศัพท์และสำนวนในระดับสูงขึ้น มีหนังสืออ่านประกอบและมีการฝึกในห้องปฏิบัติการทางภาษา

ฝศ ๑๑๑ ภาษาฝรั่งเศส ๑ **๒ (๒-๒)**

FR 111 French Language I **01052111**

ศึกษาหลักไวยากรณ์และโครงสร้างประโยคเบื้องต้น ปูพื้นฐานที่สำคัญของภาษาโดยผ่านการฝึกทักษะทั้ง ๔ คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับศัพท์และสำนวนต่าง ๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน มีหนังสืออ่านประกอบและมีการฝึกในห้องปฏิบัติการทางภาษา

ฝศ ๑๑๒ ภาษาฝรั่งเศส ๒ **๒ (๒-๒)**

FR 112 French Language II **01052112**

บุรพวิชา : ฝศ ๑๑๑

ศึกษาหลักไวยากรณ์และโครงสร้างประโยคในระดับสูงขึ้นจาก ฝศ ๑๑๑ เสริมสร้างทักษะ

ทั้ง ๔ คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน เพิ่มความรู้เกี่ยวกับศัพท์และสำนวนในระดับสูงขึ้น มีหนังสืออ่านประกอบและมีการฝึกในห้องปฏิบัติการทางภาษา

ฝศ ๒๑๑ ภาษาฝรั่งเศส ๓ **๒ (๒-๒)**

FR 211 French Language III **01052211**

บุรพวิชา : ฝศ ๑๑๒

ศึกษาหลักไวยากรณ์และโครงสร้างของภาษาเขียน ฝึกทักษะทั้ง ๔ คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับศัพท์และสำนวน มีหนังสืออ่านประกอบและมีการฝึกในห้องปฏิบัติการทางภาษา

ฝศ ๒๑๒ ภาษาฝรั่งเศส ๔ **๒ (๒-๒)**

FR 212 French Language IV **01052212**

บุรพวิชา : ฝศ ๒๑๑

ศึกษาหลักไวยากรณ์และโครงสร้างของภาษาเขียนในระดับสูงขึ้นกว่า ฝศ ๒๑๑ เสริมทักษะทั้ง ๔ คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน ให้อยู่ในระดับสูงขึ้นกว่าเดิม เพิ่มความรู้ทางด้านศัพท์และสำนวน มีหนังสืออ่านประกอบและมีการฝึกในห้องปฏิบัติการทางภาษา

ฝศ ๒๑๓ วัฒนธรรมฝรั่งเศส **๑ (๑-๑)**

FR 213 French Civilization **01052213**

ศึกษาวัฒนธรรมฝรั่งเศส เพื่อให้รู้จักขนบธรรมเนียมประเพณีต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวันของชาวฝรั่งเศส และศึกษาศิลปกรรมที่ดีเด่นโดยสังเขป เพื่อนำไปประกอบการเรียนภาษา

ฝศ ๒๒๑ การเขียนและการแปล ๑ **๒ (๒-๐)**

FR 221 Writing and Translation I **01052221**

มุ่งเสริมทักษะในการเขียนและการแปลโดยเฉพาะ ฝึกความคล่องแคล่วในการเขียนภาษาระดับเบื้องต้น การใช้ศัพท์และสำนวนต่าง ๆ การเขียนบทความสั้น ๆ และความเรียงประเภทต่าง ๆ ฝึกการแปลในระดับเบื้องต้นจากภาษาฝรั่งเศสเป็นภาษาไทย และภาษาไทยเป็นภาษาฝรั่งเศส

ฝศ ๒๒๒ การเขียนและการแปล ๒ **๒ (๒-๐)**

FR 222 Writing and Translation II **01052222**

บุรพวิชา : ฝศ ๒๒๑

มุ่งเสริมทักษะในการเขียนและการแปลโดยเฉพาะ ฝึกความคล่องแคล่วในการเขียนภาษาในระดับสูงขึ้น เน้นการใช้สำนวนภาษาเขียนที่สละสลวย ฝึกการเขียนบทความสั้นๆ และการเรียบเรียงแนวความคิดในการเขียนความเรียงประเภทต่างๆ ฝึกการแปลในระดับสูงขึ้น ทั้งจากภาษาฝรั่งเศสเป็นภาษาไทย และภาษาไทยเป็นภาษาฝรั่งเศส ฝึกแปลบทความง่ายๆ จากหนังสือพิมพ์และวารสารต่างๆ

ฝศ ๒๓๑ สัทศาสตร์ฝรั่งเศส **๒ (๒-๐)**

FR 231 French Phonetics **01052231**

ศึกษาระบบสัทศาสตร์ฝรั่งเศสเพื่อนำไปใช้ประกอบการเรียนรู้ และการฝึกทักษะทางด้านการฟัง การพูด อาทิ ศึกษาเสียงสระ พยัญชนะ การใส่เสียงหนักเบา เสียงสูงต่ำของประโยค มีการบรรยาย และการฝึกในห้องปฏิบัติการทางภาษา ตลอดจนการฝึกหัดถ่ายทอดเสียงเป็นสัญลักษณ์

ฝศ ๒๔๑ วรรณคดีฝรั่งเศสเบื้องต้น **๒ (๒-๐)**

FR 241 Introduction to French Literature **01052241**

ศึกษาประวัติวรรณคดีฝรั่งเศสตั้งแต่ยุคแรกเริ่มจนถึงยุคปัจจุบันโดยย่อ ปูพื้นความรู้ทางการเมือง และวรรณคดีโดยสังเขป แนะนำนักประพันธ์มีชื่อและวรรณคดีชิ้นสำคัญๆ ของฝรั่งเศส

ฝศ ๒๕๑ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมฝรั่งเศส ๑ **๒ (๒-๐)**

FR 251 French History and Civilization I **01052251**

ศึกษาประวัติศาสตร์ฝรั่งเศสตั้งแต่สมัยต้นจนถึงการปฏิวัติครั้งใหญ่ (ค.ศ. ๑๗๘๙) ศึกษาสภาพสังคม วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี ตลอดจนแนวความคิดด้านต่างๆ ของช่วงระยะนี้

ฝศ ๓๑๑ ภาษาฝรั่งเศส ๕ **๒ (๒-๒)**

FR 311 French Language V **01052311**

บุรพวิชา : ฝศ ๒๑๒

มุ่งเสริมทักษะทั้ง ๔ คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน ในระดับสูงขึ้น ฝึกการฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศส การอ่านบทความ หนังสือพิมพ์และนวนิยายสั้นๆ ซึ่งใช้ภาษาระดับปานกลาง ฝึกการเขียนรายงานสั้นๆ และการบรรยายเป็นภาษาฝรั่งเศสที่ถูกต้อง ศึกษาหลักไวยากรณ์ระดับสูง มีหนังสืออ่านประกอบและมีการฝึกในห้องปฏิบัติการทางภาษา

ฝศ ๓๑๒ ภาษาฝรั่งเศส ๖ **๒ (๒-๒)**

FR 321 French Language VI **01052312**

บุรพวิชา : ฝศ ๓๑๑

มุ่งเสริมทักษะทั้ง ๔ คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน ในระดับสูงขึ้น ฝึกความคล่องแคล่วในการโต้ตอบสนทนาเป็นภาษาฝรั่งเศส ฝึกการอ่านบทความหนังสือพิมพ์และนวนิยาย ซึ่งใช้ภาษาระดับสูงขึ้นกว่า ฝศ ๓๑๑ ฝึกการเขียนรายงานสั้นๆ และบรรยายเป็นภาษาฝรั่งเศสที่ถูกต้อง ศึกษาหลักไวยากรณ์ระดับสูง มีหนังสืออ่านประกอบและมีการฝึกในห้องปฏิบัติการทางภาษา

ฝศ ๓๑๓ ภาษาฝรั่งเศส ๗ **๒ (๒-๒)**

FR 313 French Language VII **01052313**

บุรพวิชา : ฝศ ๓๑๒

มุ่งเสริมทักษะทั้ง ๔ คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน ในระดับสูงขึ้น ฝึกการอ่านบทความ ฟังคำปราศรัยและการสนทนา ตลอดจนการรายงานปากเปล่า ฝึกการอ่านบทความหนังสือพิมพ์และนวนิยายซึ่งใช้ภาษาสละสลวย และนำมาเขียนความเรียงเชิงวิจารณ์ ศึกษาหลักไวยากรณ์ระดับสูงและข้อยกเว้นต่างๆ มีหนังสืออ่านประกอบและมีการฝึกในห้องปฏิบัติการทางภาษา

ฝศ ๓๑๔ ภาษาฝรั่งเศส ๘ **๒ (๒-๒)**

FR 314 French Language VIII **01052314**

บุรพวิชา : ฝศ ๓๑๓

มุ่งเสริมทักษะทั้ง ๔ คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน ในระดับสูงขึ้น ฝึกการฟังและทดลอง

ปฏิบัติเกี่ยวกับการปราศรัย การสนทนา เพื่อเป็นการปรับปรุงการใช้ภาษา ฝึกการอ่านบทความจากหนังสือต่างๆ เพื่อแยกแยะข้อเท็จจริงและความคิดเห็น เก็บใจความข้อสรุปและศึกษาหลักไวยากรณ์ระดับสูงตลอดจนการใช้สำนวนต่างๆ มีหนังสืออ่านประกอบ และมีการฝึกในห้องปฏิบัติการทางภาษา

ฝศ ๓๒๑ การเขียนและการแปล ๓ **๒ (๒-๐)**

FR 321 Writing and Translation III **01052321**

บุรพวิชา : ฝศ ๒๒๒

มุ่งเสริมทักษะในการเขียนและการแปล ฝึกความคล่องแคล่วในการใช้ศัพท์และสำนวนภาษาเขียนที่สละสลวย ฝึกการเขียนความเรียงเชิงวิจารณ์ รายงาน ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ศึกษาหลักและกลวิธีในการแปล ศึกษาผลงานการแปลที่มีอยู่แล้วในทั้งสองภาษา ฝึกแปลบทความ บทวิจารณ์ เรื่องสั้น จากหนังสือต่างๆ ทุกประเภท ตลอดจนฝึกแปลปากเปล่าจากเทปบันทึกเสียงและจากวิทยุ

ฝศ ๓๒๒ การเขียนและการแปล ๔ **๒ (๒-๐)**

FR 322 Writing and Translation IV **01052322**

บุรพวิชา : ฝศ ๓๒๑

มุ่งเสริมทักษะในการเขียนและการแปล ฝึกความคล่องแคล่วในการใช้ศัพท์และสำนวนของภาษาที่สละสลวย ฝึกการเขียนความเรียงเชิงวิจารณ์ในระดับสูงขึ้น ฝึกการเตรียมสุนทรพจน์สั้นๆ ศึกษาหลักและกลวิธีในการแปล ฝึกการแปลสุนทรพจน์ บทความต่างๆ ตลอดจนเรื่องสั้นจากหนังสือทุกประเภท ฝึกการแปลปากเปล่าจากเทปบันทึกเสียงและวิทยุ ตลอดจนบทสนทนา

ฝศ ๓๒๓ การเขียนและการแปล ๕ **๒ (๒-๐)**

FR 323 Writing and Translation V **01052323**

บุรพวิชา : ฝศ ๓๒๒

มุ่งเสริมทักษะในการเขียนและการแปล ฝึกความคล่องแคล่วในการใช้ภาษาเขียนที่ประณีต ฝึกการเขียนความเรียงประเภทต่างๆ ศึกษาหลักในการเขียนรายงาน ฝึกความคล่องแคล่วในการแปล ฝึกแปลบทละคร เรื่องสั้น บทวิจารณ์ ตลอดจนข้อคิดต่างๆ จากหนังสือทุกประเภท ฝึกการแปล

แบบล่ามโดยหัดแปลจากบทสนทนา เปทบันทึกเสียงวิทยุ ตลอดจนภาพยนตร์

ฝศ ๓๒๔ การเขียนและการแปล ๖ **๒ (๒-๐)**

FR 324 Writing and Translation VI **01052324**

บุรพวิชา : ฝศ ๓๒๓

มุ่งเสริมทักษะในการเขียนและการแปลระดับสูง เน้นการใช้ภาษาเขียนที่ชัดเจนและสละสลวย ฝึกการเขียนความเรียงเชิงวิจารณ์ หลักการเขียนรายงานและวิทยานิพนธ์สั้นๆ ฝึกความคล่องแคล่วในการแปล ฝึกแปลบทละครของนักเขียนเอกร่วมสมัย และแปลบทความจากหนังสือวารสารต่างๆ ฝึกการแปลแบบล่ามโดยหัดแปลจากบทสนทนา เทปบันทึกเสียงวิทยุ ตลอดจนภาพยนตร์

ฝศ ๓๓๑ การพูด ๑ **๒ (๒-๐)**

FR 331 Oral I **01052331**

มุ่งเสริมทักษะในการสนทนาโดยอาศัยสภาพการณ์ที่คล้ายความเป็นจริง มีการแนะแนวและควบคุมการฝึกสนทนาในหัวข้อต่างๆ ฝึกการทำรายงานปากเปล่า มีการฝึกในห้องปฏิบัติการทางภาษา และจัดให้มีการสนทนากับชาวต่างประเทศ

ฝศ ๓๓๒ การพูด ๒ **๒ (๒-๐)**

FR 332 Oral II **01052332**

บุรพวิชา : ฝศ ๓๓๑

มุ่งเสริมทักษะในการสนทนา ฝึกการกล่าวคำปราศรัยสั้นๆ รายงานปากเปล่า โต้วาที ปาฐกถา และการอภิปรายในหัวข้อต่างๆ

ฝศ ๓๓๓ สัทศาสตร์ ๑ **๒ (๒-๐)**

FR 333 French Phonetics I **01052333**

ศึกษาระบบเสียง สระ พยัญชนะของภาษาฝรั่งเศสโดยละเอียด มีการเปรียบเทียบกับระบบเสียงภาษาไทยเพื่อช่วยการออกเสียง

ฝศ ๓๓๔ สัทศาสตร์ ๒ ๒ (๒-๐)

FR 334 French Phonetics II **01052334**

บุรพวิชา : ฝศ ๓๓๓

ฝึกระบบเสียง สระ พยัญชนะของภาษาฝรั่งเศส โดยเน้นการออกเสียงหนักเบาและระดับของเสียงในประโยค ศึกษาการถ่ายทอดเสียงเป็นสัญลักษณ์

ฝศ ๓๔๑ วรรณคดีฝรั่งเศสคริสต์ศตวรรษที่ ๑๗ ๒ (๒-๐)

FR 341 Seventeenth Centurry French Literature **01052341**

ศึกษาความเคลื่อนไหวทางวรรณคดีและผลงานที่สำคัญของคริสต์ศตวรรษที่ ๑๗ มีหนังสืออ่านประกอบ และทำรายงานเกี่ยวกับวรรณกรรมและนักเขียนในยุคนี้

ฝศ ๓๔๒ วรรณคดีฝรั่งเศสคริสต์ศตวรรษที่ ๑๘ ๒ (๒-๐)

FR 342 Eighteenth Century French Literature **01052342**

ศึกษาความเคลื่อนไหวทางวรรณคดีและผลงานที่สำคัญของคริสต์ศตวรรษที่ ๑๘ มีหนังสืออ่านประกอบ และทำรายงานเกี่ยวกับวรรณกรรมและนักเขียนที่นำมาศึกษา

ฝศ ๓๓๔ วรรณคดีฝรั่งเศสคริสต์ศตวรรษที่ ๑๙ ๒ (๒-๐)

FR 334 Nineteenth Century French Literature **01052343**

ศึกษาความเคลื่อนไหวทางวรรณคดีและผลงานที่สำคัญของคริสต์ศตวรรษที่ ๑๙ มีหนังสืออ่านประกอบ และทำรายงาน

ฝศ ๓๔๔ วรรณคดีฝรั่งเศสคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ ๒ (๒-๐)

FR 344 Twentieth Century French Literature **01052344**

ศึกษาความเคลื่อนไหวทางวรรณคดีและผลงานที่สำคัญของคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ มีหนังสืออ่านประกอบ และทำรายงาน

ฝศ ๓๕๑ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมฝรั่งเศส ๒ **๒ (๒-๐)**

FR 351 French History and Civilization II **01052351**

ศึกษาประวัติศาสตร์ฝรั่งเศสหลังการปฏิวัติครั้งใหญ่จนถึงสมัยปัจจุบัน ศึกษาสภาพสังคม วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี ตลอดจนแนวความคิดด้านต่าง ๆ ของช่วงระยะนี้

ฝศ ๓๕๒ ประวัติศิลปะ **๒ (๒-๐)**

FR 352 History of Art **01052352**

ศึกษาศิลปกรรมตะวันตกอย่างกว้าง ๆ ศึกษาศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมที่ดีเด่นของฝรั่งเศสตั้งแต่สมัยฟื้นฟูจนถึงปัจจุบัน

ฝศ ๔๐๘ หลักสูตรและการสอนภาษาฝรั่งเศส ๑ **๒ (๒-๐)**

FR 408 Teaching of French I **01052408**

ศึกษาหลักสูตรภาษาฝรั่งเศสระดับมัธยมศึกษา โครงสร้าง และจุดประสงค์ ตลอดจนเนื้อหาที่กำหนดไว้ในคำอธิบายรายวิชาของหลักสูตร ศึกษาวิวัฒนาการของวิธีการสอนภาษาฝรั่งเศสเป็นภาษาต่างประเทศ แนะนำตำราเรียนแบบต่าง ๆ ในหลักสูตร ฝึกปฏิบัติการสอนด้วยวิธีการสอนแบบต่าง ๆ ฝึกการสร้างแบบฝึกหัด ตลอดจนเรียนรู้ถึงวิธีการวัดประเมินผลภาษาฝรั่งเศส

ฝศ ๔๐๙ หลักสูตรและการสอนภาษาฝรั่งเศส ๒ **๓ (๓-๐)**

FR 409 Teaching of French II **01052409**

ศึกษาหนังสือตำราแบบเรียนภาษาฝรั่งเศสแบบใหม่ ๆ ฝึกการสร้างคู่มือครูสำหรับการสอนภาษาฝรั่งเศสด้วยตนเอง ฝึกหัดสร้างอุปกรณ์ประกอบการสอนภาษาฝรั่งเศส ศึกษาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเสริม และรวมหลักสูตรภาษาฝรั่งเศส เรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการสอนภาษาฝรั่งเศสเฉพาะด้าน ศึกษาความเปลี่ยนแปลง และติดตามความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับแนว ความคิดที่เกิดขึ้นใหม่ในด้านการเรียนการสอนภาษาฝรั่งเศสในปัจจุบัน

ฝศ ๔๒๑ การโต้ตอบจดหมายและย่อความ **๒ (๒-๐)**

FR 421 Letter-Writing and Precis **01052421**

มุ่งเสริมทักษะในการเขียนจดหมายและย่อความ มีการเรียนรู้ภาษาและแบบของจดหมาย

ฝรั่งเศส ทั้งในด้านสังคมและธุรกิจ ฝึกการเขียนและการตอบจดหมาย ฝึกย่อความประเภทต่างๆ เพื่อเสนอในรูปรายงาน

ฝศ ๔๒๒ ไวยากรณ์และนิรุกติศาสตร์ฝรั่งเศส ๑ ๒ (๒-๐)

FR 422 French Grammar and Philology I 01052422

ศึกษาวิวัฒนาการของภาษาฝรั่งเศสจากสมัยเริ่มแรกจนถึงสมัยคริสต์ศตวรรษที่ ๑๗ ศึกษาที่มาของคำต่างๆ เรียนรู้ประวัติไวยากรณ์โดยย่อ

ฝศ ๔๒๓ ไวยากรณ์และนิรุกติศาสตร์ฝรั่งเศส ๒ ๒ (๒-๐)

FR 423 French Grammar and Philology II 01052423

ศึกษาไวยากรณ์ชนิดต่างๆ เช่น ไวยากรณ์ระบบขนบนิยม ไวยากรณ์โครงสร้าง ไวยากรณ์ของภาษาพูดและภาษาเขียน ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของภาษาในยุคปัจจุบัน ศึกษาวิธีการเขียนของนักเขียน (etude stylistique)

ฝศ ๔๒๔ ภาษาฝรั่งเศสท่องเที่ยว ๒ (๒-๐)

FR 424 French for Tourism 01052424

ศึกษาภาษาฝรั่งเศสเฉพาะด้านเพื่อใช้ในการท่องเที่ยวในประเทศไทย เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้ภาษาฝรั่งเศส เพื่อติดต่อกับนักท่องเที่ยว และให้บริการเกี่ยวกับโทรศัพท์ โทรเลข ห้องอาหาร ร้านขายของที่ระลึก การส่งจดหมาย การติดต่อกับธนาคาร การเดินทาง และการชมสถานที่ต่างๆ

ฝศ ๔๔๑ วรรณคดีฝรั่งเศสยุคกลางและยุคฟื้นฟู ๒ (๒-๐)

FR 441 Medieval and Renaissance French Literature 01052441

ศึกษากำเนิดและความเคลื่อนไหวทางวรรณคดี ตลอดจนผลงานที่สำคัญของสมัยกลางและสมัยฟื้นฟู มีหนังสืออ่านประกอบ และทำรายงานเกี่ยวกับวรรณกรรมและนักเขียนที่ศึกษา

ฝศ ๔๕๑ ศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมฝรั่งเศส ๑ ๒ (๒-๐)

FR 451 French Art and Architecture I 01052451

ศึกษาเกี่ยวกับศิลปกรรมตะวันตกอย่างกว้างๆ และ ศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมของฝรั่งเศสสมัยกลางและสมัยฟื้นฟูโดยละเอียด

ฝศ ๔๕๒ ศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมฝรั่งเศส ๒ ๒ (๒-๐)

FR 452 French Art and Architecture II 01052452

ศึกษาศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมฝรั่งเศสสมัยคริสต์ศตวรรษที่ ๑๗, ๑๘, ๑๙ และ ๒๐

ฝศ ๔๕๓ จิตรกรรมอิมเพรสชันนิสม ๒ (๒-๐)

FR 453 Impressionist Art 01052453

ศึกษาและวิเคราะห์ชีวิตและผลงานของจิตรกรกลุ่มอิมเพรสชันนิสต์ มีหนังสืออ่านประกอบมีการฉายภาพนิ่งและภาพยนตร์

ฝศ ๔๕๔ เทวตำนานและคัมภีร์ไบเบิล ๒ (๒-๐)

FR 454 Mythology and the Bible 01052454

ศึกษาเทวตำนานและบางส่วนของคัมภีร์ไบเบิลโดยสังเขป เพื่อนำความรู้ดังกล่าวมาประกอบการเรียนรู้เกี่ยวกับวรรณกรรมและศิลปกรรมยุคต่างๆ ของฝรั่งเศส ศึกษาอิทธิพลของเทวตำนานที่มีต่อศิลปะฝรั่งเศส

ฝศ ๔๕๕ ฝรั่งเศสสมัยปัจจุบัน ๒ (๒-๐)

FR 455 Contemporary France 01052455

ศึกษาความเป็นมาและความเคลื่อนไหวด้านต่างๆ ของประเทศฝรั่งเศส ตั้งแต่สมัยหลังสงครามโลกครั้งที่ ๒ จนถึงปัจจุบัน เช่น ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาด้านเศรษฐกิจ สังคม ประเพณีวัฒนธรรม ทำรายงานหรืออภิปรายเกี่ยวกับความเคลื่อนไหวในปัจจุบัน ทั้งทางด้านวรรณคดี ศิลปะวิทยาศาสตร์ และการเมือง

ฝศ ๔๖๑ กวีนิพนธ์เอกในวรรณคดีฝรั่งเศส ๒ (๒-๐)

FR 461 French Poetry **01052461**

เลือกศึกษากวีนิพนธ์ที่ดีเด่นของวรรณคดีฝรั่งเศสทั้งหมด ตั้งแต่ยุคแรกเริ่มจนถึงสมัยปัจจุบัน

ฝศ ๔๗๑ นวนิยายฝรั่งเศส ๑ ๒ (๒-๐)

FR 471 French Novel I **01052471**

ศึกษานวนิยายที่ดีเด่นของฝรั่งเศส ตั้งแต่สมัยแรกเริ่มจนถึงสมัยคริสต์ศตวรรษที่ ๑๙

ฝศ ๔๗๒ นวนิยายฝรั่งเศส ๒ ๒ (๒-๐)

FR 472 French Novel II **01052472**

ศึกษานวนิยายฝรั่งเศสที่สำคัญของคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐

ฝศ ๔๘๑ บทละครสมัยคลาสสิค ๒ (๒-๐)

FR 481 French Classical Drama **01052481**

ศึกษาลักษณะของบทละครสมัยคลาสสิคโดยเฉพาะ ได้แก่ลักษณะของโศกนาฏกรรมและสุขนาฏกรรม ศึกษาบทละครที่ดีเด่นของ Moliere, Corneille และ Racine โดยละเอียด

ฝศ ๔๘๒ บทละครร่วมสมัย ๒ (๒-๐)

FR 482 Contemporary French Drama **01052482**

ศึกษาลักษณะของบทละครร่วมสมัย แนวความคิดทางปรัชญาในบทละครร่วมสมัย ศึกษาบทละครร่วมสมัยที่สำคัญของ Claude, Giraudoux, Anouilh, Sartre, Camus, Beckett. Ionesco และอื่นๆ

ฝศ ๔๙๑ วรรณคดีวิจารณ์ ๒ (๒-๐)

FR 491 Literary Criticism **01052491**

ศึกษาประวัติความเป็นมาของการวิจารณ์วรรณคดีของฝรั่งเศส ศึกษาทฤษฎีต่างๆ ที่นำมาใช้ในการวิจารณ์วรรณคดี และงานวิจารณ์วรรณคดีชิ้นสำคัญๆ ทั้งในอดีตและปัจจุบัน

ฝศ ๔๙๒ สัมมนานักเขียนเอกฝรั่งเศส ๒ (๒-๐)

FR 492 Major French Authors **01052492**

ศึกษางานสำคัญของนักเขียนเอกฝรั่งเศสหนึ่งหรือสองคน เพื่อพิจารณาพัฒนาการของแนวความคิด และลักษณะการประพันธ์อย่างชัดเจน ให้ทำรายงานเพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบ

ฝศ ๔๙๓ สัมมนาจิตรกรเอกยุโรป ๒ (๒-๐)

FR 493 Major European Artists **01052493**

เลือกศึกษาและวิเคราะห์ผลงานของจิตรกรเอกของยุโรปทุกสมัย ศึกษาบทบาทและอิทธิพลของจิตรกรเอกเหล่านั้นต่องานศิลปะทั่ว ๆ ไป มีหนังสืออ่านประกอบ การฉายภาพนิ่ง และภาพยนตร์

ฝศ ๔๙๔ สัมมนาเหตุการณ์สำคัญทางการเมืองและสังคมในฝรั่งเศส ๒ (๒-๐)

FR 494 Major Political and Social Movements in France **01052494**

ศึกษาและวิเคราะห์เหตุการณ์สำคัญในประวัติศาสตร์โดยเฉพาะทางด้านการเมืองและสังคม

ฝศ ๔๙๕ ประวัติแนวความคิดทางปรัชญาและวรรณคดีฝรั่งเศส ๒ (๒-๐)

FR 495 Major Philosophical and Literary Trends in France **01052495**

ศึกษาแนวความคิดทางปรัชญาของฝรั่งเศส ตั้งแต่ยุคเริ่มแรกจนถึงยุคปัจจุบันโดยศึกษาจากบทความของนักเขียนและนักปรัชญาที่มีชื่อของแต่ละสมัย ศึกษาพัฒนาการด้านความคิดเกี่ยวกับ ศาสนา สังคม การเมืองและการศึกษา เปรียบเทียบแนวความคิดต่าง ๆ พิจารณาอิทธิพลของแนวความคิดใหม่ที่มีต่อชีวิตสังคมในประเทศฝรั่งเศส

ฝศ ๔๙๖ ภาพยนตร์ฝรั่งเศส ๒ (๒-๐)

FR 496 French Cinema **01052496**

ศึกษาความเป็นมาของภาพยนตร์ฝรั่งเศส ศิลปะและแนวความคิดทางปรัชญาของภาพยนตร์ในปัจจุบัน ความเกี่ยวข้องระหว่างวรรณกรรมและภาพยนตร์ มีการบรรยายและศึกษาจากภาพยนตร์ตลอดจนการทำงานเชิงวิจารณ์ประกอบ

ภาษาเยอรมัน

ยม ๐๐๑ ภาษาเยอรมันขั้นต้น ๑ **๒ (๒-๑)**

GM 001 German Language for Beginners I **01053001**

ศึกษาภาษาเยอรมันเบื้องต้นสำหรับผู้ที่ยังไม่เคยเรียนภาษานี้มาก่อน เป็นการสอนภาษาพูดเร่งรัด เพื่อส่งเสริมแนวความรู้ทางภาษาที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ยม ๐๐๒ ภาษาเยอรมันขั้นต้น ๒ **๒ (๒-๑)**

GM 002 German Language for Beginners II **01053002**

บุรพวิชา : ยม ๐๐๑

ศึกษาต่อจาก ยม ๐๐๑ ในระดับสูงขึ้น

ยม ๑๐๑ ภาษาเยอรมัน ๑ **๓ (๒-๒)**

GM 101 German Language I **01053101**

ศึกษาไวยากรณ์พื้นฐานและโครงสร้างของคำกริยาและประโยค ฝึกทักษะทั้ง ๔ คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน ปูพื้นฐานเรื่องศัพท์ และสำนวนโวหารที่ใช้ในชีวิตประจำวัน มีการอ่านหนังสือและบทความจากหนังสือพิมพ์ ตลอดจนนิตยสารประกอบ

ยม ๑๐๒ ภาษาเยอรมัน ๒ **๓ (๒-๒)**

GM 102 German Language II **01053102**

บุรพวิชา : ยม ๑๐๑

ศึกษาไวยากรณ์ และโครงสร้างของคำกริยา และประโยค ในระดับสูงขึ้น ฝึกทักษะทั้งสี่ เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ สำนวนโวหาร มีการอ่านหนังสือและบทความจากหนังสือพิมพ์ ตลอดจนนิตยสารประกอบ

ยม ๑๑๑ ภาษาเยอรมัน ๑ **๒ (๒-๒)**

GM 111 German Language I **01053111**

ศึกษาไวยากรณ์พื้นฐานและโครงสร้างของคำกริยาและประโยค ฝึกทักษะทั้ง ๔ คือ ฟัง พูด

อ่าน เขียน ปูพื้นฐานเรื่องศัพท์และสำนวนโวหารที่ใช้ในชีวิตประจำวัน มีการอ่านหนังสือและบทความจากหนังสือพิมพ์ตลอดจนนิตยสารประกอบ

ยม ๑๑๒ ภาษาเยอรมัน ๒ **๒ (๒-๒)**

GM 112 German Language II **01053112**

บุรพวิชา : ยม ๑๑๑

ศึกษาไวยากรณ์และโครงสร้างของคำกริยาและประโยคในระดับสูงขึ้น ฝึกทักษะทั้ง ๔ เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ สำนวนโวหาร มีการอ่านหนังสือและบทความจากหนังสือพิมพ์ตลอดจนนิตยสารประกอบ

ยม ๒๑๑ ภาษาเยอรมัน ๓ **๒ (๒-๐)**

GM 211 German Language III **01053211**

บุรพวิชา : ยม ๑๑๒

ศึกษาโครงสร้างไวยากรณ์และภาษาเขียน ฝึกทักษะทั้ง ๔ ขยายความรู้เรื่องคำศัพท์ และสำนวนโวหารให้กว้างขวาง มีหนังสือ บทความและกวีนิพนธ์อย่างสั้นๆ อ่านประกอบ

ยม ๒๑๒ ภาษาเยอรมัน ๔ **๒ (๒-๐)**

GM 212 German Language IV **01053212**

บุรพวิชา : ยม ๒๑๑

ศึกษาโครงสร้าง ไวยากรณ์ และภาษาพูด ภาษาเขียน ฝึกทักษะทั้ง ๔ ตลอดจนเพิ่มพูนความรู้ด้านคำศัพท์ สำนวนโวหารระดับสูงกว่า ยม ๑๑๑, ยม ๑๑๒ และ ยม ๒๑๑ มีการอ่านบทความ บทสารคดีจากนิตยสาร หนังสือพิมพ์ และอ่านบทกวีนิพนธ์ต่างๆ ประกอบ

ยม ๒๒๑ การเขียนและการแปล ๑ **๒ (๒-๐)**

GM 221 Writing and Translation I **01053221**

มุ่งเสริมทักษะในการเขียนและการแปลเป็นพิเศษ ฝึกฝนความชำนาญในการเขียนภาษาระดับต้น โดยการใช้ศัพท์และสำนวนโวหารต่างๆ มีการเขียนบทความและความเรียงต่างๆ ฝึกฝนการแปล และทฤษฎีการแปลขั้นพื้นฐานจากภาษาเยอรมันเป็นไทย และไทยเป็นเยอรมัน

ยม ๒๒๒ การเขียนและการแปล ๒ **๒ (๒-๐)**

GM 222 Writing and Translation II **01053222**

บุรพวิชา : ยม ๒๒๑

มุ่งเสริมทักษะในการเขียนและการแปลโดยเฉพาะ ฝึกฝนความชำนาญในการเขียนภาษาระดับสูงขึ้น ใช้ศัพท์สำนวนโวหารต่าง ๆ มีการเขียนบทความและความเรียงประเภทต่าง ๆ ฝึกเทคนิคการแปลจากทั้งภาษาไทยและเยอรมันให้สละสลวยมีท่วงทำนองอันดี

ยม ๒๓๑ สัทศาสตร์เยอรมัน **๒ (๒-๐)**

GM 231 German Phonetics **01053231**

ศึกษาระบบสัทศาสตร์เยอรมัน เป็นต้นว่าเสียงสระและพยัญชนะ การเน้นเสียงและท่วงทำนองของประโยค เพื่อส่งเสริมประกอบการเรียนรู้ทางด้านภาษา ฝึกทักษะ การฟัง การพูด ตลอดจนศึกษาการเขียนสัญลักษณ์ของเสียงต่าง ๆ

ยม ๒๔๑ ประวัติวรรณคดีเยอรมัน **๒ (๒-๐)**

GM 241 History of German Literature **01053241**

ศึกษาประวัติวรรณคดีเยอรมันนับตั้งแต่แรกเริ่มมาจนถึงสมัยปัจจุบัน โดยพิจารณาพื้นฐานทางประวัติศาสตร์และวิวัฒนาการด้านปรัชญา สังคม และการเมืองประกอบ มีการอ่านกวีนิพนธ์ที่คัดเลือกมา

ยม ๒๕๑ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมเยอรมัน **๒ (๒-๐)**

GM 251 History and Cultural Background of Germany **01053251**

ศึกษาประวัติศาสตร์เยอรมันตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงปัจจุบัน และในขณะเดียวกันก็ศึกษาทางด้านวัฒนธรรมและอารยธรรมด้วย อาทิ สภาพสังคม ขนบธรรมเนียมประเพณี ตลอดจนวิวัฒนาการทางด้านปรัชญา และศิลปกรรม

ยม ๓๑๑ ภาษาเยอรมัน ๕ **๒ (๒-๐)**

GM 311 German Language V **01053311**

บุรพวิชา : ยม ๒๑๒

มุ่งเสริมทักษะทั้ง ๔ ในระดับสูง ฝึกฝนการเขียนรายงาน บทความและความเรียงต่างๆ โดยใช้ภาษาให้ถูกต้อง ฝึกฝนการพูด การฟัง การอ่านบทความจากหนังสือพิมพ์และนิตยสารตลอดจนเรื่องสั้น ศึกษาโครงสร้างไวยากรณ์ระดับสูง

ยม ๓๑๒ ภาษาเยอรมัน ๖ ๒ (๒-๐)

GM 312 German Language VI **01053312**

บุรพวิชา : ยม ๓๑๑

มุ่งเสริมทักษะทั้ง ๔ ในระดับสูง ฝึกฝนความแคล่วคล่องในการสนทนาโต้ตอบ ฝึกการเขียนรายงาน บทความ และความเรียงต่างๆ ฝึกการอ่านบทความ หนังสือพิมพ์ และนิตยสารเรื่องสั้น ตลอดจนนวนิยาย ศึกษาโครงสร้างไวยากรณ์ระดับสูง

ยม ๓๑๓ ภาษาเยอรมัน ๗ ๒ (๒-๐)

GM 313 German Language VII **01053313**

บุรพวิชา : ยม ๓๑๒

มุ่งเสริมทักษะทั้ง ๔ ในระดับสูง ฝึกฝนการฟังบทความ คำปราศรัย และการสนทนาโต้ตอบ การรายงานปากเปล่า ฝึกการอ่านบทความจากหนังสือต่างๆ เพื่อวิเคราะห์วิจัยสรุปความคิดเห็น ฝึกการเขียน โดยใช้ศัพท์สำนวนโวหารสละสลวย ศึกษาโครงสร้างไวยากรณ์โดยลึกซึ้งตลอดจนพิจารณาข้อยกเว้นต่างๆ

ยม ๓๑๔ ภาษาเยอรมัน ๘ ๒ (๒-๐)

GM 314 German Language VIII **01053314**

บุรพวิชา : ยม ๓๑๓

มุ่งเสริมทักษะในระดับสูง ฝึกฝนการฟังในลักษณะต่างๆ ความคล่องแคล่วในการสนทนาโต้ตอบในหัวข้อที่กำหนด ฝึกการอ่านบทความจากหนังสือต่างๆ เพื่อวิเคราะห์ วิจัยสรุปความคิดเห็น และนำมาเขียนความเรียงเชิงวิจารณ์ ฝึกการเขียนให้สละสลวยได้ใจความ มีสำนวนโวหาร ศึกษาโครงสร้างไวยากรณ์โดยละเอียด ตลอดจนพิจารณาข้อยกเว้นต่างๆ

ยม ๓๒๑ การเขียนและการแปล ๓ ๒ (๒-๐)

GM 321 Writing and Translation III 01053321

บุรพวิชา : ยม ๒๒๒

มุ่งเสริมทักษะในการเขียนและการแปลระดับสูง ฝึกความชำนาญในการใช้ศัพท์ สำนวนโวหารสละสลวย ฝึกการเขียนความเรียงประเภทต่างๆ ตลอดจนรายงานเชิงวิจารณ์รวบรวมข้อมูลต่างๆ ศึกษาทฤษฎีและกลวิธีการแปล พิจารณาผลงานแปลที่มีอยู่แล้วในทั้ง ๒ ภาษา ฝึกการแปลประเภท ต่างๆ ทั้งจากหนังสือ หนังสือพิมพ์และนิตยสาร ตลอดจนฝึกการแปลปากเปล่าจากเทปบันทึกเสียงและวิทยุ

ยม ๓๒๒ การเขียนและการแปล ๔ ๒ (๒-๐)

GM 322 Writing and Translation IV 01053322

บุรพวิชา : ยม ๓๒๑

มุ่งเสริมทักษะการเขียนและการแปลระดับสูง ฝึกการใช้ศัพท์สำนวนโวหารให้เหมาะแก่จุดประสงค์ ถูกต้อง สละสลวย ฝึกการเขียนความเรียงประเภทต่างๆ ตลอดจนรายงานและอื่นๆ ศึกษาทฤษฎีและกลวิธีการแปล พิจารณาผลงานแปลที่มีอยู่แล้วในทั้งสองภาษาประกอบ ฝึกฝนการแปลทั้งทางด้านการเขียนและปากเปล่าจากเทปบันทึกเสียง ตลอดจนวิทยุ

ยม ๓๒๓ การเขียนและการแปล ๕ ๒ (๒-๐)

GM 323 Writing and Translation V 01053323

บุรพวิชา : ยม ๓๒๒

มุ่งเสริมทักษะทั้งการเขียนและการแปลในระดับสูง ฝึกความชำนาญในการใช้ศัพท์สำนวนโวหารไพเราะ สละสลวย ถูกต้องตามจุดประสงค์ ฝึกการเขียนความเรียงประเภทต่างๆ ตลอดจนเชิงวิจารณ์ ศึกษาทฤษฎีและกลวิธีการแปล พิจารณาผลงานแปลที่มีอยู่ในทั้งสองภาษา ฝึกการแปลทั้งด้านการเขียนและปากเปล่าจากหนังสือ หนังสือพิมพ์ นิตยสารเรื่องสั้น นวนิยาย และจากเทปบันทึกเสียง ตลอดจนวิทยุ

ยม ๓๓๑ การพูด **๒ (๒-๐)**

GM 331 Oral **01053331**

มุ่งเสริมทักษะในการฟัง การพูด โดยสร้างสถานการณ์อันสมจริง ฝึกฝนการสนทนา โต้ตอบอภิปรายในหัวข้อต่างๆ การรายงานปากเปล่า จัดให้มีโอกาสได้สนทนากับเจ้าของภาษาในโอกาสต่างๆ

ยม ๓๔๑ วรรณคดีเยอรมันยุคคลาสสิค **๒ (๒-๐)**

GM 341 German Literature in the Classic Period **01053341**

ศึกษาวรรณคดีเยอรมันในสมัยเกอเท และชิลเลอร์ พิจารณาวิวัฒนาการ พื้นฐานแนวคิดและปรัชญา มีการอ่านบทกวีนิพนธ์ของกวีทั้งสอง ตลอดจนบทละครประกอบ

ยม ๓๔๒ วรรณคดีเยอรมันยุคโรแมนติค **๒ (๒-๐)**

GM 342 German Literature in the Romantic Period **01053342**

ศึกษาวรรณคดีเยอรมันระหว่างประมาณปีคริสต์ศักราช ๑๗๐๐-๑๘๓๐ โดยพิจารณาลักษณะที่เรียกว่าโรแมนติค พิจารณาวิวัฒนาการ พื้นฐานแนวคิดและปรัชญา มีการอ่านกวีนิพนธ์จากนักประพันธ์เด่นทั้งก่อนยุคโรแมนติค สมัยโรแมนติคยุคแรก และโรแมนติคยุคหลัง

ยม ๓๔๓ วรรณคดีเยอรมันยุคเรียลลิสม **๒ (๒-๐)**

GM 343 German Literature in the Realistic Period **01053343**

ศึกษาวรรณคดีเยอรมันระหว่างประมาณปีคริสต์ศักราช ๑๘๕๐-๑๘๙๐ พิจารณาลักษณะที่เรียกว่า เรียลลิสม ทฤษฎีต่างๆ ว่าด้วยเรียลลิสม วิวัฒนาการ แนวคิด และปรัชญา มีการอ่านกวีนิพนธ์ทั้งร้อยแก้ว ร้อยกรอง และบทละครประกอบ

ยม ๓๔๔ วรรณคดีเยอรมันยุคเนเชอรัลลิสม **๒ (๒-๐)**

GM 344 German Literature in the Naturalism Period **01053344**

ศึกษาวรรณคดีเยอรมันระหว่างประมาณปีคริสต์ศักราช ๑๘๕๐-๑๙๐๐ พิจารณาลักษณะทฤษฎีต่างๆ วิวัฒนาการ แนวคิด และปรัชญา ตลอดจนพิจารณาแนวการเคลื่อนไหวเพื่อต่อต้านแนวนิยมนี้ อ่านกวีนิพนธ์ทั้งร้อยแก้วร้อยกรอง และบทละครประกอบ

ยม ๓๔๕ วรรณคดีเยอรมันตั้งแต่ปลายคริสต์ศตวรรษที่ ๑๙ ถึงปัจจุบัน ๒ (๒-๐)

GM 345 German Literature from the End of the 19th Century up to the Present Time 01053345

ศึกษาวรรณคดีเยอรมันนับตั้งแต่ปลายคริสต์ศตวรรษที่ ๑๙ ต่อคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ มาจนถึงปัจจุบัน พิจารณาความเคลื่อนไหวทางวรรณกรรมต่างๆ ตลอดจนแนวคิดและทฤษฎี อ่านกวีนิพนธ์ทั้งร้อยแก้วร้อยกรอง และบทละครประกอบ

ยม ๓๕๑ เยอรมันศึกษา ๑ ๒ (๒-๐)

GM 351 German Studies I 01053351

ศึกษาประวัติศาสตร์เยอรมันนับตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงปัจจุบัน โดยพิจารณาพื้นฐานและวิวัฒนาการทางด้านสังคมและการเมือง วัฒนธรรมและอารยธรรม ตลอดจนศิลปกรรมของเยอรมันทั้งสองประเทศ

ยม ๓๕๒ เยอรมันศึกษา ๒ ๒ (๒-๐)

GM 352 German Studies II 01053352

ศึกษาสภาพทางภูมิศาสตร์ของประเทศเยอรมันทั้งสองประเทศ พิจารณาลักษณะโครงสร้าง ทางสังคม ประชากร โครงสร้างระบบการปกครอง เศรษฐศาสตร์การอุตสาหกรรม

ยม ๔๐๘ หลักสูตร และการสอนภาษาเยอรมัน ๑ ๒ (๒-๐)

GM 408 Teaching of German I 01053408

ศึกษาหลักสูตรภาษาเยอรมันระดับมัธยมศึกษา โครงสร้าง และจุดประสงค์ ตลอดจนเนื้อหาที่กำหนดไว้ในคำอธิบายรายวิชาของหลักสูตร ศึกษาวิวัฒนาการของวิธีการสอนภาษาเยอรมันเป็นภาษาต่างประเทศ แนะนำตำราเรียนแบบต่างๆ ในหลักสูตร ฝึกปฏิบัติการสอนด้วยวิธีการสอนแบบต่างๆ ฝึกการสร้างแบบฝึกหัด ตลอดจนเรียนรู้ถึงวิธีการวัดประเมินผลภาษาเยอรมัน

ยม ๔๐๙ หลักสูตร และการสอนภาษาเยอรมัน ๒ ๓ (๓-๐)

GM 409 Teaching of German II 01053409

ศึกษาหนังสือตำราแบบเรียนภาษาเยอรมันแบบใหม่ๆ ฝึกการสร้างคู่มือครูสำหรับ

การสอนภาษาเยอรมันด้วยตนเอง ฝึกหัดสร้างอุปกรณ์ประกอบการสอนภาษาเยอรมัน ศึกษาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเสริมและร่วมหลักสูตรภาษาเยอรมัน เรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการสอนภาษาเยอรมันเฉพาะด้าน ศึกษาความเปลี่ยนแปลง และติดตามความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับแนวความคิดที่เกิดขึ้นใหม่ในด้านการเรียนการสอนภาษาเยอรมันในปัจจุบัน

ยม ๔๒๑ การโต้ตอบจดหมายและย่อความ ๒ (๒-๐)

GM 421 Letter-Writing and Precis 01053421

มุ่งเสริมทักษะในการเขียนจดหมายโต้ตอบประเภทต่าง ๆ ทั้งในด้านสังคมและธุรกิจ ศึกษารูปแบบของจดหมาย ฝึกฝนการเขียนจดหมาย ตลอดจนการเขียนย่อความลักษณะต่าง ๆ

ยม ๔๒๒ ประวัติและวิวัฒนาการภาษาเยอรมัน ๒ (๒-๐)

GM 422 History and Development of German Language 01053422

ศึกษาประวัติความเป็นมาตลอดจนวิวัฒนาการของภาษาเยอรมันนับตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงปัจจุบัน โดยพิจารณาในแง่ภาษาศาสตร์ประกอบ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเรียนรู้ลักษณะภาษาตลอดจนความเป็นมาโดยละเอียด

ยม ๔๒๓ ไวยากรณ์และนิรุกติศาสตร์เยอรมัน ๒ (๒-๐)

GM 423 German Grammar and Philology 01053423

ศึกษาโครงสร้างทางไวยากรณ์และลักษณะภาษา ที่มาของคำศัพท์ต่าง ๆ ในแง่ของภาษาศาสตร์ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจตลอดจนสามารถวิจัยค้นคว้าต่อไปได้

ยม ๔๔๑ วรรณคดีเยอรมันยุคกลางและยุคเรอเนสซอง ๒ (๒-๐)

GM 441 German Literature in the Middle Ages and the Renaissance 01053441

ศึกษาวรรณคดีเยอรมันในยุคกลางและยุคเรอเนสซอง โดยพิจารณาพื้นฐานแนวคิดปรัชญาวิวัฒนาการต่าง ๆ ลักษณะของวรรณคดี อ่านกวีนิพนธ์เด่นประกอบ

ยม ๔๔๒ วรรณคดียุคหลังเรอเนสซอง จนถึงคริสต์ศตวรรษที่ ๑๘ ๒ (๒-๐)

GM 442 German Literature after the Renaissance Period to the 18th Century

01053442

ศึกษาวรรณคดีเยอรมันสมัยหลังยุคกลางและเรอเนสซอง พิจารณาพื้นฐานแนวคิดและปรัชญา ลักษณะของวรรณกรรมต่าง ๆ อ่านกวีนิพนธ์ที่คัดเลือกมา

ยม ๔๕๑ ศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมเยอรมัน ๒ (๒-๐)

GM 451 German Art and Architecture 01053451

ศึกษาวิวัฒนาการทางด้านศิลปกรรมสาขาต่าง ๆ ตลอดจนสถาปัตยกรรมของเยอรมัน โดยพิจารณาพื้นฐานและอิทธิพลต่าง ๆ ด้วย เพื่อให้ได้ความรู้ความเป็นมาและวิวัฒนาการเป็นลำดับจนถึงปัจจุบัน มีการอภิปรายประกอบ

ยม ๔๕๒ เทวตำนานและคัมภีร์ไบเบิล ๒ (๒-๐)

GM 452 Mythology and the Bible 01053452

ศึกษาเทวตำนานต่าง ๆ ของกรีก ละติน ตลอดจนของชนเผ่าเยอรมันเอง และศึกษาคัมภีร์ไบเบิล เพื่อเป็นการปูพื้นฐานอันสำคัญของทัศนคติ และอิทธิพลซึ่งมาจากทั้งสองประการนี้ในศิลปกรรมเยอรมัน

ยม ๔๖๑ บทละครเยอรมัน ๒ (๒-๐)

GM 461 German Drama 01053461

ศึกษาประวัติความเป็นมา ทฤษฎีและวิวัฒนาการของบทละครเยอรมัน และพิจารณารูปแบบต่าง ๆ ของการละคร มีการอ่านบทละครต่าง ๆ ที่คัดเลือก มีการเขียนรายงานเชิงวิจารณ์และอภิปรายในหัวข้อต่าง ๆ

ยม ๔๖๒ บทละครเยอรมันร่วมสมัย ๒ (๒-๐)

GM 462 Contemporary German Drama 01053462

ศึกษาวิวัฒนาการของบทละครเยอรมันสมัยปัจจุบัน โดยพิจารณาตั้งแต่ปลายคริสต์ศตวรรษที่ ๑๙ ต่อคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ มาจนถึงทุกวันนี้ มีการอ่านบทละครของกวีเด่น ๆ ประกอบและ

เขียนรายงานเชิงวิจารณ์ ตลอดจนมีการสัมมนา อภิปรายหัวข้อต่าง ๆ

ยม ๔๗๑ บทร้อยแก้วเยอรมัน ๒ (๒-๐)

GM 471 German Prose **01053471**

ศึกษาบทร้อยแก้วในภาษาเยอรมันประเภทและรูปแบบต่าง ๆ มีการอ่านกวีนิพนธ์ร้อยแก้วประกอบ พิจารณาโครงสร้างและวิวัฒนาการทางรูปแบบวรรณกรรมตลอดจนทางด้านภาษา เขียนรายงานเชิงวิจารณ์ และอภิปรายหัวข้อต่าง ๆ

ยม ๔๗๒ นวนิยายเยอรมัน ๒ (๒-๐)

GM 472 German Novels **01053472**

ศึกษารูปแบบโครงสร้างและวิวัฒนาการของนวนิยายเยอรมันจนถึงปัจจุบัน มีการอ่านบทประพันธ์ นวนิยายของกวีเด่นประกอบ เขียนรายงานเชิงวิจารณ์และสัมมนาอภิปรายหัวข้อต่าง ๆ

ยม ๔๗๓ โนเวลเลและเรื่องสั้นเยอรมัน ๒ (๒-๐)

GM 473 German Novelle and Short Stories **01053473**

ศึกษาบทประพันธ์ร้อยแก้วที่เรียกว่าโนเวลเลและเรื่องสั้นของเยอรมัน พิจารณาโครงสร้างลักษณะเด่น ทฤษฎีว่าด้วยบทประพันธ์เหล่านี้ และวิวัฒนาการ ศึกษาเปรียบเทียบทั้งสองรูปแบบเพื่อวิเคราะห์และวิจัย มีการอ่านบทประพันธ์ของกวีประกอบ เขียนรายงานเชิงวิจารณ์และสัมมนาหัวข้อต่าง ๆ

ยม ๔๘๑ บทร้อยกรองเยอรมัน ๒ (๒-๐)

GM 481 German Poetry **01053481**

ศึกษาพื้นฐานของบทร้อยกรองเยอรมัน พิจารณารูปแบบและโครงสร้างต่าง ๆ มีการอ่านกวีนิพนธ์ประเภทต่าง ๆ ประกอบ เขียนรายงานและอภิปราย สัมมนาหัวข้อต่าง ๆ เชิงวิจารณ์

ยม ๔๘๒ บทร้อยกรองร่วมสมัย ๒ (๒-๐)

GM 482 Contemporary German Poetry 01053482

ศึกษาบทร้อยกรองสมัยปัจจุบันนับตั้งแต่หลังสงครามโลกครั้งที่ ๒ พิจารณาแนวความคิดและวิวัฒนาการ รูปแบบตลอดจนโครงสร้าง มีการอ่านกวีนิพนธ์ประกอบ

ยม ๔๙๑ โยฮัน โวล์ฟกัง ฟอน เกอเท : ชีวิตและงาน ๒ (๒-๐)

GM 491 Johann Wolfgang von Goethe : Life and Work 01053491

ศึกษาประวัติและผลงานของกวีเอกเยอรมัน โยฮัน โวล์ฟกัง ฟอน เกอเท โดยละเอียด พิจารณาแนวความคิด ทัศนคติ วิวัฒนาการส่วนบุคคลและอิทธิพลต่อผลงานต่างๆ มีการเขียนรายงานเชิงวิจารณ์และอภิปรายสัมมนาหัวข้อต่างๆ

ยม ๔๙๒ แบร์โทลท์ เบรคท์ : ชีวิตและงาน ๒ (๒-๐)

GM 492 Bertolt Brecht : Life and Work 01053492

ศึกษาประวัติและผลงานของกวีมีชื่อ แบร์โทลท์ เบรคท์ โดยละเอียด พิจารณาแนวทัศนคติวิวัฒนาการส่วนบุคคล และอิทธิพลที่มีต่อผลงานต่างๆ มีการเขียนรายงานเชิงวิจารณ์และอภิปรายสัมมนาหัวข้อต่างๆ

ยม ๔๙๓ กวีเอกเยอรมัน ๒ (๒-๐)

GM 493 Major German Poets 01053493

ศึกษาชีวประวัติและผลงานของกวีที่เด่นมากในยุคสมัยของตนแต่ละยุค ตลอดจนอิทธิพลที่มีต่อยุคสมัย และเพื่อนกวีอื่นๆ มีการอ่านกวีนิพนธ์ต่างๆ ประกอบ การเขียนรายงานและสัมมนาหัวข้อต่างๆ ตลอดจนการวิจารณ์

ยม ๔๙๔ สัมมนายุคสมัยใดสมัยหนึ่งในวรรณคดีเยอรมัน ๒ (๒-๐)

GM 494 Seminar on One Literary period 01053494

เลือกศึกษายุคสมัยแห่งวรรณคดีเยอรมันยุคใดยุคหนึ่ง พิจารณาพื้นฐาน อิทธิพล และวิวัฒนาการทัศนคติโดยละเอียด อ่านกวีนิพนธ์ต่างๆ ประกอบ มีการเขียนรายงานและอภิปรายหัวข้อต่างๆ ตลอดจนการวิจารณ์

ยม ๔๙๕ วรรณคดีวิจารณ์ ๒ (๒-๐)

GM 495 Literary Criticism 01053495

ศึกษาวรรณคดีวิจารณ์ ทฤษฎี และแนวการวิจารณ์ต่างๆ ที่มีมาจนถึงปัจจุบัน อ่านงานวิจารณ์ต่างๆ มีการเขียนรายงาน ตลอดจนงานวิจารณ์ด้วยตนเอง

ยม ๔๙๖ ภาพยนตร์และการแสดงบนเวทีในเยอรมัน ๒ (๒-๐)

GM 496 German Film and Performances 01053496

ศึกษาเรื่องภาพยนตร์และการแสดงบนเวที อาทิ ละครโอเปร่าและโอเปอเร็ต ตลอดจนการแสดงอื่นๆ บนเวทีในประเทศเยอรมนี

ภาษาสเปน

สป ๓๑๑ ไวยากรณ์ ๑ ๓ (๓-๐)

SN 311 Grammar and Translation I 01054311

เรียนนาม สรรพนามทั้งสองเพศ คุณศัพท์ และการกระจายกริยากลุ่มต่างๆ (ไม่มากกว่า ๓๐ ตัว) นิสิตจะได้รับการฝึกและให้คุ้นเคยรวมทั้งสามารถใช้กริยาและศัพท์อย่างง่าย ตลอดจนเรียนรู้วัฒนธรรมสเปนและวิถีชีวิต การทักทาย อาหาร สิ่งแวดล้อมทางบ้าน สถานศึกษาและบทสนทนาอย่างง่ายของคนสเปน ให้สามารถแปลประโยคง่ายๆ ที่มีคำศัพท์และไวยากรณ์พื้นฐานทั้งสองภาษา

สป ๓๓๑ ความเข้าใจฟังและออกเสียง ๓ (๓-๐)

SN 331 Listening and Reading Comprehension 01054331

การฝึกหัดฟังและออกเสียงภาษาสเปนจากเจ้าของภาษาหรืออาจารย์และเทปภาษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งเสียงหนัก เสียงและการลงเสียงหนักเบาในประโยค (intonation) ของภาษาสเปนตลอดจนการออกเสียงที่ถูกต้องของคำศัพท์ในระดับนี้ให้สามารถเรียนรู้และใช้คำศัพท์ประมาณ ๕๐๐ คำ

สป ๔๑๒ ไวยากรณ์ ๒ ๓ (๓-๐)

SN 412 Grammar and Translation II 01054412

ศึกษาการใช้โดยสมบูรณ์แบบกริยาและการกระจายทุกกลุ่ม ในจำนวนกริยาประมาณ ๗๐ ตัว การเขียนและไวยากรณ์ของประโยคยากขึ้น สำนวน และข้อความที่ใช้เป็นประจำประมาณ ๕๐ สำนวน และสามารถแปลประโยคและข้อความที่ยากขึ้น

สป ๔๒๑ การแปล ๑ ๒ (๒-๐)

SN 421 Translation I 01054421

การแปลย่อหน้า (เรื่องตัดตอน) จากสเปนเป็นไทย และไทยเป็นสเปน ภายในวงศัพท์ที่ได้ศึกษามาใน สป ๓๑๑, ๓๓๑ และ ๔๑๒ ในบั้นปลายของหลักสูตรให้สามารถแปลย่อหน้าและเรื่องราวในระหว่างสองภาษาได้โดยสะดวก

สป ๔๒๒ การแปล ๒ ๒ (๒-๐)

SN 422 Translation II 01054422

เช่นเดียวกับการแปล ๑ แต่ยากขึ้นในทั้งโครงสร้าง เนื้อหา และคำศัพท์ ในขั้นนี้ผู้เรียนจะรู้คำศัพท์สเปน ๒,๐๐๐ คำ และสามาถใช้ได้อย่างคล่อง ๑,๐๐๐ คำ

สป ๔๓๑ สนทนา ๑ ๒ (๒-๐)

SN 431 Conversation I 01054431

การสนทนากับอาจารย์ และระหว่างผู้เรียน โดยเฉพาะอาจารย์เจ้าของภาษา การฝึกสนทนาฟัง และออกเสียงกับเจ้าของภาษา และ/หรือเทปภาษา

สป ๔๓๒ สนทนา ๒ ๒ (๒-๐)

SN 432 Conversation II 01054432

เช่นเดียวกับสนทนา ๑ แต่ยากขึ้นในเนื้อหา คำศัพท์ และความถนัดในการออกเสียงและโต้ตอบ ผู้เรียนจะสามารถใช้คำศัพท์ในการสนทนาได้ ๑,๐๐๐ คำ และมีความสามารถฟังและเข้าใจบทสนทนาโดยเจ้าของภาษาได้ ๖๐%

สป ๔๔๑ วรรณคดี ๑ **๒ (๒-๐)**

SN 441 Literature I **01054441**

ศึกษาผลงาน (หนังสือและงานเขียน) ๔ ชิ้น ของนักประพันธ์ร่วมสมัยชาวสเปนอย่างน้อย ๒ คน ผู้เรียนจะศึกษาและเขียนรายงานและบทวิจารณ์ในห้องเรียน ๓ ชิ้น (เรื่อง) อีก ๑ ชิ้นจะเป็นหนังสือนอกเวลา

สป ๔๔๒ วรรณคดี ๒ **๒ (๒-๐)**

SN 442 Literature II **01054442**

ศึกษาผลงานหนังสือและงานเขียน ๔ ชิ้น (เล่ม) ของนักประพันธ์สมัยทอง (Golden Age) และสมัยเฟื่อง (Classical Period) ของนักประพันธ์สเปนอย่างน้อยอีกสองคน รวมทั้ง Cervantez และ Lope de Vega ในจำนวนนี้ ๓ ชิ้น (เรื่อง) ผู้เรียนจะศึกษาและเขียนบทวิจารณ์ในห้องเรียน อีก ๑ ชิ้นจะเป็นหนังสือนอกเวลา

สป ๔๕๑ เรียงความ ๑ **๒ (๒-๐)**

SN 451 Essay I **01054451**

ให้สามารถเขียนเรียงความที่มีความยาวปานกลางในโครงสร้างและคำศัพท์ (ยกเว้นในหลักสูตรวรรณคดี) ทั้งหมดที่เรียนมาในเรื่องทุกประเภท คือ subjective, objective และ argumentative ตลอดจนสามารถใช้ข้อความและสำนวนที่นิยมในการเขียนในภาษาสเปนประมาณ ๕๐ ข้อความ และสำนวนเรียงความที่เขียนในเวลาสอบจะมีความยาวประมาณ ๒ หน้า (๖๐๐ คำ) ในขั้นนี้ผู้เรียนจะได้เรียนรู้และพบเห็นคำศัพท์ประมาณ ๓,๐๐๐ คำ ซึ่งในจำนวนนี้จะสามารถใช้ได้ในการเขียน ๑,๕๐๐ คำ

ภาควิชาภาษาศาสตร์
Department of Linguistics

ภษ ๓๐๑ วัฒนธรรมและการใช้ภาษา ๓ (๓-๐)

LI 301 Culture and Language Use 01061301

ศึกษาและวิเคราะห์บทบาทของวัฒนธรรมที่มีต่อการใช้ภาษาให้เหมาะสมกับกาละเทศะและบุคคล ทั้งวัฒนธรรมที่แสดงออกด้วยวาจาและด้วยภาษาท่าทาง ศึกษาแนวคิดหรือความเชื่อที่ส่งผลกระทบต่อการกระทำหรือปฏิกิริยาของบุคคลในสถานการณ์ต่าง ๆ ศึกษาความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยกับวัฒนธรรมตะวันตก

ภษ ๓๑๑ ระบบเสียง ๒ (๒-๐)

LI 311 Phonological Analysis 01061311

ศึกษาสรีรสัทศาสตร์ ความสามารถในการรับฟัง การออกเสียง และการถ่ายทอดเสียงของภาษาด้วยสัทอักษร ฝึกการสำรวจข้อมูลจากคำพูดในภาษาที่ต้องการศึกษา ฝึกวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาหน่วยเสียงและเสียง ซึ่งมาประกอบกันเป็นระบบเสียงของภาษา รวมทั้งฝึกหากฎของการเปลี่ยนแปลงเสียง

ภษ ๓๑๒ ระบบโครงสร้าง ๒ (๒-๐)

LI 312 Syntactic Analysis 01061312

ศึกษาโครงสร้างของภาษาในระดับคำ วลี และประโยค โดยเน้นการวิเคราะห์ประโยคตลอดจนอิทธิพลของโครงสร้างที่มีต่อความหมาย

ภษ 313 การศึกษาความหมาย ๒ (๒-๐)

LI 313 Studies in Semantics 01061313

ศึกษาวิธีสื่อความหมายในภาษาต่าง ๆ โครงสร้างของความหมาย ในระดับคำ ระดับประโยคและระดับข้อความต่อเนื่อง ศึกษาวิธีการตีความหมาย ความหมายในพจนานุกรม การจัดหมวด

ศัพท์ตามความสัมพันธ์ทางด้านความหมาย ตลอดจนการสื่อสารทางตรงและทางอ้อมด้วยภาษา

ภษ ๓๑๔ ระบบเสียงภาษาอังกฤษ ๒ (๒-๐)

LI 314 English Phonology **01061314**

ศึกษาระบบเสียงภาษาอังกฤษ วิธีการออกเสียง ความสามารถในการฟัง ฝึกการออกเสียงและวิเคราะห์เสียงภาษาอังกฤษ โดยเน้นเสียงที่เป็นปัญหาสำหรับนักเรียนไทย ตลอดจนฝึกการถ่ายทอดเสียงด้วยสัทอักษร

ภษ ๓๑๕ ไวยากรณ์อังกฤษ ๒ (๒-๐)

LI 315 English Syntax **01061315**

ศึกษาโครงสร้างของภาษาอังกฤษ ในระดับคำ วลี และประโยค รวมทั้งส่วนขยาย โดยเน้นการวิเคราะห์ประโยค อิทธิพลของโครงสร้างที่มีต่อความหมายและโครงสร้างต่าง ๆ ที่สื่อความหมายอย่างเดียวกัน

ภษ ๓๒๑ แนวคิดทางไวยากรณ์ ๒ (๒-๐)

LI 321 Approaches to Grammar **01061321**

ศึกษาทฤษฎีต่าง ๆ ทางภาษาศาสตร์ที่ใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้างไวยากรณ์ของภาษาต่าง ๆ

ภษ ๓๒๒ ภาษาศาสตร์เชิงสังคมวิทยา ๒ (๒-๐)

LI 322 Sociolinguistics **01061322**

ศึกษาภาษาเพื่อการสื่อสารในปริบทสังคมและชุมชนภาษา (Language Community) วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างภาษากับอนุภาษาเชิงสังคม (Sociolect) และองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษา

ภษ ๓๓๑ การเปรียบเทียบวิเคราะห์ภาษา ๒ (๒-๐)

LI 331 Contrastive Analysis **01061331**

ศึกษาวิธีการเปรียบเทียบสองภาษาเพื่อให้เห็นความคล้ายคลึงและความแตกต่างทางภาษาในระบบทั้งสามคือระบบเสียง ระบบศัพท์ และระบบไวยากรณ์

ภษ ๓๕๑ ภาษากับสื่อสารมวลชน **๓ (๑-๔)**

LI 351 Language Use in Mass Communication **01061351**

ศึกษาและวิเคราะห์ลักษณะของภาษาที่ใช้ในงานสื่อสารมวลชน เช่น งานหนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุ ศึกษาการประเมินผลประสิทธิภาพของการใช้ภาษาที่ปรากฏทางสื่อสารมวลชน และฝึกการสื่อสารในรูปแบบต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

ภษ ๓๕๒ ภาษาในวิทยาการจัดการ **๓ (๑-๔)**

LI 352 Language Use in Management **01061352**

ศึกษาสถานการณ์และลักษณะภาษาและท่าทางตลอดจนเทคนิควิธีในการเจรจา การประชุมการโฆษณา ทั้งทางภาษาพูดและภาษาเขียน เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะกิจต่างๆ ฝึกปฏิบัติการใช้ภาษาอย่างมีประสิทธิภาพ และการจัดสัมมนาการใช้ภาษา ในการติดต่อวิทยากรการสร้างกำหนดการสัมมนา การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย การประชาสัมพันธ์ การเตรียมเอกสารการดำเนินการสัมมนาและการประเมินผลการสัมมนา

ภษ ๔๑๑ ระบบเสียงภาษาไทย **๒ (๒-๐)**

LI 411 Thai Phonology **01061411**

ศึกษาระบบเสียงภาษาไทยตามหลักการวิเคราะห์เสียงภาษาศาสตร์ รวมทั้งโครงสร้างของเสียงซึ่งประกอบเป็นพยางค์และคำ ตลอดจนฝึกการถ่ายทอดเสียงภาษาไทยด้วยสรอักษร

ภษ ๔๑๒ ระบบไวยากรณ์ไทย **๒ (๒-๐)**

LI 412 Thai Syntax **01061412**

ศึกษาและวิเคราะห์ระบบโครงสร้างของไวยากรณ์ไทยด้วยทฤษฎีไวยากรณ์แบบต่างๆ

ภษ ๔๒๑ ภาษาศาสตร์เชิงจิตวิทยาเบื้องต้น **๒ (๒-๐)**

LI 421 Introduction to Psycholinguistics **01061421**

ศึกษาจิตวิทยาการเรียนรู้ภาษาทั้งภาษาแม่และภาษาต่างประเทศ รวมทั้งปัญหาอันเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ภาษา การแก้ปัญหา และการเปรียบเทียบวิธีการเรียนการสอนภาษาแม่และภาษาต่างประเทศ

ภษ ๔๓๒ การศึกษาภาษาถิ่น ๒ (๒-๐)

LI 432 Dialectology **01061432**

ศึกษาหลักการในการวิเคราะห์ภาษาถิ่น และฝึกการวิเคราะห์ภาษาถิ่น

ภษ ๔๓๓ ภาษาศาสตร์เชิงประวัติ ๒ (๒-๐)

LI 433 Historical Linguistics **01061433**

ศึกษาหลักการทางภาษาศาสตร์ในการวิเคราะห์ภาษาเชิงประวัติ ฝึกการวิเคราะห์ภาษาเชิงประวัติ ตลอดจนการประยุกต์ภาษาศาสตร์เชิงประวัติในวิทยาการอื่นๆ เช่น ประวัติศาสตร์และโบราณคดี

ภษ ๔๔๑ การวัดและการประเมินผลทางภาษา ๓ (๓-๐)

LI 441 Language Testing and Evaluation **01061441**

ศึกษาวิธีการประเมินโครงการการเรียนการสอน ศึกษารูปแบบและข้อดีข้อเสียของแบบทดสอบชนิดต่างๆ ศึกษาจุดประสงค์ของการทดสอบทางภาษา ทางด้านบริหาร และทางด้านวิชาการ ฝึกการสร้างแผนผังข้อสอบและสร้างแบบทดสอบตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

ภษ ๔๔๒ การสอนภาษาไทยแก่ชาวต่างประเทศ ๓ (๑-๔)

LI 442 Teaching Thai to Foreigners **01061442**

ศึกษาเทคนิควิธีการสอนภาษาไทยแก่ชาวต่างประเทศ ฝึกการกำหนดจุดประสงค์ เนื้อหา นวัตกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนการประเมินผล และฝึกปฏิบัติการสอน

ภษ ๔๖๑ การศึกษาภาษาเฉพาะเรื่อง ๓ (๑-๔)

LI 461 Directed Studies in Language **01061461**

การศึกษาเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มในเนื้อเรื่องที่อยู่ในความสนใจของผู้เรียนโดยอยู่ในความควบคุมของภาควิชา

ภาควิชาปรัชญาและศาสนา
Department of Philosophy and Religion

ปรัชญา

ปญ ๑๐๑ ปรัชญาเบื้องต้น ๒ (๒-๐)

PH 101 Introduction to Philosophy **01071101**

ศึกษาความหมายของปรัชญา และวิชาปรัชญา ความแตกต่างและความสัมพันธ์ระหว่างปรัชญาและศาสตร์อื่น ๆ อีกทั้งขอบข่ายของปรัชญาอันประกอบด้วยปัญหาอภิปรัชญา ญาณวิทยา คุณวิทยา ตรรกวิทยา ตลอดจนศึกษาวิธีการคิดและให้เหตุผลทางปรัชญา จากแนวคิดของลัทธิและนักปรัชญาต่าง ๆ

ปญ ๑๑๑ พุทธศาสนาเบื้องต้น ๒ (๒-๐)

PH 111 Buddhism **01071111**

ศึกษาโครงสร้างของพุทธศาสนาโดยละเอียด

ปญ ๒๐๑ จริยศาสตร์ ๒ (๒-๐)

PH 201 Ethics **01071201**

ศึกษาความหมายของ จริยศาสตร์ จริยธรรม ศีลธรรม คุณธรรม ฯลฯ ความสัมพันธ์ระหว่างปรัชญาจริยศาสตร์กับศาสนา และศึกษาทฤษฎีทางความคิดของนักปราชญ์แต่ละสมัยในด้านจริยศาสตร์ ตลอดจนหลักเกณฑ์ที่ใช้ตัดสินค่าทางศีลธรรม สิ่งประเสริฐสูงสุดในชีวิตมนุษย์ และศึกษาปรัชญาในด้านมาตรฐานทางศีลธรรม ปัญหาในการแสวงหาชีวิตที่ดีที่สุดและปัญหาที่ว่าเราควรทำอย่างไรกับผู้อื่น

ปญ ๒๐๒ ตรรกวิทยา ๒ (๒-๐)

PH 202 Logics **01071202**

ศึกษาวิธีการนิยามศัพท์ การอ้างเหตุผลแบบอุปนัยและนิรนัย หลักในการวิเคราะห์และ

การอ้างเหตุผลในภาษาที่ใช้ประจำวัน การอ้างเหตุผลผิดในภาษาที่ใช้ การแก้ปัญหาในการโต้แย้งความสมเหตุสมผลของการใช้ภาษา และความเป็นมาของวิชาตรรกวิทยา

ปญ ๒๐๓ ศาสนาเปรียบเทียบ ๒ (๒-๐)

PH 203 Comparative Religion 01071203

ศึกษาหลักคำสอน หลักการปฏิบัติและอุดมการณ์สูงสุดของศาสนาสำคัญ ๆ ของโลกในเชิงเปรียบเทียบ : ศาสนาพุทธ คริสต์ อิสลามและฮินดู เป็นต้น

ปญ ๒๑๑ พุทธธรรมกับชีวิต ๒ (๒-๐)

PH 211 Buddhism and Life 01071211

ศึกษาความหมายของธรรมะ กฎธรรมชาติ สมภาพและเอกภาพของธรรมชาติและชีวิต ศึกษาความหมายของหลักวัฏฏะ โลกียธรรมและโลกุตตรธรรม

ปญ ๒๑๒ พระสูตรศึกษา ๒ (๒-๐)

PH 212 Sutra Sikkha 01071212

ศึกษาพระสูตรที่สำคัญ ๆ : ธัมมนิยามสูตรธัมมจักกปปวัตตนสูตร อนัตตลักขณสูตร อาทิตตปริยายสูตร กาลามสูตร และอื่น ๆ

ปญ ๒๑๓ พุทธศาสนพิธี ๒ (๒-๐)

PH 213 Buddhist Rites 01071213

ศึกษากำเนิด วิธีปฏิบัติที่ถูกต้องของพิธีที่สำคัญ ๆ ในศาสนาพุทธ

ปญ ๒๖๑ ปรัชญากรีก ๒ (๒-๐)

PH 261 Greek Philosophy 01071261

ศึกษาปัญหาพื้นฐานของปรัชญากรีกก่อนสมัยของโสคราตีส ปรัชญากรีกในสมัยต่าง ๆ ตั้งแต่สมัยเริ่มต้น สมัยรุ่งเรือง สมัยแฮ็ลแล็น และสมัยโรมันเรืองอำนาจ อิทธิพลของปรัชญากรีกที่มีต่อยุคต่อ ๆ มา

ปญ ๒๖๒ ปรัชญาตะวันตกสมัยกลาง **๒ (๒-๐)**

PH 262 Philosophy of the Middle Ages **01071262**

ศึกษาการนำปรัชญากรีกมาใช้อธิบายคำสอนของคริสต์ศาสนา ปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างเหตุผลกับศาสนา การพิสูจน์ความมีอยู่ของพระเจ้า ปัญหาเรื่องความชั่วร้าย ตลอดจนศึกษาหลักปรัชญาของนักปรัชญาในสมัยกลาง เช่น เซนต์ออกัสติน (St. Augustin) เซนต์อะไควนัส (St. Aquinas) ออกคัม (Occum) สโกตัส (Scotus) แมกนัส (Magnus) อวิเคนนา (Avicenna)

ปญ ๓๐๑ ปรัชญาศาสนา **๒ (๒-๐)**

PH 301 Philosophy of Religions **01071301**

ศึกษากำเนิดและที่มาของศาสนา ศาสนาและลัทธิที่สำคัญ วิเคราะห์ปัญหาในเรื่องของพระเจ้า มนุษย์ วิญญาณ บาป และความชั่วร้าย การรอดพ้น อมตภาพของมนุษย์ ฯลฯ วิเคราะห์อภิปรัชญา ญาณวิทยา จริยศาสตร์ในศาสนาและลัทธิต่าง ๆ ความสัมพันธ์ระหว่างปรัชญาศาสนา เทววิทยากับวิทยาศาสตร์ความสำคัญและจำเป็นของศาสนาเหตุผลและศรัทธาในศาสนา จุดหมายปลายทางของแต่ละศาสนา

ปญ ๓๑๑ ประวัติพุทธศาสนา **๒ (๒-๐)**

PH 311 History of Buddhism **01071311**

ศึกษาการเผยแพร่พุทธศาสนาในประเทศต่าง ๆ ในทวีปเอเซีย พัฒนาการด้านความคิดและแนวปฏิบัติของนิกายต่าง ๆ

ปญ ๓๑๒ พระไตรปิฎกศึกษา **๒ (๒-๐)**

PH 312 Tepitaka Sikkha **01071312**

ศึกษาประวัติการสังคายนาและความเป็นมาของพระไตรปิฎกทั้งฝ่ายเถรวาทและมหายาน เนื้อหาและระบบการจัดจำแนก ฝึกวิธีค้นคว้าและเขียนรายงานโดยใช้พระไตรปิฎกและหลักฐานขั้นสอง

ปญ ๓๑๓ การฝึกสมาธิ **๒ (๒-๐)**

PH 313 Meditation **01071313**

ความหมาย หลักการ รูปแบบ วิธีการ ปัญหาและประโยชน์ของการฝึกสมาธิ เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของจิตใจและพัฒนาบุคลิกภาพ

ปญ ๓๑๔ พุทธศาสนามหายาน **๒ (๒-๐)**

PH 314 Mahayana Buddhism **01071314**

ศึกษากำเนิดและวิวัฒนาการ หลักธรรม แนวปฏิบัติ และนิกายพุทธศาสนามหายาน อินเดีย จีน ธิเบต เกาหลี ญี่ปุ่น ไทย และเวียตนาม

ปญ ๓๒๑ ประวัติศาสนาพราหมณ์-ฮินดู **๒ (๒-๐)**

PH 321 History of the Brahman-Hindu Religion **01071321**

ศึกษาองค์ประกอบต่าง ๆ ของศาสนาพราหมณ์-ฮินดู ความรู้เรื่องพระเจ้าและคัมภีร์ต่าง ๆ ของศาสนาพราหมณ์-ฮินดู การปฏิบัติและอุดมการณ์ของศาสนา พราหมณ์-ฮินดูและศาสนาพราหมณ์-ฮินดูในประเทศไทย

ปญ ๓๒๒ ปรัชญาธรรมของศาสนา พราหมณ์-ฮินดู **๒ (๒-๐)**

PH 322 Philosophy of the Brahman-Hindu Religion **01071322**

ศึกษาปรัชญาธรรมจากคัมภีร์พระเวท หลักปรมาตมัน การเวียนว่ายตายเกิด กฎของกรรม วิถีชีวิตตามอาศรม และสังสการ การบำเพ็ญโยคะ หลักปรมัตถธรรม และแนวทางแห่งการบรรลุ

ปญ ๓๓๑ ประวัติคริสตศาสนา **๒ (๒-๐)**

PH 331 History of Christianism **01071331**

ศึกษากำเนิดของคริสตศาสนา คริสตศาสนาก่อนและหลังกำเนิดของ Jesus Christ วิวัฒนาการคริสตศาสนาหลังการตายของ Jesus Christ องค์ประกอบที่ทำให้คริสตศาสนาขยายตัว เหตุและผลของการปฏิรูปศาสนา

ปญ ๓๓๒ หลักและวัฒนธรรมคริสตศาสนา **๒ (๒-๐)**

PH 332 Christian Principles and Culture **01071332**

ศึกษาศาสนา บัญญัติที่สำคัญ ๆ หลักการปฏิบัติทางศาสนา และวิธีดำเนินชีวิตของคริสตชน

ปญ ๓๔๑ ประวัติศาสนาอิสลาม **๒ (๒-๐)**

PH 341 History of Islamism **01071341**

กำเนิดและประวัติศาสตร์ของศาสนาอิสลามตลอดจนปรัชญาและวิวัฒนาการของศาสนาอิสลามจนถึงปัจจุบัน

ปญ ๓๔๒ หลักและวัฒนธรรมอิสลาม **๒ (๒-๐)**

PH 342 Islamic Principles and Culture **01071342**

หลักศาสนาอิสลามต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพ ทัศนคติ และวิถีทางในการดำเนินชีวิตของอิสลามิกชน ทั้งในอดีตและปัจจุบัน

ปญ ๓๕๑ ปรัชญาอินเดียเบื้องต้น **๒ (๒-๐)**

PH 351 Introduction to Indian Philosophy **01071351**

ศึกษาการกำเนิดปรัชญาอินเดีย ตั้งแต่ยุคพระเวท อุปนิษัท จนถึงปรัชญาอินเดียในสำนักต่าง ๆ ที่สำคัญ เช่น นยายะ สางขยะ โยคะ จารวาก ไชนะ เวทานตะ และพุทธปรัชญา ความแตกต่างระหว่างปรัชญาอินเดียกับปรัชญาตะวันตก

ปญ ๓๕๒ สัมมนา : ปรัชญาไทย **๒ (๒-๐)**

PH 352 Seminar in Thai Philosophy **01071352**

ศึกษาปรัชญาไทยจากการวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ในสังคมไทยในด้านศาสนา เศรษฐกิจ สังคม การเมือง การศึกษา ศีลธรรม ประเพณีวัฒนธรรม และอื่น ๆ

ปญ ๓๖๑ ปรัชญาตะวันตกสมัยใหม่ **๒ (๒-๐)**

PH 361 Philosophy of the Modern Times **01071361**

ศึกษาการเริ่มปรัชญาสมัยใหม่ ความแตกต่างระหว่างกลุ่มเหตุผลนิยมและประสบการณ์นิยม การประนีประนอมทางความคิดของ ค้านท์ ประโยชน์นิยมของเบนธัม และมิลล์ เฮเกลและจิตวาทในเยอรมัน

ปญ ๓๖๒ ปรัชญาตะวันตกสมัยปัจจุบัน **๒ (๒-๐)**

PH 362 Contemporary Philosophy **01071362**

ศึกษาหลักความคิดทางปรัชญาที่สำคัญของขบวนการต่างๆ เช่น ขบวนการอัชณัติติกญาณนิยม ขบวนการปฏิบัตินิยม ขบวนการอัตถิภาวนิยม ขบวนการสัจจนิยมใหม่ ขบวนการปฏิฐานนิยม ขบวนการปฏิบัตินิยม ขบวนการปฏิฐานนิยมใหม่ ขบวนการภาษาวิเคราะห์ และขบวนการอัสสมาจารย์นิยมใหม่ อิทธิพลทางด้านวิทยาศาสตร์ และตรรกวิทยาที่มีต่อปรัชญาในยุคปัจจุบัน

ปญ ๓๗๑ ปรัชญาการเมือง **๒ (๒-๐)**

PH 371 Political Philosophy **01071371**

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคนกับรัฐ อำนาจของรัฐ รัฐในอุดมคติ ปัญหาเรื่องเสรีภาพ จุดมุ่งหมายอันแท้จริงของการเมือง ความเป็นธรรม ความยุติธรรม และความเสมอภาค เศรษฐกิจการเมืองในสังคม ปรัชญาการเมืองของนักปราชญ์คนสำคัญๆ เช่น เพลโต อริสโตเติล ฮอบส์ ล็อค แมคเคียเวลรี เฮเกล ฯลฯ

ปญ ๓๗๒ สัมมนา : ศาสนากับการพัฒนาสังคม **๒ (๒-๐)**

PH 372 Seminar : Religion and Social Development **01071372**

วิเคราะห์บทบาทของศาสนาในสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลง สังคมปัจจุบันกับความเชื่อและการปฏิบัติทางศาสนา ปัญหาและการแก้ปัญหา

ปญ ๔๐๑ สุนทรียศาสตร์ ๒ (๒-๐)

PH 401 Aesthetics 01071401

ศึกษาขอบเขตและความหมายของสุนทรียศาสตร์ ประเภทของศิลปะ ศิลปะในสมัยต่าง ๆ ความสัมพันธ์ระหว่างศิลปะกับศาสนา ศิลปะกับสังคม ศิลปะกับปรัชญา ศิลปะกับการศึกษา ศิลปะกับจิตวิทยา ปัญหาในเรื่องคุณค่า ความงาม การสร้างสรรค์ และสัจจธรรม สสารนิยม และจิตนิยมในศิลปะ คุณค่าในด้านอัตนัยนิยมและปรนัยนิยม การวินิจฉัยศิลปะ ทฤษฎีทางสุนทรียศาสตร์ ของเพลโต อริสโตเติล ซิเซโร โปลตีนุส เซนต์ออกัสติน ตอลสตอย ฯลฯ ศิลปเพื่อชีวิต ศิลปเพื่อศิลปะ หรือศิลปะเพื่อสังคม จริยธรรมในงานศิลปะ (ศิลปหรืออนาจาร)

ปญ ๔๐๒ มนุษย์นิยม ๒ (๒-๐)

PH 402 Humanism 01071402

ศึกษานิยามและความหมายของมนุษย์นิยม ลักษณะของมนุษย์นิยม มนุษย์นิยมกับศาสนา มนุษย์นิยมที่มีอิทธิพลต่อการศึกษา ศิลปะ วรรณคดี และวิทยาศาสตร์เปรียบเทียบ มนุษย์นิยมระหว่างตะวันตกกับตะวันออก

ปญ ๔๑๑ พุทธศาสนากับวัฒนธรรมไทย ๒ (๒-๐)

PH 411 Buddhism and Thai Culture 01071411

ศึกษาอิทธิพลของคำสอนในพุทธศาสนาต่อชีวิตของคนไทย ตลอดจนการศึกษา ศิลปวัฒนธรรม การบริหาร การทำงาน และการครองชีพประจำวัน ที่จะอำนวยให้เกิดความสุขทางส่วนบุคคลและส่วนสังคม

ปญ ๔๑๒ พุทธศาสนากับวิทยาการปัจจุบัน ๒ (๒-๐)

PH 412 Buddhism and Modern Learning 01071412

วิเคราะห์พุทธศาสนาในแง่ของวิชาการศึกษา จิตวิทยา เศรษฐศาสตร์ และอื่น ๆ

ปญ ๔๕๑ ปรัชญาอินเดียสมัยปัจจุบัน ๒ (๒-๐)

PH 451 Contemporary Indian Philosophy 01071451

ศึกษาปรัชญาอินเดียนับตั้งแต่ศตวรรษที่ ๑๙ เป็นต้นมา ได้แก่ปรัชญาของท่าน ตกอร์,

มหาตมะ คานธี, ศรี เอาโรพินโท, กฤษณาจันทร์ ภัฏฏจารย์, ราธกฤษณัน และรามกฤษณะ เป็นต้น

ปญ ๔๕๒ ปรัชญาจีน ๒ (๒-๐)

PH 452 Chinese Philosophy 01071452

ศึกษากำเนิดของปรัชญาจีนในระยะแรกเริ่ม และปรัชญาจีนในสมัยต่างๆ เช่น ปรัชญาของท่านขงจื๊อ เป็นต้น ลักษณะที่สำคัญของปรัชญาจีน ความแตกต่างระหว่างปรัชญาจีน กับปรัชญาตะวันตก ความสัมพันธ์ระหว่างปรัชญาจีนกับปรัชญาอินเดีย และอิทธิพลของปรัชญาจีนที่มีในสังคมปัจจุบัน

ปญ ๔๗๑ ปรัชญาประวัติศาสตร์ ๒ (๒-๐)

PH 471 Philosophy of History 01071471

ศึกษาธรรมชาติและเป้าหมายในชีวิตมนุษย์ การวิเคราะห์ปรัชญาประวัติศาสตร์ ของนักปรัชญาที่สำคัญ เช่น เพลโต อริสโตเติล เซนต์ทอมัส อไควนัส ค้านท์ เฮเกล ไวท์เฮด มาร์กซ์ ฯลฯ

ปญ ๔๗๒ ปรัชญาการศึกษา ๒ (๒-๐)

PH 472 Educational Philosophy 01071472

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปรัชญากับปรัชญาการศึกษา ปรัชญาการศึกษาของกลุ่มประสบการณ์นิยม สารัตถนิยม นิรันตรนิยม บูรณาการนิยม อัตถิภาวนิยม ปรัชญาวิเคราะห์ แนวความคิดเกี่ยวกับปรัชญาการศึกษาไทย

ปญ ๔๗๓ ปรัชญาสังคม ๒ (๒-๐)

PH 473 Social Philosophy 01071473

ศึกษาธรรมชาติของมนุษย์และความจำเป็นของการมีสังคม การวิเคราะห์ปรัชญาที่มีอิทธิพลในสังคมจากอดีตถึงปัจจุบัน ปัญหาปรัชญาในสังคมปัจจุบัน ความสัมพันธ์ระหว่างปรัชญากับสังคม การวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ในสังคม โดยใช้หลักการทางปรัชญาเปรียบเทียบสังคมของตะวันตก และตะวันออก สงครามกับสันติภาพ

ปญ ๔๗๔ ปรัชญาในวรรณคดี **๒ (๒-๐)**

PH 474 Philosophy in Literature **01071474**

ศึกษาแนวคิดและอิทธิพลทางปรัชญาที่มีในวรรณคดี การเปรียบเทียบวรรณคดีทางตะวันตกและตะวันออก ความสัมพันธ์ระหว่างวรรณคดีและปรัชญาศิลปะ ปัญหาเรื่องคุณค่าความงามและการสร้างสรรค์อัตนัยนิยมและปรนัยนิยมในวรรณคดี วรรณกรรมบางเรื่องที่ควรศึกษา

ปญ ๔๗๕ กลวิธีการพูดจูงใจ **๒ (๒-๐)**

PH 475 Technics of Persuasive Speaking **01071475**

ศึกษาวิธีการพูดโน้มน้าวจิตใจบุคคล โดยใช้ทฤษฎีด้านจิตวิทยา ตรรกวิทยา หลักธรรมทางศาสนาและปรัชญาเป็นแนวทาง

ภาควิชาศิลปะและวัฒนธรรม

Department of Art and Culture

ศิลปะ

ศล ๑๐๑ ศิลปะกับมนุษย์ **๒ (๒-๐)**

AR 101 Art and Humanity **01072101**

วิชาศิลปะกับมนุษย์เป็นวิชาเกี่ยวกับการแสดงออกของมนุษย์ ตามปริมาณความสัมพันธ์ของมนุษย์กับธรรมชาติ ความเชื่อทางศาสนา และอื่นๆ ซึ่งเป็นวิชาที่รวบรวมเนื้อหาการแสดงออกแต่ละยุคแต่ละสมัย ตลอดจนวัฒนธรรมของมนุษย์ในสังคม และประโยชน์ของศิลปะต่อสังคม

ศล ๑๑๑ การวาดเขียนเบื้องต้น **๒ (๑-๒)**

AR 111 Introduction to Drawing **01072111**

ศึกษารูปแบบการถ่ายทอดวัสดุ วิธีการ และการจัดภาพเบื้องต้น เน้นรูปแบบสองมิติและสามมิติตามความเหมาะสม

---

*สังกัดคณะศิลปกรรมศาสตร์ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๗ เป็นต้นไป

ศล ๑๔๐ หลักการออกแบบ **๒ (๑-๒)**

AR 140 Introduction to Design **01072140**

ศึกษาความเป็นมาของการออกแบบ ส่วนประกอบของการออกแบบ โดยเน้นทางความงามและประโยชน์ใช้สอย

ศล ๑๔๑ ทฤษฎีการใช้สี **๒ (๑-๒)**

AR 141 Theory of Colors **01072141**

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับแหล่งกำเนิดสี คุณสมบัติของสี และผลที่เกิดแก่มนุษย์ ตลอดจนวิธีใช้สีตามทฤษฎีต่าง ๆ

ศล ๑๔๖ ออกแบบทัศนศิลป์ ๑ **๒ (๑-๒)**

AR 146 Visual Design I **01072146**

ศึกษาและฝึกปฏิบัติการออกแบบพื้นฐานทางด้าน ปัญหารูปทรง เอกภาพ ความสมดุล ลีลา สัดส่วน และการแก้ปัญหาเกี่ยวกับรูปและพื้น มิติ

ศล ๑๔๗ ออกแบบทัศนศิลป์ ๒ **๒ (๑-๒)**

AR 147 Visual Design II **01072147**

ศึกษาและฝึกปฏิบัติการออกแบบพื้นฐาน โดยเน้นการฝึกปฏิบัติไปทางด้านปัญหาของแรงพลังเคลื่อนไหว ความรู้สึก รูปแบบและเนื้อหา

ศล ๑๕๐ หลักการทัศนศิลป์ **๒ (๑-๒)**

AR 150 Introduction to Visual Art **01072150**

ศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการรับรู้โดยเฉพาะประสาทสัมผัสทั่วไปและทางสายตา การถ่ายทอดรูปแบบทั่วไปของทัศนศิลป์ และแนวความคิดต่าง ๆ ในการถ่ายทอด

ศล ๒๑๒ การวาดเขียน ๑ **๒ (๑-๒)**

AR 212 Drawing I **01072212**

ศึกษาและฝึกปฏิบัติการใช้เส้น การถ่ายทอดรูปแบบด้วยน้ำหนักและลักษณะผิว เน้นรูป

แบบสองมิติและสามมิติ รวมทั้งการจัดภาพเบื้องต้นด้วย

ศล ๒๑๓ การวาดเขียน ๒ **๒ (๑-๒)**

AR 213 Drawing II **01072213**

ศึกษาและฝึกปฏิบัติสูงขึ้น เกี่ยวกับการถ่ายทอดรูปแบบของสิ่งมีชีวิต และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยเน้นรูปทรงสามมิติ

ศล ๒๑๕ จิตรกรรม ๑ **๒ (๑-๒)**

AR 215 Painting I **01072215**

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการระบายสี การถ่ายทอด การใช้สี การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ของสีน้ำ

ศล ๒๒๑ ประติมากรรม ๑ **๒ (๑-๒)**

AR 221 Sculpture I **01072221**

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับรูปทรงสามมิติ ด้วยวัสดุต่างๆ ตามความเหมาะสม พร้อมทั้งเข้าใจการใช้เครื่องมือที่จำเป็นในประติมากรรมด้วย

ศล ๒๒๖ เครื่องปั้นดินเผา ๑ **๒ (๑-๒)**

AR 226 Ceramics I **01072226**

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับคุณภาพและส่วนประกอบของดิน การขึ้นรูปด้วยวิธีขด วิธีแผ่น วิธีใช้แป้นหมุน โดยเริ่มจากรูปทรงง่ายๆ

ศล ๒๓๐ การพิมพ์เบื้องต้น **๒ (๑-๒)**

AR 230 Introduction to Graphic Art **01072230**

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับแม่พิมพ์ประเภทต่างๆ และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการพิมพ์แต่ละประเภท

ศล ๒๓๓ ออกแบบสื่อสาร ๑ **๒ (๑-๒)**

AR 233 Communication Design I **01072233**

ศึกษาและฝึกปฏิบัติทางด้านการวางแผน การออกแบบ และการจัดทำสิ่งพิมพ์ ทั้งแผ่นพับ วารสาร นิตยสาร เอกสาร หนังสือวิชาการ ฯลฯ

ศล ๒๔๘ ออกแบบทัศนศิลป์ ๓ **๒ (๑-๒)**

AR 248 Visual Design III **01072248**

ศึกษาและฝึกปฏิบัติการออกแบบพื้นฐานในลักษณะสามมิติ โดยคำนึงถึงการออกแบบรูปทรงบริเวณว่าง การจัดรวม แรง และปัญหาเกี่ยวกับวัสดุ

ศล ๒๕๑ ประวัติศาสตร์ศิลป์ ๑ **๒ (๒-๐)**

AR 251 History of Art I **01072251**

ศึกษาประวัติความเป็นมาของศิลปะทางตะวันตกและทางตะวันออกโดยสังเขป เน้นรูปแบบที่เด่นๆ ของแต่ละสมัย

ศล ๒๕๒ ประวัติศาสตร์ศิลป์ ๒ **๒ (๒-๐)**

AR 252 History of Art II **01072252**

ศึกษาประวัติความเป็นมาของศิลปกรรมก่อนประวัติศาสตร์เรื่อยมาจนถึงสมัยโรมันเสื่อมอำนาจเน้นรูปแบบที่เด่นๆ ของแต่ละสมัย

ศล ๒๖๐ ศิลปะและสิ่งแวดล้อม **๒ (๒-๐)**

AR 260 Art and Environment **01072260**

ศึกษาความสำคัญของสิ่งที่มนุษย์สร้าง และประโยชน์ที่เกิดแก่มนุษย์ ขณะเดียวกันก็ศึกษาถึงปัญหาต่างๆ จากสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นนั้นด้วย

ศล ๒๗๐ การเขียนแบบเบื้องต้น **๒ (๒-๐)**

AR 270 Introduction to Mechanical Drawing **01072270**

ศึกษาส่วนประกอบของการเขียนแบบ กฎเกณฑ์ วัสดุ และให้สามารถถ่ายทอดรูปด้าน

ต่างๆ ได้ เน้นรูปแบบสองมิติและสามมิติ

ศล ๒๙๐ ศิลปะไทยเบื้องต้น **๒ (๒-๐)**

AR 290 Introduction to Thai Art **01072290**

ศึกษาและฝึกปฏิบัติถึงแหล่งลายไทยประเภทแม่ลายเบื้องต้น เช่น กนกสามตัว ลายประจำยาม ดอกไม้ร่วง เป็นต้น

ศล ๒๙๑ ศิลปะไทย ๑ **๒ (๒-๐)**

AR 291 Thai Art I **01072291**

ฝึกฝนปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแม่ลายและลายที่จำเป็นอื่นๆ

ศล ๒๙๔ ศิลปะพื้นบ้าน **๒ (๑-๒)**

AR 294 Folk Art **01072294**

ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับศิลปะพื้นบ้านของไทยตามแหล่งศิลปกรรม และรักษาเอกลักษณ์ของศิลปะนั้นๆ พร้อมทั้งหาแนวทางประยุกต์ด้วย

ศล ๓๑๖ จิตรกรรม ๒ **๒ (๑-๒)**

AR 316 Painting II **01072316**

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการระบายสีน้ำหรือสีน้ำมันโดยตรง ตามความต้องการของผู้เรียน รูปแบบของการถ่ายทอดน้ำหนัก แสง เงา ลักษณะผิวที่ควรเน้น

ศล ๓๑๗ จิตรกรรม ๓ **๒ (๑-๒)**

AR 317 Painting III **01072317**

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการระบายสี ตามความสนใจของผู้เรียนและตามความรู้สึกส่วนตัวของผู้เรียน เป็นการค้นคว้าวิจัยการเรียนโดยเฉพาะ

ศล ๓๒๗ เครื่องปั้นดินเผา ๒ **๒ (๑-๒)**

AR 327 Ceramics II **01072327**

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบเครื่องปั้นดินเผา การเผา การเคลือบ และการเตรียมน้ำยา รวมทั้งการปั้นด้วยวิธีต่างๆ

ศล ๓๓๑ การพิมพ์ ๑ **๒ (๑-๒)**

AR 331 Graphic Art I **01072331**

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการทำแม่พิมพ์แนวบวกและลบ โดยวิธีกัด แกะ เซาะ ฯลฯ เน้นเครื่องมือและการพิมพ์ด้วยแท่นพิมพ์เท่าๆ กับการพิมพ์ด้วยมือ

ศล ๓๓๔ ออกแบบสื่อสาร ๒ **๒ (๑-๒)**

AR 334 Communication Design II **01072334**

ศึกษาและฝึกปฏิบัติทางด้านศิลปะการถ่ายภาพ ทั้งด้านวัสดุอุปกรณ์ การถ่ายภาพ การอัดภาพ โดยเน้นคุณภาพของผลงานทั้งด้านรูปแบบและเนื้อหาที่สร้างสรรค์

ศล ๓๓๕ ออกแบบสื่อสาร ๓ **๒ (๑-๒)**

AR 335 Communication Design III **01072335**

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับงานแบบสื่อสารที่ปฏิบัติงานด้วยมือ เช่น การเขียนตัวอักษร การตัดโฟม การเขียนคัทเอาท์ ฯลฯ

ศล ๓๕๓ ประวัติศาสตร์ศิลป์ ๓ **๒ (๒-๐)**

AR 353 History of Art III **01072353**

ศึกษาประวัติความเป็นมาของศิลปกรรม ตั้งแต่สมัยโรมันจนถึงสมัยฟื้นฟู โดยเน้นรูปแบบที่เห็นเด่นๆ

ศล ๓๕๔ ประวัติศาสตร์ศิลป์ ๔ **๒ (๒-๐)**

AR 354 History of Art IV **01072354**

ศึกษาประวัติความเป็นมาของศิลปกรรมตั้งแต่สมัยฟื้นฟู จนถึงคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐

ศล ๓๗๑ การเขียนแบบ ๑ ๒ (๒-๐)

AR 371 Mechanical Drawing I 01072371

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนภาพฉาย ภาพคลี่ การถ่ายทอดรูปด้าน และการใช้วัสดุเครื่องมือที่จำเป็นในการเขียนแบบ

ศล ๓๗๒ การเขียนแบบ ๒ ๒ (๑-๒)

AR 372 Mechanical Drawing II 01072372

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนแบบ งานออกแบบ การเขียนแบบภาพสามมิติ และการถ่ายทอดทางการเห็นแบบต่าง ๆ

ศล ๓๗๓ การเขียนแบบ ๓ ๒ (๑-๒)

AR 373 Mechanical Drawing III 01072373

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนแบบ แสดงส่วนละเอียดและโครงสร้างของสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น

ศล ๓๙๒ ศิลปะไทย ๒ ๒ (๑-๒)

AR 392 Thai Art II 01072392

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนลายไทยและภาพไทย โดยเน้นแนวอนุรักษ์และประยุกต์

ศล ๓๙๓ ศิลปะไทย ๓ ๒ (๑-๒)

AR 393 Thai Art III 01072393

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนลายไทยและภาพไทยสูงขึ้น ให้สามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ตามความเหมาะสม

ศล ๔๐๐ วิทยานิพนธ์ ๒ (๒-๐)

AR 400 Thesis 01072400

ศึกษาข้อมูลและการค้นคว้าในวิชาที่ศึกษามาโดยตรง ตามที่ผู้เรียนเลือกหรือสนใจเป็นราย

บุคคล

ศล ๔๑๐ ปัญหาการวาดเขียน ๒ (๒-๐)

AR 410 Problems in Drawing 01072410

ศึกษาและค้นคว้าเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ในการถ่ายทอดรูปแบบ การใช้วัสดุ และความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

ศล ๔๒๒ ประติมากรรม ๒ ๒ (๑-๒)

AR 422 Sculpture II 01072422

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการสร้างสรรค์รูปทรงจากหุ่นคนจริง การถ่ายทอดรูปทรงเฉพาะด้านในทางประติมากรรม เน้นวิธีการใช้เครื่องมือและการหล่อ

ศล ๔๒๓ ประติมากรรม ๓ ๒ (๑-๒)

AR 423 Sculpture III 01072423

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการถ่ายทอดรูปทรงจากหุ่นคนจริง การออกแบบเรื่องราวประติมากรรม การหล่อ เน้นการทำแม่พิมพ์ด้วย

ศล ๔๒๔ ประติมากรรม ๔ ๒ (๑-๒)

AR 424 Sculpture IV 01072424

ศึกษาและฝึกปฏิบัติประติมากรรม การถ่ายทอดรูปทรงตามทัศนะของผู้เรียน การออกแบบตามความรู้สึกส่วนตัวโดยเสรี

ศล ๔๓๒ การพิมพ์ ๒ ๒ (๑-๒)

AR 432 Graphic Art II 01072432

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการพิมพ์ผ้า พิมพ์พลาสติก ฯลฯ ด้วยวิธีการถ่ายและใช้น้ำยา

ศล ๔๔๑ การออกแบบ ๑ ๒ (๑-๒)

AR 441 Design I 01072441

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบการช่าง และการออกแบบโฆษณาเบื้องต้น โดยเน้นทักษะในการเขียน เช่น การเขียนตัวหนังสือ เป็นต้น

ศล ๔๔๒ การออกแบบ ๒ ๒ (๑-๒)

AR 442 Design II 01072442

ศึกษาและฝึกปฏิบัติการออกแบบโฆษณา โดยเน้นการใช้สี ตัวอักษร ภาพ การออกแบบปก ห่อ สิ่งพิมพ์

ศล ๔๔๓ การออกแบบ ๓ ๒ (๑-๒)

AR 443 Design III 01072443

ศึกษาและฝึกปฏิบัติการออกแบบอุตสาหกรรม โดยเน้นวิธีการ วัสดุ และกระบวนการถ่ายทอดรูปแบบผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่จำเป็น

ศล ๔๔๔ การออกแบบ ๔ ๒ (๑-๒)

AR 444 Design IV 01072444

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบสถาปัตยกรรม ทั้งภายในและภายนอก รวมทั้งรูปทรงทั้งหมดที่เกี่ยวข้องด้วย

ศล ๔๔๕ การออกแบบ ๕ ๒ (๑-๒)

AR 445 Design V 01072445

ศึกษาและฝึกปฏิบัติการออกแบบสูงขึ้น เป็นการศึกษาเฉพาะแขนงการออกแบบตามความต้องการของผู้เรียน

ศล ๔๕๕ ประวัติศาสตร์ศิลป์ตะวันออก ๒ (๒-๐)

AR 455 History of Eastern Art 01072455

ศึกษาประวัติความเป็นมาของศิลปะของไทยและประเทศใกล้เคียงในเอเชียอาคเนย์

ก่อนประวัติศาสตร์และสมัยประวัติศาสตร์

ศล ๔๘๐ สุนทรียศาสตร์ **๒ (๒-๐)**

AR 480 Aesthetics **01072480**

ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสุนทรียภาพ การรับรู้ การถ่ายทอด การวิจารณ์ศิลปะที่มองเห็น

คำอธิบายรายวิชา
คณะ
วิทยาศาสตร์

คำอธิบายรายวิชา

คณะวิทยาศาสตร์

วพ ๑๑๑ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ ๒ (๒-๐)

GS 111 Biological Science **02001111**

ชีววิทยาของคนและความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นกายภาพและชีวภาพ โดยเน้นความสำคัญของชีววิทยาที่สามารถปรับปรุงความเป็นอยู่ของมนุษย์

วพ ๑๑๒ วิทยาศาสตร์กายภาพ ๒(๒-๐)

GS 112 Physical Science **02001112**

ความรู้พื้นฐานทั่วไปทางเคมีและฟิสิกส์ เพื่อให้ผู้เรียนมีพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์กายภาพเพียงพอที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

วพ ๑๑๓ วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ ๒ (๒-๐)

GS 113 Earth and Space Science **02001113**

ความรู้พื้นฐานทั่วไปที่ว่าด้วย ดิน หิน และแร่ธาตุต่างๆ แหล่งน้ำและมหาสมุทร การพยากรณ์อากาศ โลก ดวงดาว และวิทยาศาสตร์ด้านอวกาศ

วพ ๑๑๔ ชีวิตกับสภาวะแวดล้อม ๒ (๒-๐)

GS 114 Life and Environment **02001114**

การอยู่ร่วมกันของสิ่งมีชีวิตในสภาวะแวดล้อม ปัจจัยจำกัดและสมดุลของธรรมชาติ ผลกระทบของการพัฒนาสังคมของมนุษย์ต่อสิ่งแวดล้อมทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต บทบาทของมนุษย์ต่อสภาพแวดล้อม ปัญหามลภาวะและแนวทางในการป้องกันแก้ไข

วพ ๑๑๕ พลังงาน ๒(๒-๐)

GS 115 Energy **02001115**

แหล่งพลังงานต่างๆ การผลิตและการใช้พลังงานของโลก พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานความร้อนใต้ธรณี พลังงานชีวมวล พลังงานน้ำ พลังงานมหาสมุทร

วพ ๑๒๑ ปัญหาการดำเนินชีวิต ๒(๒-๐)

GS 121 Problems of Modern Living **02001121**

การปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป การใช้เวลา แรงงาน เงิน และทรัพยากรอื่น ๆ การสร้างความสัมพันธ์กับคนทั้งในและนอกครอบครัว

วพ ๑๒๒ โภชนาการเบื้องต้น ๒(๒-๐)

GS 122 Basic Nutrition **02001122**

ศัพท์วิชาโภชนาการ ความสำคัญของอาหารต่อสุขภาพ ปัญหาโภชนาการในประเทศไทย อาหารหลัก 5 หมู่ของไทย สารอาหาร และการกำหนดรายการอาหารสมส่วน

วพ ๓๑๑ มนุษย์กับวิทยาศาสตร์ ๒(๒-๐)

GS 311 Man and Science **02001311**

ความก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี บทบาทและผลกระทบของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยียุคใหม่ต่อมนุษย์ วิทยาศาสตร์กับการเปลี่ยนแปลงคุณค่าแห่งความเป็นมนุษย์ สังคมและคุณภาพชีวิต อนาคตศาสตร์

วพ ๔๑๑ พัฒนาการทางวิทยาศาสตร์ ๒ (๒-๐)

GS 411 Science Development **02001411**

ศึกษาวิวัฒนาการทางด้านวิทยาศาสตร์และแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงปัจจุบัน เพื่อส่งเสริมให้เกิดทัศนคติและซาบซึ้งในวิธีการทางวิทยาศาสตร์

วพ ๔๖๑ หลักสูตรและการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ๓ (๒-๒)

GS 461 Curriculum and Teaching of Science and Mathematics **02001461**

ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรและวิธีสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมต้น ตลอดจนวิธีการซ่อมและสร้างอุปกรณ์วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์อย่างง่าย ๆ

ภาควิชาคณิตศาสตร์

คณ ๑๐๑ คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ ๒ (๒-๐)

MA 101 Mathematics and Computer **02011101**

วิวัฒนาการทางคณิตศาสตร์จนถึงคอมพิวเตอร์ การนำหลักการทางตรรกศาสตร์มาใช้ในการดำเนินชีวิต บทบาทของคณิตศาสตร์ สถิติ และคอมพิวเตอร์ เพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

คณ ๑๐๒ คณิตศาสตร์เต็มหน่วย ๓ (๓-๐)

MA 102 Discrete Mathematics **02011102**

ตรรกวิทยาเบื้องต้น ข้อพิสูจน์เชิงอุปนัย ระบบจำนวนเต็มหน่วย การจัดหมู่เบื้องต้น (เทคนิคการแจกแจงนับ ซึ่งรวมทั้งฟังก์ชันก่อกำเนิด) สมการเชิงอนุพันธ์ ความน่าจะเป็นแบบเต็มหน่วย ทฤษฎีกราฟมูลฐาน (สแปนนิงทรี วิถี วงจร เมตริกซ์ของกราฟ) โครงสร้างเชิงพีชคณิตบางแบบ (กลุ่ม วง สนาม เป็นต้น)

คณ ๑๑๑ คณิตศาสตร์ ๑ ๔ (๔-๐)

MA 111 Mathematics I **02011111**

คุณสมบัติของระบบจำนวนและฟังก์ชัน เมตริกซ์และตัวกำหนด เรขาคณิตวิเคราะห์โดยศึกษากราฟ การเปลี่ยนแกนอ้างอิงและพิกัดเชิงขั้ว ลิมิตและความต่อเนื่อง การหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตและฟังก์ชันตรีโกณมิติ การประยุกต์

คณ ๑๑๒ คณิตศาสตร์ ๒ ๔ (๔-๐)

MA 112 Mathematics II **02011112**

บุรพวิชา : คณ ๑๑๑

อินทิกรัล ฟังก์ชันลอการิทึม ฟังก์ชันชี้กำลัง ฟังก์ชันไฮเพอร์โบลิก เทคนิคของการอินทิเกรต อินทิกรัลไม่ตรงแบบ ลำดับและอนุกรม อนุกรมกำลัง การประยุกต์

คณ ๒๐๑ สถิติสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ ๓ (๓-๐)

MA 201 Statistics for Health Sciences **02011201**

สถิติกับงานวิทยาศาสตร์สุขภาพ ความน่าจะเป็นเบื้องต้น การแจกแจงของความน่าจะเป็นของตัวแปรเชิงสุ่มแบบต่อเนื่องและแบบไม่ต่อเนื่อง การสุ่มตัวอย่างและการประมาณค่า การทดสอบสมมติฐานและการวิเคราะห์ความแปรปรวน รีเกรสชันและสหสัมพันธ์

คณ ๒๑๓ คณิตศาสตร์ ๓ ๔ (๔-๐)

MA 213 Mathematics III **02011213**

บุรพวิชา : คณ ๑๑๒

เรขาคณิตวิเคราะห์ ๓ มิติ อนุพันธ์ย่อย อินทิกรัลหลายชั้น สมการเชิงอนุพันธ์ การประยุกต์

คณ ๒๑๔ แคลคูลัสขั้นสูง ๓ (๓-๐)

MA 214 Advanced Calculus **02011214**

บุรพวิชา : คณ ๒๑๓

อนุกรมและลำดับของฟังก์ชัน การลู่เข้าเชิงเอกรูป สูตรของเทย์เลอร์และการประยุกต์ การอินทิเกรตเชิงตัวเลข อนุกรมฟูริเยร์ การแปลงรูปฟูริเยร์ ฟังก์ชันแกมมาและบีตา อินทิกรัลแบบรีมันน์สตีลต์เจส ค่าสุดขีดของฟังก์ชันของตัวแปรหลายตัว ตัวคูณของลากรองจ์ สมการเชิงอนุพันธ์ย่อยเบื้องต้น

คณ ๒๑๕ คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์ ๑ ๔ (๔-๐)

MA 215 Mathematics for Science I **02011215**

บุรพวิชา : คณ ๑๑๒

อนุพันธ์ย่อย อินทิกรัลหลายชั้น สมการเชิงอนุพันธ์ สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย พีชคณิตของเวกเตอร์ อนุพันธ์ของเวกเตอร์ การประยุกต์

คณ ๒๑๖ คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์ ๒ ๒ (๒-๐)

MA 216 Mathematics for Science II **02011216**

บุรพวิชา : คณ ๒๑๕

ค่าเจาะจง เวกเตอร์เจาะจง สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย การอินทิเกรตเวกเตอร์ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข

คณ ๒๑๗ คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์ ๓ ๓ (๓-๐)

MA 217 Mathematics for Science III **02011217**

บุรพวิชา : คณ ๑๑๒

อนุพันธ์ย่อย อินทิกรัลหลายชั้น พีชคณิตของเวกเตอร์ การหาอนุพันธ์ของเวกเตอร์ ค่าเจาะจง เวกเตอร์เจาะจง การวิเคราะห์เชิงตัวเลข

คณ ๒๒๑ พีชคณิตเชิงเส้นเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

MA 221 Elementary Linear Algebra **02011221**

ระบบสมการเชิงเส้นและเมตริกซ์ ตัวกำหนด ปริภูมิเวกเตอร์ การแปลงเชิงเส้น เวกเตอร์เจาะจงของการแปลงเชิงเส้น การประยุกต์

หมายเหตุ : วิชานี้เน้นมโนมติและเทคนิคการคำนวณ แต่ไม่เน้นการพิสูจน์ จึงไม่อนุญาตสำหรับผู้ที่เรียน คณ ๓๒๓ มาแล้ว

คณ ๒๔๑ หลักและวิธีการของคณิตศาสตร์ ๓ (๓-๐)

MA 241 Principles of Mathematics **02011241**

ตรรกวิทยา เซต ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ระบบจำนวนจริง วิชานี้เน้นการให้เหตุผลและการพิสูจน์

คณ ๓๐๑ คณิตศาสตร์สำหรับครูมัธยมศึกษา ๒ (๒-๐)

MA 301 Mathematics for Secondary School Teachers **02011301**

มโนมติเกี่ยวกับเนื้อหาตามหลักสูตรระดับมัธยมศึกษา ขอบเขตและแนวโน้มสำหรับคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา

คณ ๓๑๑ สมการเชิงอนุพันธ์ ๓ (๓-๐)

MA 311 Differential Equations **02011311**

บุรพวิชา : คณ ๒๑๓ หรือเรียนพร้อมกัน

สมการเชิงอนุพันธ์อันดับที่หนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์แบบเชิงเส้น การแก้สมการโดยใช้อนุกรม ผลการแปลงของลาปลาซ การประยุกต์

คณ ๓๑๒ การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ ๓ (๓-๐)

MA 312 Mathematical Analysis **02011312**

บุรพวิชา : คณ ๑๑๒

ลิมิต ความต่อเนื่อง อนุพันธ์ อินทิกรัล ลำดับและอนุกรมของจำนวนจริงและของฟังก์ชัน

คณ ๓๑๓ ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

MA 313 Introduction to Complex Variables **02011313**

บุรพวิชา : คณ ๒๑๓

จำนวนเชิงซ้อน การหาอนุพันธ์ การหาอินทิกรัล ทฤษฎีบทของโคชี สูตรอินทิกรัลของโคชี อนุกรมของเทย์เลอร์และอนุกรมของโลรองต์ ค่าเรซิดิว การส่งคงรูป และการประยุกต์ วิชานี้เน้นมโนมติและเทคนิคการคำนวณที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณ ๓๒๑ ทฤษฎีจำนวน ๓ (๓-๐)

MA 321 Theory of Numbers **02011321**

คุณสมบัติเบื้องต้นของจำนวนเต็ม ขั้นตอนวิธีแบบยุคลิดและผลสืบเนื่อง การลงรอยกัน กำลังของจำนวนเต็มในระบบมอดูโล เศษส่วนต่อเนื่อง จำนวนเต็มแบบเกาส์ สมการดีโอฟานโตส

คณ ๓๒๒ พีชคณิตนามธรรม ๑ ๓ (๓-๐)

MA 322 Abstract Algebra I **02011322**

บุรพวิชา : คณ ๒๔๑

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกลุ่ม วง โดเมนเชิงจำนวนเต็ม และสนาม

คณ ๓๒๓ พีชคณิตเชิงเส้น ๑ ๓ (๓-๐)

MA 323 Linear Algebra I **02011323**

บุรพวิชา : คณ ๒๔๑

เมตริกซ์สมมูลและระบบสมการเชิงเส้น ตัวกำหนด ปริภูมิเวกเตอร์ การแปลงเชิงเส้น เวกเตอร์เจาะจงของการแปลงเชิงเส้น การประยุกต์เกี่ยวกับสมการเชิงอนุพันธ์ วิชานี้เน้นการให้เหตุผลและการพิสูจน์

คณ ๓๓๑ สำรวจเรขาคณิต ๓ (๓-๐)

MA 331 Survey of Geometry **02011331**

พื้นฐานเชิงประวัติศาสตร์ เรขาคณิตเบื้องต้นแนวใหม่ (ทฤษฎีบทของเมเนเลาส์และทฤษฎีบทของเชวา อัตราส่วนไขว้ ปัญหาที่มีชื่อเสียง ๓ ปัญหาในเรขาคณิต) การแปลงเบื้องต้น ทฤษฎีการแปลง การแปลงแบบจุดเบื้องต้นของระนาบ เรขาคณิตโพรเจกทีฟ (ภาวะมีแกนร่วม ภาวะมีศูนย์ร่วม ภาวะโพรเจกทีฟ) รากฐานของเรขาคณิต (ระบบสัจพจน์ การวิเคราะห์ระบบสัจพจน์ ข้อบกพร่องของหนังสือ "เอลิเมนต์" ของยุคลิด) เรขาคณิตนอกระบบยุคลิด (สัจพจน์ที่ ๕ การค้นพบเรขาคณิตนอกระบบยุคลิด)

คณ ๓๔๒ ทฤษฎีเซต ๓ (๓-๐)

MA 342 Set Theory **02011342**

บุรพวิชา : คณ ๒๔๑

พัฒนาการของทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์ สัจพจน์ของการเลือก หลักการที่เป็นอันดับดีแล้ว อุปนัยเชิงอนันต์ จำนวนเชิงการนับและจำนวนเชิงอันดับที่

คณ ๔๑๑ การวิเคราะห์จำนวนจริงเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

MA 411 Introduction to Real Analysis **02011411**

บุรพวิชา : คณ ๓๑๒ และ คณ ๒๒๑ หรือ คณ ๓๒๓

โทโพโลยีบนปริภูมิแบบยุคลิด n มิติ ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชันหลายตัวแปร อนุพันธ์ย่อย ทฤษฎีบทเกี่ยวกับฟังก์ชันโดยปริยาย ค่าสูงสุดและต่ำสุด อินทิกรัลหลายชั้น

คณ ๔๑๒ การวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อนเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

MA 412 Introduction to Complex Analysis **02011412**

บุรพวิชา : คณ ๒๑๓ และ คณ ๓๑๒

คุณสมบัติของจำนวนเชิงซ้อน อนุพันธ์ ฟังก์ชันวิเคราะห์ อินทิกรัล อนุกรม ทฤษฎีบทเกี่ยวกับค่าเรซิดิว การส่งคงรูป

คณ ๔๑๖ การวิเคราะห์เวกเตอร์ ๓ (๓-๐)

MA 416 Vector Analysis **02011416**

บุรพวิชา : คณ ๒๑๓

การดำเนินการเบื้องต้นของเวกเตอร์ การหาอนุพันธ์ย่อย การหาอินทิกรัล การประยุกต์ของเวกเตอร์ในวิชาเรขาคณิตและวิชากลศาสตร์

คณ ๔๑๗ การวิเคราะห์เชิงตัวเลขเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

MA 417 Introduction to Numerical Analysis **02011417**

บุรพวิชา : คณ ๒๑๓

ความคลาดเคลื่อนและตัวเลขนัยสำคัญ การประมาณค่าในช่วงแบบผลต่างแบ่งส่วน ระเบียบวิธีของลากรองจ์ การประมาณค่าในช่วงแบบผลต่างสืบเนื่อง คำตอบเชิงตัวเลขของสมการ

คณ ๔๑๘ สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย ๓ (๓-๐)

MA 418 Partial Differential Equations **02011418**

บุรพวิชา : คณ ๓๑๑

สมการอันดับที่หนึ่ง การแก้สมการอันดับที่สอง สมการเชิงวงรี สมการเชิงไฮเพอร์โบลา สมการเชิงพาราโบลา

คณ ๔๑๙ อนุกรมฟูริเยร์และการประยุกต์ ๓ (๓-๐)

MA 419 Fourier Series and Applications **02011419**

บุรพวิชา : คณ ๒๑๓

ฟังก์ชันเชิงตั้งฉาก อนุกรมฟูริเยร์ ฟังก์ชันเบสเซล พหุนามเลอจองด์ การประยุกต์เกี่ยวกับปัญหาค่าขอบในฟิสิกส์เชิงคณิตศาสตร์

คณ ๔๒๓ พีชคณิตนามธรรม ๒ ๓ (๓-๐)

MA 423 Abstract Algebra II **02011423**

บุรพวิชา : คณ ๓๒๒

กลุ่มอุดมคติ โดเมนแบบยุคลิด วงพหุนาม การยืดขยายสนาม ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับทฤษฎีของกาลัวส์

คณ ๔๒๔ พีชคณิตเชิงเส้น ๒ ๓ (๓-๐)

MA 424 Linear Algebra II **02011424**

บุรพวิชา : คณ ๓๒๓

พหุนามแบบบัญญัติ ปริภูมิฟังก์ชันเชิงเส้นและปริภูมิคู่เสมอกัน พหุนามเชิงเส้นคู่ พหุนามเอกพันธ์กำลังสองและการประยุกต์เกี่ยวกับภาคตัดกรวย ปริภูมิผลคูณภายใน พีชคณิตเชิงหลายเส้น

คณ ๔๓๒ เรขาคณิตนอกระบบยุคลิด ๓ (๓-๐)

MA 432 Non-Euclidean Geometry **02011432**

บุรพวิชา : คณ ๓๓๑

Interact
Education
A fresh approach to learning English
Asoke Road , B.B. Building , 18th Floor , Office 1813
TOEIC
600+
GUARANTEE
02 261 4140

คพ ๔๐๕ ทฤษฎีการคำนวณ ๓ (๓-๐)

CP 405 Theory of Computability **02013405**

ความเป็นมาของฟังก์ชันที่วกกลับ เครื่องทิวริ่ง ปัญหาที่ไม่มีขั้นตอนวิธีสำหรับแก้การวกกลับและการวกกลับที่จำนวนไม่จำกัด ทฤษฎีการหยุด ทฤษฎีของเครื่องจักรที่มีความซับซ้อน การเพิ่มประสิทธิภาพ ขนาดของเครื่องจักร

คพ ๔๔๓ ระบบข้อสนเทศเพื่อการบริหาร ๓ (๓-๐)

CP 443 Management Information System **02013443**

บุรพวิชา : คพ ๓๔๑

ความหมายของระบบข่าวสาร ข้อมูลเพื่อการบริหารและโครงสร้างของระบบในด้านต่าง ๆ การใช้คอมพิวเตอร์กับระบบข่าวสารเพื่อการบริหาร การวัดประสิทธิผลของระบบข้อสนเทศ และวิธีพัฒนาระบบ

คพ ๔๔๔ ระบบการเรียกใช้ข้อสนเทศ ๓ (๓-๐)

CP 444 Information Retrieval Systems **02013444**

บุรพวิชา : คพ ๓๔๑

โครงสร้างข้อสนเทศ ระบบพจนานุกรม ระบบสถิติ ยุทธวิธีในการค้นหาข้อสนเทศ ข้อกำหนดข้อมูลเข้า การจัดโครงสร้างของระบบ ระบบข้อมูลออก การประเมินผล การตอบคำถามแบบอัตโนมัติ

คพ ๔๕๒ โปรแกรมระบบ ๓ (๓-๐)

CP 452 System Programs **02013452**

บุรพวิชา : คพ ๓๕๑

หลักการของโปรแกรมระบบ ประเภทของโปรแกรมระบบ ระบบปฏิบัติการ ระบบภาษา ระบบอรรถประโยชน์ กรณีศึกษา

คพ ๔๕๓ การสร้างคอมไพเลอร์ ๓ (๒-๒)

CP 453 Compiler Construction **02013453**

บุรพวิชา : คพ ๓๕๑

ความรู้เบื้องต้นและหลักวิธีในการสร้างคอมไพเลอร์ วิธีการจำแนกประโยค การสร้างตารางสัญลักษณ์ รูปแบบของโปรแกรม การจัดหน่วยความจำขณะปฏิบัติงานสำหรับภาษาโครงสร้าง ความรู้เบื้องต้นของการปรับปรุงประสิทธิภาพของรหัสคำสั่ง

คพ ๔๕๔ ระบบปฏิบัติการ ๓ (๓-๐)

CP 454 Operating System **02013454**

บุรพวิชา : คพ ๓๑๙

ชนิดของระบบดำเนินงาน ขบวนการ การโปรแกรมขนาน การติดต่อแบบได้จังหวะ บริเวณวิกฤต ซีมาฟอร์ ล็อกถาวร ระบบจัดการโปรเซสเซอร์ ระบบจัดการหน่วยความจำ ระบบจัดการอุปกรณ์ ระบบจัดการแฟ้มข้อมูล การป้องกันทรัพยากร

คพ ๔๖๑ การสื่อสารข้อมูล ๓ (๓-๐)

CP 461 Data Communication **02013461**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูล การกำหนดรหัสข้อมูล สื่อ การควบคุมประสิทธิภาพและข้อผิดพลาดของระบบ ช่องทางการสื่อสารและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสื่อสาร

คพ ๔๘๕ คอมพิวเตอร์กราฟิค ๓ (๒-๒)

CP 485 Computer Graphics **02013485**

หลักการของคอมพิวเตอร์กราฟิค การเขียนโปรแกรมกราฟิคแบบต่าง ๆ

คพ ๔๘๖ ปัญญาประดิษฐ์ ๓ (๓-๐)

CP 486 Artificial Intelligence **02013486**

แนวความคิดเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ วิธีการแก้ปัญหาทางปัญญาประดิษฐ์แบบต่าง ๆ ตัวอย่างการประยุกต์

คพ ๔๘๗ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ๓ (๒-๒)

CP 487 Computer-Assisted Instruction (CAI) **02013487**

บุรพวิชา : ภาษาคอมพิวเตอร์ ๑ ภาษา

ความหมายและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เทคนิคการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เช่น คำโต้ตอบ การฝึกทักษะ การแก้ปัญหา การสร้างรูปแบบจำลอง และการสอนเสริม เป็นต้น

คพ ๔๙๘ สัมมนา ๓ (๓-๐)

CP 498 Seminar **02013498**

ศึกษาหัวข้อทางคอมพิวเตอร์ และนำเสนอผลการศึกษา

คพ ๔๙๙ การศึกษารายบุคคล ๓ (๓-๐)

CP 499 Individual Study **02013499**

การศึกษารายบุคคลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โดยหัวข้อที่ศึกษาจะต้องได้รับการอนุมัติจากอาจารย์ผู้สอน

สถ ๒๔๑ วิธีการทางสถิติ ๑ ๓ (๓-๐)

ST 241 Statistical Methods I **02014241**

มโนมติพื้นฐานของสถิติ สถิติพรรณนา วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล การแจกแจงทวินาม การแจกแจงปัวส์ซง การแจกแจงปกติ การแจกแจง t การแจกแจงไคสแคว์ การแจกแจง F การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐานสำหรับค่าเฉลี่ยของประชากร ๑ กลุ่ม ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของประชากร ๒ กลุ่ม สัดส่วนของประชากร ๑ กลุ่ม ความแตกต่างของสัดส่วนของประชากร ๒ กลุ่ม ความแปรปรวนของประชากร ๑ กลุ่ม อัตราส่วนของความแปรปรวนของประชากร ๒ กลุ่ม วิชานี้เน้นถึงการประยุกต์ของวิธีการทางสถิติกับข้อมูลจริง

สถ ๒๔๒ วิธีการทางสถิติ ๒ ๓ (๓-๐)

ST 242 Statistical Methods II **02014242**

บุรพวิชา : สถ ๒๔๑

การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง การทดสอบภาวะความเหมาะสมและการทดสอบภาวะอิสระโดยการทดสอบไคสแคว์ การถดถอยเชิงเส้นแบบธรรมดา และสหสัมพันธ์ การถดถอยแบบพหุคูณ วิธีนอนพาราเมตริกสำหรับประชากร ๑, ๒ และ ๓ กลุ่ม อนุกรมเวลาและเลขดรรชนีเบื้องต้น วิชานี้เน้นถึงการประยุกต์ของวิธีการทางสถิติ

กับข้อมูลจริง

สถ ๒๔๓ วิธีการทางสถิติ **๔ (๔-๐)**

ST 243 Statistical Methods **02014243**

ความน่าจะเป็น การเก็บรวบรวมข้อมูล การสุ่มตัวอย่าง การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์แบบธรรมดา การนำสถิติไปใช้ในการวิจัย

สถ ๒๖๑ คณิตศาสตร์ประกันชีวิตเบื้อง **๓ (๓-๐)**

ST 261 Introduction to Mathematics of Life Insurance **02014261**

ประวัติและความหมายของการประกันชีวิต ความน่าจะเป็นเบื้องต้น ตารางมรณะ ค่ารายปี การคำนวณเบี้ยประกันชีวิตแบบต่างๆ เงินสำรอง เบี้ยประกันเบื้องต้น

สถ ๓๒๑ สถิติคณิตศาสตร์ ๑ **๓ (๓-๐)**

ST 321 Mathematical Statistics I **02014321**

บุรพวิชา : คณ ๒๑๓

มโนมติของความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงของตัวแปรสุ่ม ฟังก์ชันความน่าจะเป็น การประมาณค่าเชิงคณิตศาสตร์ การแจกแจงมาร์จินาล การแจกแจงแบบมีเงื่อนไข อิสระสโตคาสติก การแจกแจงทวินาม การแจกแจงปัวส์ซง การแจกแจงปกติ การแจกแจงแกมมา การแจกแจงไคสแคว์ การแปลงของตัวแปรสุ่มไม่ต่อเนื่องและตัวแปรสุ่มต่อเนื่อง การแจกแจง t การแจกแจง F การแจกแจงของตัวสถิติอันดับ เทคนิคแบบฟังก์ชันโมเมนต์เจเนอเรติง การแจกแจงแบบการชักสิ่งตัวอย่าง

สถ ๓๒๒ สถิติคณิตศาสตร์ ๒ **๓ (๓-๐)**

ST 322 Mathematical Statistics II **02014322**

บุรพวิชา : สถ ๓๒๑

การประมาณค่าแบบช่วง การประมาณค่าแบบจุดและสถิติซับฟีเชียนท์โดยศึกษาถึงทฤษฎีบทราโอ-แบล็คเวลล์ คอมพลีทเนส ยูนิคเนส เอกซ์โพเนนเชียลคลาสของฟังก์ชันพรอบาบิลิที เดนซิที และอื่นๆ การทดสอบสมมติฐานทางสถิติได้แก่ การทดสอบโมสเพาเวอร์ฟุล

การทดสอบซีเควนเชียล พรอบาบิลิทีเรโช การทดสอบค่าสูงสุดและเบยีเซียน การทดสอบไลค์ลิฮูดเรโชและการทดสอบอื่นๆ วิธีนอนพาราเมตริก

สถ ๓๔๑ การวิเคราะห์การถดถอย ๓ (๓-๐)

ST 341 Regression Analysis **02014341**

บุรพวิชา : สถ ๒๔๑ และ คณ ๑๑๑

เทคนิคสหสัมพันธ์ การถดถอยแบบธรรมดาและแบบพหุคูณ โดยศึกษาถึง วิธีกำลังสองน้อยที่สุด การถดถอยเชิงเส้นโค้ง กลยุทธแบบเมตริกซ์ การทดสอบและความเชื่อมั่นแบบช่วงสำหรับสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ การถดถอยที่ไม่ใช่เชิงเส้น

สถ ๓๔๒ สถิตินอนพาราเมตริก ๓ (๓-๐)

ST 342 Nonparametric Statistics **02014342**

บุรพวิชา : สถ ๒๔๑

การทดสอบภาวะความเหมาะสมได้แก่ การทดสอบไคสแคว์ การทดสอบโคลโมโกรอฟสไมร์นอฟ การทดสอบลิลลีฟอร์ส การทดสอบตัวอย่างกลุ่มเดียว ได้แก่ การทดสอบทวินาม การทดสอบมัธยฐาน การทดสอบเครื่องหมายและการทดสอบอื่นๆ การทดสอบตัวอย่าง ๒ กลุ่ม ได้แก่ การทดสอบเครื่องหมาย การทดสอบลำดับพิสัยวิลคอกซอน การทดสอบแมนวิทนีย์ยู และการทดสอบอื่นๆ การทดสอบตัวอย่างมากกว่า ๒ กลุ่ม

สถ ๓๔๓ อนุกรมเวลาและเลขดรรชนี ๓ (๓-๐)

ST 343 Time Series and Index Numbers **02014343**

บุรพวิชา : สถ ๔๒๒

การเคลื่อนไหวของอนุกรมเวลา วิธีปฏิบัติเบื้องต้นของข้อมูล การวิเคราะห์แนวโน้ม แนวโน้มเชิงคณิตศาสตร์ เส้นโค้งและเอกซ์โพเนนเชียลสมูทติง การแกว่งตามฤดูกาล การเปลี่ยนแบบอย่างตามฤดูกาล การเคลื่อนไหวแบบไม่สม่ำเสมอและการเคลื่อนไหวแบบวัฏจักร การวิเคราะห์อนุกรมเวลาสำหรับการพยากรณ์ การใช้เลขดรรชนี ชนิดของดรรชนีราคา การเปลี่ยนฐาน การยุบราคาและรายได้ เลขดรรชนีเชิงปริมาณ มโนมติของเลขดรรชนี โดยศึกษาเกี่ยวกับเลขดรรชนีแบบลูกโซ่ การแทนที่สินค้าใหม่ และการเปลี่ยนน้ำหนัก

สถ ๓๔๔ ประชากรศาสตร์ ๓ (๓-๐)

ST 344 Demography **02014344**

บุรพวิชา : สถ ๓๒๑

วิจัยเบื้องต้น ต้นกำเนิดของข้อมูลทางประชากร การรวบรวมการสำรวจสำมะโนประชากรและสถิติการเกิด ข้อผิดพลาดในการสำรวจสำมะโนประชากรและสถิติการเกิดพร้อมทั้งการปรับปรุง มาตรวัดของจำนวนการตาย การสร้างตารางชีวิต มาตรวัดของความอุดมสมบูรณ์และภาพจำลองมาตรวัดของการแจกแจงประชากรและการย้ายถิ่น การประมาณค่าประชากรและโปรเจกชัน

สถ ๓๔๕ การควบคุมคุณภาพ ๓ (๓-๐)

ST 345 Quality Control **02014345**

บุรพวิชา : สถ ๒๔๑ และ สถ ๓๒๑

สถิติและความน่าจะเป็นมูลฐานสำหรับการควบคุมคุณภาพ การชักสิ่งตัวอย่างเพื่อการยอมรับโดยแอททริบิวส์ การชักสิ่งตัวอย่างเพื่อการยอมรับโดยตัวแปรเชิงปริมาณ แผนภูมิควบคุมแบบต่างๆ การวางแผนชักสิ่งตัวอย่างเชิงเดี่ยว ชักสิ่งตัวอย่างเชิงคู่และชักสิ่งตัวอย่างพหุคูณ หัวข้อเกี่ยวข้องบางหัวข้อ

สถ ๓๔๖ ทฤษฎีการตัดสินใจ ๓ (๓-๐)

ST 346 Decision Theory **02014346**

บุรพวิชา : สถ ๒๔๑ และ สถ ๓๒๑

หลักของการตัดสินใจ ฟังก์ชันการตัดสินใจ ฟังก์ชันริสค์ ฟังก์ชันลอสส์ กฎการตัดสินใจที่เหมาะที่สุด ทฤษฎีบทระนาบมิติเกิน การใช้ทฤษฎีการตัดสินใจในการอนุมานเชิงสถิติ

สถ ๓๔๗ ทฤษฎีการเลือกตัวอย่าง ๓ (๓-๐)

ST 347 Sampling Theory **02014347**

บุรพวิชา : สถ ๒๔๑

ประโยชน์ของการสำรวจด้วยตัวอย่าง การเลือกตัวอย่างแบบใช้ความน่าจะเป็น การเลือกตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น ขั้นตอนที่สำคัญในการดำเนินการสำรวจด้วยตัวอย่าง การสร้างแบบสอบถาม ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการเลือกตัวอย่าง ความคลาดเคลื่อนที่ไม่เกิด

จากการเลือกตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ การเลือกตัวอย่างแบบมีระบบ การเลือกตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่มชั้นเดียวและหลายชั้น

สถ ๓๔๘ การวิเคราะห์ข้อมูล **๓ (๓-๐)**

ST 348 Data Analysis **02014348**

ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลแบบต่าง ๆเพื่อพัฒนาทักษะในการเลือกใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงข้อจำกัดและข้อตกลงเบื้องต้นต่าง ๆ ของวิธีการวิเคราะห์ ลักษณะข้อมูล รวมทั้งปัญหาที่ต้องการคำตอบ ฝึกทำการสรุปผลจากข้อมูลและแปลผลการวิเคราะห์

สถ ๓๖๓ เศรษฐศาสตร์เชิงคณิตศาสตร์ **๓ (๓-๐)**

ST 363 Mathematical Economics **02014363**

ทฤษฎีพฤติกรรมของผู้บริโภค ทฤษฎีของหน่วยผลิตต่าง ๆ ภายใต้ของโครงสร้างของตลาดชนิดต่าง ๆ รวมทั้งทฤษฎีสวัสดิการ พฤติกรรมของผู้บริโภคและหน่วยผลิต การวิเคราะห์ในแง่ของการเคลื่อนไหวต่อเวลา

สถ ๓๖๔ คณิตศาสตร์การเงิน **๓ (๓-๐)**

ST 364 Mathematical Finances **02014364**

ดอกเบี้ยทบต้น ส่วนลดและดอกเบี้ย ค่ารายปี การวิเคราะห์ส่วนประกอบของค่ารายปี หุ้นและพันธบัตร การชำระหนี้ในแบบต่าง ๆ การใช้คณิตศาสตร์และสถิติเป็นเครื่องมือตัดสินในการวิเคราะห์ด้านการเงิน

สถ ๔๓๑ ทฤษฎีความน่าจะเป็น ๑ **๓ (๓-๐)**

ST 431 Probability Theory I **02014431**

บุรพวิชา : คณ ๒๑๓

ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงทวินาม การแจกแจงปัวส์ซง การแจกแจงยูนิฟอร์ม การแจกแจงปกติ การแจกแจงแกมมา การแจกแจงไคสแคว์ การแจกแจงเบตา และการแจกแจงแบบอื่น ๆ ทฤษฎีบทลิมิต โดยศึกษาถึง การลู่เข้าสโตคาสติก กฎของจำนวนมาก และฟังก์ชันโมเมนต์เจเนอเรติง

สถ ๔๓๒ ทฤษฎีความน่าจะเป็น ๒ ๓ (๓-๐)

ST 432 Probability Theory II **02014432**

บุรพวิชา : สถ ๔๓๑

ลูกโซ่มาร์โคฟ โดยศึกษาถึง เอกพันธ์ของลูกโซ่มาร์โคฟ ทรานซิชันเมตริกซ์และการสร้างตัวแปรสุ่มสำหรับเอกพันธ์ของลูกโซ่มาร์โคฟ ขบวนการสโตคาสติก โดยศึกษาถึงแรนดอมวอล์คเบื้องต้น ขบวนการมาร์โคฟ ขบวนการปัวส์ซง เหตุการณ์เวียนบังเกิด ขบวนการเกิด ขบวนการตาย และขบวนการสาขา

สถ ๔๔๑ แผนแบบการทดลอง ๓ (๓-๐)

ST 441 Experimental Designs **02014441**

บุรพวิชา : สถ ๒๔๑

การวิเคราะห์ความแปรปรวนสำหรับแฟกเตอร์เดียว ได้แก่แผนแบบสุ่มอย่างสมบูรณ์ แผนแบบบล็อกสุ่มอย่างสมบูรณ์ แผนแบบเนสเตดหรือแผนแบบไฮราคิคัล แผนแบบลาตินสแคว์ และแผนแบบอื่นๆ คลาสซิฟิเคชันแบบสองทาง คลาสซิฟิเคชันแบบสามทาง แผนแบบแฟกทอเรียลสำหรับแฟกเตอร์ที่มี ๒ ระดับ การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม

สถ ๔๕๑ การวิจัยการดำเนินงาน ๑ ๓ (๓-๐)

ST 451 Operation Research I **02014451**

บุรพวิชา : คณ ๒๒๑ และ สถ ๓๒๑

โครงสร้างและตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ โปรแกรมเชิงเส้นโดยศึกษาถึงคำตอบเชิงกราฟ วิธีซิมเพลกซ์ เทคนิคอาร์ทิฟิเชียล และอื่นๆ ปัญหาการคำนวณต้นทุนการขนส่ง ปัญหาการจัดสรรงาน ทฤษฎีเกม

สถ ๔๕๒ การวิจัยการดำเนินงาน ๒ ๓ (๓-๐)

ST 452 Operation Research II **02014452**

บุรพวิชา : สถ ๔๓๑ และ สถ ๔๕๑

การวิเคราะห์ข่ายงาน ปัญหาการคำนวณต้นทุนสินค้าคงคลังและการแทนที่ ซีมูเลชัน ทฤษฎีการรอคอย

สถ ๔๕๓ การจำลองแบบ ๓ (๒-๒)

ST 453 Simulation **02014453**

บุรพวิชา : สถ ๔๕๑, คพ ๓๑๒ หรือ คพ ๓๑๓ หรือ คพ ๓๑๔

การวิเคราะห์ข่ายงาน ปัญหาการคำนวณต้นทุนสินค้าคงคลังและการแทนที่ ทฤษฎีการรอคอย แนวความคิดของการจำลอง การประยุกต์โดยใช้สโตคาสติก การทำรายงาน

สถ ๔๙๑ การศึกษารายบุคคลในวิชาสถิติ ๓ (๐-๖)

ST 491 Individual Studies in Statistics **02014491**

ศึกษาปัญหาหรือหัวข้อทางสถิติที่นิสิตสนใจเป็นพิเศษเป็นรายบุคคล ภายใต้ความควบคุมและการให้คำปรึกษาของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในหัวข้อนั้น

สถ ๔๙๒ สัมมนาเกี่ยวกับวิชาสถิติ ๓ (๓-๐)

ST 492 Seminar in Statistics **02014492**

การรวบรวม การเสนอและการอภิปรายผลงานวิจัย หรือการศึกษาทางสถิติ

ภาควิชาคหกรรมศาสตร์

คก ๒๕๑ หลักการตัดเย็บ ๒ (๑-๒)

HO 251 Principles of Sewing **02021251**

ความจำเป็นของการตัดเย็บ การรักษาและซ่อมแซมเสื้อผ้าในสภาพการณ์ปัจจุบัน ความแตกต่างและความสำคัญของการเย็บด้วยมือและเย็บด้วยจักร ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับชนิดของผ้าที่จำหน่ายในท้องตลาด แนวคิดในการซ่อมแซมและดัดแปลงเสื้อผ้าเก่าให้เป็นเสื้อผ้าตัวใหม่ที่ใช้การได้ดี

คก ๒๖๑ หลักศิลปะเพื่อคหกรรมศาสตร์ ๒ (๑-๒)

HO 261 Art for Home Economics **02021261**

คุณค่าของศิลปะในการดำรงชีวิต และความสำคัญของการมีรสนิยมดี องค์ประกอบของการออกแบบ และหลักศิลปะที่จะเป็นพื้นฐานในการศึกษาวิชาการจัดและตกแต่งบ้าน การจัดดอก

ไม้ การจัดอาหาร การเลือกเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย การออกแบบลายผ้า และศิลปหัตถกรรม การฝึกปฏิบัติในด้านการออกแบบ ฯลฯ

คก ๒๖๒ การประดิษฐ์ดอกไม้ใบตอง ๒ (๑-๒)

HO 262 Thai Flower Works 02021262

ประวัติการจัดดอกไม้ของไทย ชนิดของดอกไม้ ใบไม้ และใบตองสด ที่ใช้ในการประดิษฐ์ การเก็บรักษาให้ทนทาน การประดิษฐ์และประโยชน์ใช้สอยตามหลักของไทย

คก ๓๐๑ ครอบครัวสัมพันธ์ ๒ (๒-๐)

HO 301 Family Relationship 02021301

การเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อชีวิตครอบครัวไทย อิทธิพลของความสัมพันธ์ของสมาชิกในครอบครัวที่มีต่อพัฒนาการของบุคคล การหน้าที่ วัฏจักรของครอบครัว กฎหมายครอบครัว ความสัมพันธ์ก่อนและหลังการสมรส บทบาทของสมาชิกในครอบครัว ความเป็นพ่อเป็นแม่ ปัญหาหรือข้อขัดแย้งภายในครอบครัว

คก ๓๐๒ อนามัยครอบครัวและเคหพยาบาล ๒ (๑-๒)

HO 302 Family Health and Home Nursing 02021302

ความหมายของสุขภาพ ปัจจัยสำคัญที่ช่วยรักษาสุขภาพของสมาชิกในครอบครัวให้อยู่ในสภาพดีที่สุดตั้งแต่ในครรภ์มารดาจนถึงวัยชรา ความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับเคหพยาบาล การปัจจุบันพยาบาล

คก ๓๐๓ พัฒนาการเด็กและการเลี้ยงดู ๒ (๒-๐)

HO 303 Child Development and Guidance 02021303

กระบวนการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กในด้านร่างกาย ปัญญา สังคม อารมณ์ อิทธิพลของการเลี้ยงดูในบ้านและสิ่งแวดล้อมภายนอกบ้านต่อพัฒนาการของเด็ก การเล่นและเครื่องเล่นของเด็ก การสังเกตเด็กในโรงเรียนอนุบาล สถานเลี้ยงเด็กและบ้าน

คก ๓๐๔ ประชากรศึกษากับคุณภาพชีวิต ๒ (๒-๐)

HO 304 Population Education and Quality of Life 02021304

การศึกษาประวัติและสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของประชากรและผลที่ตามมา วิธีและนโยบายการแก้ปัญหาประชากรในระดับครอบครัว ประเทศ และโลก เพื่อให้ได้คุณภาพชีวิตที่ดีในระดับครอบครัว ให้เศรษฐกิจและสังคมของประเทศพัฒนาได้ การรักษาสมดุลของธรรมชาติในระดับประเทศและโลก วิธีการให้ประชากรศึกษาในและนอกโรงเรียน

คก ๓๓๑ การจัดและตกแต่งบ้าน ๑ ๓ (๓-๐)

HO 331 Home Planning and Furnishing I **02021331**

บุรพวิชา : คก ๒๖๑

การจัดผัง รูปด้าน หลักการจัดและตกแต่งบ้านและบริเวณบ้านเบื้องต้น ให้สอดคล้องกับกิจกรรมในบ้าน ทั้งในเมืองและชนบท เพื่อความสะดวก สบาย สุขลักษณะ ความเป็นสัดส่วน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การปลูก เช่า และซื้อบ้าน การเลือกซื้อและจัดเครื่องเรือน และเครื่องตกแต่งบ้าน สัดส่วนและวัสดุที่ใช้ทำเครื่องเรือน และเครื่องแต่งบ้าน

คก ๓๔๑ การจัดการบ้านเรือน ๓ (๓-๐)

HO 341 Home Management **02021341**

อิทธิพลของค่านิยม ปรัชญา และเป้าหมายที่มีต่อการตัดสินใจ การใช้ทรัพยากรของครอบครัวทั้งส่วนบุคคล วัสดุและบริการ เพื่อช่วยให้ครอบครัวบรรลุเป้าหมาย การใช้กระบวนการจัดการแก้ปัญหาต่างๆ ในการครองเรือน

คก ๓๔๒ เศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน ๒ (๒-๐)

HO 342 Economics in Everyday Life **02021342**

หลักเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น ระบบเศรษฐกิจปัจจุบัน การดัดแปลงหลักเศรษฐศาสตร์มาใช้ในชีวิตประจำวัน

คก ๓๕๑ ผ้าและเส้นใย ๒ (๒-๐)

HO 351 Textiles and Fabrics **02021351**

ลักษณะของเส้นใยและผ้าชนิดต่างๆ การทอ สีและลวดลาย ความทนทาน ตลอดจนการเลือก การซื้อ การระวังรักษาผ้า และการลบรอยเปื้อน

คก ๓๕๒ การออกแบบและเลือกเสื้อผ้า **๒ (๒-๐)**

HO 352 Clothing Design and Selection **02021352**

บุรพวิชา : คก ๓๕๑

วิวัฒนาการและประวัติการแต่งกายของสตรี หลักศิลปะในการออกแบบเสื้อผ้า และเครื่องแต่งกายให้เหมาะสมกับโอกาส บุคลิกภาพ รูปร่าง และสมัยนิยม แนวโน้มและความสำคัญของวัฒนธรรม ความเหมาะสมของชนิดของผ้ากับแบบเสื้อ เกณฑ์การพิจารณาเลือกซื้อเสื้อผ้าสำเร็จรูป

คก ๓๕๓ การตัดเย็บเสื้อผ้า ๑ **๒ (๑-๒)**

HO 353 Clothing Construction I **02021353**

บุรพวิชา : คก ๒๕๑

การวัดตัว การสร้างแบบเสื้อมาตรฐาน เทคนิคในการตัดเย็บเสื้อและกระโปรงอย่างง่าย ๆ การลองตัว การใช้และระวังรักษาจักรและเครื่องมือตัดเย็บ

คก ๓๗๑ เคมีประยุกต์ในคหกรรมศาสตร์ **๓ (๓-๐)**

HO 371 Chemistry in Home Economics **02021371**

หลักพื้นฐานของวิชาเคมีอนินทรีย์ เคมีอินทรีย์ และชีวเคมี ที่นำมาประยุกต์ในคหกรรมศาสตร์และชีวิตประจำวัน

คก ๓๗๒ ฟิสิกส์ในครัวเรือน **๓ (๒-๒)**

HO 372 Household Physics **02021372**

ทฤษฎีและกฎเกณฑ์ทางฟิสิกส์ การนำทฤษฎีและกฎเกณฑ์มาประยุกต์เพื่อประดิษฐ์เครื่องมือเครื่องใช้ในบ้านเป็นเครื่องผ่อนแรง และ/หรือให้ความสะดวกในการทำงาน การแก้ไขเมื่อเครื่องมือขัดข้อง

คก ๔๐๑ เด็กวัยก่อนเรียน **๓ (๒-๒)**

HO 401 Preschool Children **02021401**

บุรพวิชา : ภช ๓๒๑ และ คก ๓๐๓

การเลี้ยงดูเด็กวัย ๒-๖ ปี หลักการจัดโรงเรียนอนุบาลและสถานรับเลี้ยงเด็ก และ

กิจกรรมเพื่อส่งเสริมประสบการณ์ด้านต่างๆ แก่เด็กวัยก่อนเรียน บทบาทของครูและผู้ปกครองในโรงเรียนอนุบาลและสถานรับเลี้ยงเด็ก

คก ๔๐๒ วัยรุ่น ๒ (๒-๐)

HO 402 Adolescence **02021402**

บุรพวิชา : คก ๓๐๓

พัฒนาการทางกาย อารมณ์ สังคม ปัญญา และลักษณะนิสัยของวัยรุ่น การสนองความต้องการจำเป็นของวัยรุ่นโดยครอบครัวและสถาบันอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ความสัมพันธ์ของวัยรุ่นกับคนในและนอกครอบครัว การปรับปรุงบุคลิกภาพของวัยรุ่น

คก ๔๓๑ การจัดและตกแต่งบ้าน ๒ ๓ (๒-๒)

HO 431 Home Planning and Furnishing II **02021431**

บุรพวิชา : คก ๓๓๑

การออกแบบบ้านและเครื่องตกแต่งบ้าน ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคมของผู้อยู่อาศัย การต่อเติมและการซ่อมแซมบ้านและเครื่องเรือน การฝึกปฏิบัติการออกแบบบ้าน เครื่องเรือน และเครื่องตกแต่งบ้าน

คก ๔๓๒ เครื่องมือเครื่องใช้ในบ้าน ๒ (๑-๒)

HO 432 Home Equipments **02021432**

บุรพวิชา : คก ๓๗๑, คก ๓๗๒ หรือได้รับอนุญาตจากภาควิชา

การเลือก จัด ใช้ และเก็บรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้และอุปกรณ์ในบ้าน เพื่อความสะดวกความปลอดภัยของคนและทรัพย์สิน ในระดับรายได้และสภาพการณ์ต่างๆ การปรับปรุงเครื่องมือเครื่องใช้ให้เหมาะกับขนาดและรายได้ของครอบครัว ข้อดีและข้อเสียของเครื่องใช้ที่ใช้พลังงานต่างกัน

คก ๔๓๓ พืชสวนในบ้าน ๒ (๑-๒)

HO 433 Home Gardening **02021433**

การวางแผนใช้เนื้อที่บริเวณบ้านปลูกพืชสวนครัว ไม้ผล และไม้ประดับต่างๆ วิธีเลือกปลูกและปฏิบัติต่อพืชต่างๆ ความสำคัญของอากาศ น้ำ แสงสว่าง ฯลฯ ต่อการเจริญเติบโตของพืช

การปรับปรุงดิน การป้องกันและการกำจัดศัตรูพืช การเลือกใช้และการระวังรักษาเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับงานทำสวนในบ้าน

คก ๔๔๑ การเงินครอบครัว ๒ (๒-๐)

HO 441 Family Finance **02021441**

รายรับและรายจ่ายของครอบครัว หลักการภาษีเบื้องต้น การบริหารงานงบประมาณและสถาบันการเงินกับครอบครัวไทย อิทธิพลของการเงินกับคุณภาพชีวิต แนวทางแก้ปัญหาการเงินของครอบครัวปัจจุบัน

คก ๔๕๑ การตัดเย็บเสื้อผ้า ๒ ๒ (๑-๒)

HO 451 Clothing Construction II **02021451**

บุรพวิชา : คก ๓๕๓

เทคนิคที่จำเป็นในการตัดเย็บเสื้อแบบต่างๆ รวมทั้งเสื้อชุด สำหรับผ้าชนิดต่างๆกัน การแก้ไขแบบสำหรับผู้ที่มีรูปร่างไม่ปกติ การตกแต่งเสื้อขั้นสุดท้าย การตัดเย็บกางเกงหญิง

คก ๔๕๒ เสื้อผ้าครอบครัว ๒ (๑-๒)

HO 452 Family Clothing **02021452**

บุรพวิชา : คก ๓๕๓

เกณฑ์การเลือกเสื้อผ้าสำหรับวัยต่างๆ ทฤษฎีการตัดเย็บเสื้อผ้าเด็ก การดัดแปลงแก้ไขเสื้อผ้าให้ใช้ประโยชน์ได้สำหรับวัยต่างๆ วิธีดูแลรักษาเสื้อผ้า

คก ๔๕๓ วิทยาศาสตร์สิ่งทอเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

HO 453 Introductory Textile Science **02021453**

บุรพวิชา : คก ๓๕๑

คุณสมบัติทางเคมีและทางฟิสิกส์ของเส้นใยผ้า ความรู้ทางเคมีของการตกแต่งผ้า การย้อมสี สารทำความสะอาด และการวิเคราะห์เส้นใย

คก ๔๕๔ ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์สิ่งทอเบื้องต้น ๑ (๐-๒)

HO 454 Laboratory in Introductory Textile Science **02021454**

บุรพวิชา : คก ๓๕๑, คก ๔๕๓ หรือได้รับอนุญาตจากภาควิชา

การตรวจวิเคราะห์เส้นใยโดยใช้วิธีการต่างๆ เช่น การใช้กล้องจุลทรรศน์ การเผาไหม้ การละลายในตัวทำละลายชนิดต่างๆ การย้อมสี การทดลองคุณสมบัติด้านกายภาพต่างๆ การศึกษาคุณสมบัติของผ้า และการวิเคราะห์ตัวอย่างผ้า

คก ๔๕๕ วิทยาศาสตร์เส้นใย **๒ (๒-๐)**

HO 455 Fiber Science **02021455**

บุรพวิชา : คก ๔๕๓ หรือได้รับอนุญาตจากภาควิชา

โครงสร้าง คุณสมบัติทางฟิสิกส์ เคมี และการผลิตเส้นใยโดยละเอียด

คก ๔๕๖ เศรษฐศาสตร์ของสิ่งทอและเสื้อผ้า **๒ (๒-๐)**

HO 456 Textile and Clothing Economics **02021456**

บุรพวิชา : คก ๓๔๒, คก ๓๕๑ หรือได้รับอนุญาตจากภาควิชา

วัตถุดิบ ผลิตผลและการผลิต การกระจาย การใช้สิ่งทอและเสื้อผ้า องค์ประกอบที่ผู้ซื้อพอใจในสินค้าสิ่งทอ

คก ๔๕๗ การย้อมสีและพิมพ์ผ้า **๒ (๒-๐)**

HO 457 Textile Dyeing and Printing **02021457**

บุรพวิชา : คก ๔๕๓ หรือ คม ๒๒๒ หรือได้รับอนุญาตจากภาควิชา

ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ของสี กลไกทางเคมี และเทคนิคของการย้อมสี ซึ่งรวมทั้งด้านเทอร์โมไดนามิกส์

คก ๔๖๑ การจัดดอกไม้และการประดิษฐ์ **๒ (๑-๒)**

HO 461 Flower Arrangements and Home Crafts **02021461**

บุรพวิชา : คก ๒๖๑

ประวัติการประดิษฐ์และจัดดอกไม้ทั้งไทยและเทศ หลักศิลปะในการออกแบบ การจัดดอกไม้และหัตถกรรมอื่นๆ การเลือกใช้ภาชนะและวัสดุอื่นๆ สำหรับการจัดดอกไม้ในโอกาสต่างๆ

คก ๔๖๒ การออกแบบลายผ้า ๒ (๑-๒)

HO 462 Textile Design **02021462**

บุรพวิชา : คก ๒๖๑ และ คก ๓๕๑

การออกแบบลายต่าง ๆของผ้าให้เหมาะสมกับเสื้อผ้าและการตกแต่งทั่วไป หลักการออกแบบลายต่าง ๆ ของผ้า วัสดุและกรรมวิธีที่ใช้ในการย้อมหรือพิมพ์ผ้าแบบต่าง ๆ กรรมวิธีการพิมพ์ผ้าทั้งที่เป็นงานฝีมือและงานอุตสาหกรรม

คก ๔๖๓ การทอ ๒ (๑-๒)

HO 463 Weaving **02021463**

บุรพวิชา : คก ๒๖๑

หลักการออกแบบทอ ประเภทของวิธีทอและเครื่องทอ การวิจัยลวดลายผ้าและสิ่งทออื่น ๆ ตวมลักษณะและวิธีทอ

คก ๔๗๑ การเขียนเอกสารคหกรรมศาสตร์ ๒ (๒-๐)

HO 471 Home Economics and Journalism **02021471**

บุรพวิชา : วิชาเอกบังคับทุกสาขาวิชา และ/หรือได้รับอนุญาตจากภาควิชา

การเขียนเอกสารต่าง ๆ เกี่ยวกับวิชาคหกรรมศาสตร์ ปัญหาต่าง ๆ ในการรวบรวมเรื่อง พิสูจน์อักษร จัดพิมพ์ และเผยแพร่

คก ๔๗๒ ปัญหาพิเศษ ๒ (๒-๐)

HO 472 Special Problems **02021472**

บุรพวิชา : วิชาเอกบังคับทุกสาขาวิชาและได้รับอนุญาตจากภาควิชา

งานค้นคว้าจากห้องสมุด และ/หรืองานในห้องปฏิบัติการ ทำเป็นรายบุคคลเกี่ยวกับปัญหาพิเศษในวิชาแขนงหนึ่งแขนงใดของวิชาคหกรรมศาสตร์ นิสิตจะพบกับอาจารย์เจ้าของวิชาตามนัดหมาย การเลือกหัวข้อจะใช้ความต้องการจำเป็นของรายบุคคลเป็นหลัก

คษ ๔๖๑ หลักสูตรและการสอนคหกรรมศาสตร์ ๑ ๓ (๓-๐)

EH 461 Curriculum and Teaching of Home Economics I **02022461**

ความหมายและความเป็นมาของวิชาคหกรรมศาสตร์ การศึกษาและพัฒนาหลักสูตรวิชาคหกรรมศาสตร์ในระดับต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับปรัชญาและจุดมุ่งหมายของวิชา ตลอดจนการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน การวางแผนการสอน ปัญหาและแนวโน้มของการสอนวิชาคหกรรมศาสตร์ในระดับต่าง ๆ ของไทย ปัจจัยส่งเสริมการสอนวิชาคหกรรมศาสตร์

คษ ๔๖๒ หลักสูตรและการสอนคหกรรมศาสตร์ ๒ **๒ (๑-๒)**

EH 462 Curriculum and Teaching of Home Economics II **02022462**

บุรพวิชา : คษ ๔๖๑

ศึกษาและปฏิบัติการวางแผนการสอนวิชาคหกรรมศาสตร์ตามหลักสูตรในระดับต่าง ๆ ฝึกวิธีและเทคนิคการสอน ตลอดจนการผลิตสื่อการเรียนการสอนที่ใช้ในกิจกรรมทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน

คส ๓๐๑ วิชาชีพคหกรรมศาสตร์ **๓ (๒-๒)**

HS 301 Home Economic Career **02025301**

ความหมาย ขอบเขตและแนวคิดสำคัญของวิชาคหกรรมศาสตร์ การประชาสัมพันธ์คหกรรมศาสตร์ และการประกอบอาชีพคหกรรมศาสตร์ การสำรวจอาชีพคหกรรมศาสตร์ วิเคราะห์ความสนใจความถนัดของตนเอง การศึกษาเพื่อเตรียมตัวประกอบอาชีพ

คส ๓๐๒ การออกแบบงานคหกรรมศาสตร์ **๓ (๒-๒)**

HS 302 Design for Home Economics **02025302**

ความสำคัญของการออกแบบ การใช้องค์ประกอบศิลปะและหลักของการออกแบบเป็นพื้นฐานของการศึกษาวิชาแขนงต่าง ๆ ทางคหกรรมศาสตร์ การฝึกปฏิบัติออกแบบงานคหกรรมศาสตร์

คส ๓๐๓ การวิจัยและการเขียนเอกสารทางคหกรรมศาสตร์ **๓ (๓-๐)**

HS 303 Home Economics Research and Journalism **02025303**

วิธีเก็บรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และเขียนรายงานการวิจัย คุณลักษณะการเขียน การผลิต และการเผยแพร่เอกสารประเภทต่าง ๆ ทางคหกรรมศาสตร์

คส ๓๐๔ การบริหารการเงินสำหรับอุตสาหกรรมคหกรรม **๓ (๓-๐)**

HS 304 Financial Management for Home Economics Industry **02025304**

สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการตลาดและการผลิตในอุตสาหกรรม หลักและวิธีบริหารการเงินธุรกิจ การคาดการณ์ถึงความต้องการเงินทุนโดยรวมการวิเคราะห์ การวางแผน และการควบคุมทางการเงิน การจัดทำเงินทุนระยะสั้นและระยะยาว การบริหารสินทรัพย์หมุนเวียน สินทรัพย์ถาวร และงบประมาณลงทุน

คส ๓๐๕ การตลาดและการบริหารการตลาด **๓ (๓-๐)**

HS 305 Marketing and Marketing Management **02025305**

ความหมายของการตลาด การแบ่งส่วนตลาด การวิจัยตลาดและผู้บริโภค การจัดการสินค้าและบริการ การตั้งราคา การจัดจำหน่ายและส่งเสริมการจำหน่าย การส่งออกสินค้าด้านคหกรรมศาสตร์ การบริหารการตลาด

คส ๓๐๖ วิชาชีพแม่บ้าน **๒ (๑-๒)**

HS 306 House Keeping Career **02025306**

บุรพวิชา : คส ๓๗๑

คุณลักษณะและความรับผิดชอบของผู้ประกอบวิชาชีพแม่บ้าน วิธีทำงานให้ง่ายขึ้น ความสำคัญของประสบการณ์เพื่อนำไปประกอบอาชีพและปรับปรุงงาน

คส ๓๐๗ มนุษยสัมพันธ์ **๒ (๒-๐)**

HS 307 Human Relationship **02025307**

หลักมนุษยสัมพันธ์ และมนุษยสัมพันธ์ในชีวิตประจำวัน ทฤษฎีสัมพันธภาพระหว่างบุคคล เทคนิคการใช้มนุษยสัมพันธ์เพื่อการประสานงาน

คส ๓๑๑ อาหาร **๓ (๒-๒)**

HS 311 Foods **02025311**

โครงสร้าง คุณลักษณะ คุณค่าทางโภชนาการ กรรมวิธีการผลิตอาหาร การเลือกซื้อ การเปลี่ยนแปลงและปฏิกิริยาเนื่องจากการหุงต้ม สารปรุงแต่งอาหาร การเก็บรักษาอาหาร

คส ๓๑๒ หลักการประกอบอาหาร **๒ (๑-๒)**

HS 312 Principles of Food Preparations **02025312**

หลักการประกอบอาหาร เครื่องมือเครื่องใช้ในการประกอบอาหาร การจัดครัวและอุปกรณ์ วิธีการประกอบอาหารเพื่อสงวนคุณค่าโภชนาการ การกำหนดรายการอาหาร การเก็บรักษาอาหารทั้งที่ยังมิได้ประกอบและประกอบแล้ว

คส ๓๑๓ การถนอมอาหาร ๑ **๒ (๑-๒)**

HS 313 Food Preservation ๑ **02025313**

บุรพวิชา : คส ๓๑๑

สาเหตุการเสื่อมเสียของอาหาร ความสำคัญและวิธีการถนอมอาหาร การเลือกภาชนะบรรจุ การประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหาร

คส ๓๑๔ เศรษฐศาสตร์การอาหาร **๒ (๒-๐)**

HS 314 Food Economics **02025314**

หลักเศรษฐศาสตร์ ปัญหาการผลิตและการบริโภคอาหารในแหล่งต่าง ๆ ของโลก ความสำคัญและวิธีการเพิ่มผลผลิตในประเทศที่กำลังพัฒนา การเก็บรักษา การขนส่งและการตลาด การใช้อาหารให้เกิดประโยชน์สูงสุด

คส ๓๑๕ การสุขาภิบาลอาหาร **๒ (๒-๐)**

HS 315 Food Sanitation **02025315**

คุณลักษณะของอาหาร ผู้ประกอบอาหาร สถานที่ เครื่องมือเครื่องใช้ กรรมวิธีในการผลิตอาหารและการบริการอาหาร กฎหมายเกี่ยวกับอาหาร การควบคุมและแก้ไขปัญหาสุขาภิบาลอาหาร การกำจัดสิ่งปฏิกูล และการดัดแปลงสิ่งปฏิกูลให้เกิดประโยชน์

คส ๓๑๖ การทดลองค้นคว้าอาหาร **๓ (๒-๒)**

HS 316 Experimental Cookery **02025316**

บุรพวิชา : คส ๓๑๑

สมบัติทางกายภาพและทางเคมีของอาหาร เกี่ยวกับการประกอบ การแปรรูปอาหาร

หลักการทดลอง การกำหนดมาตรฐานและการประเมินผล

คส ๓๑๗ หลักการบรรจุ ๒ (๑-๒)

HS 317 Principles of Packaging 02025317

หน้าที่และความสำคัญของภาชนะบรรจุ ความหมายและระบบของการบรรจุ วัสดุที่ใช้ทำภาชนะบรรจุ และการขึ้นรูปภาชนะบรรจุในอุตสาหกรรม ปฏิบัติการออกแบบภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์คหกรรมศาสตร์

คส ๓๑๘ เทคนิคการประกอบอาหาร ๒ (๑-๒)

HS 318 Techniques in Food Preparation 02025318

บุรพวิชา : คส ๓๑๒

เทคนิคการประกอบอาหารประเภทต่าง ๆ ทั้งอาหารไทยและต่างประเทศเพื่อให้อาหารมีคุณภาพดี รวมทั้งถูกหลักโภชนาการและสุขาภิบาล การทำตำรับอาหารมาตรฐานตามหลักสากล

คส ๓๑๙ การประเมินอาหารโดยใช้ประสาทสัมผัส ๒ (๑-๒)

HS 319 Sensory Evaluation of Foods 02025319

หลักการและวิธีการประเมินอาหารโดยใช้ประสาทสัมผัส ฝึกปฏิบัติประเมินอาหารโดยใช้ประสาทสัมผัส

คส ๓๒๑ อาหารบำบัดโรค ๒ (๑-๒)

HS 321 Diet Therapy 02025321

การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ความสำคัญของอาหารต่อการรักษาโรคบางอย่าง การกำหนดและการดัดแปลงอาหารเพื่อป้องกัน รักษา หรือช่วยบรรเทาอาการเจ็บป่วย

คส ๓๒๒ การสื่อสารด้านอาหารและโภชนาการ ๒ (๑-๒)

HS 322 Food and Nutritional Communication 02025322

ความสำคัญและความจำเป็นของการให้การศึกษาและการเผยแพร่ความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ วิธีการเผยแพร่ความรู้ทางด้านอาหารและโภชนาการแก่บุคคลกลุ่มต่าง ๆ การจัดทำโครงการฝึกอบรม การฝึกหัดเตรียมข้อมูล ข่าวสารและสื่อต่าง ๆ รวมทั้งการใช้สื่อมวลชน เพื่อการเผย

แพร่ความรู้ทางด้านอาหารและโภชนาการแก่ประชาชนทั่วไป

คส ๓๒๓ ปาราสิตวิทยาทางโภชนาการ **๒ (๑-๒)**

HS 323 Nutritional Parasitology **02025323**

บุรพวิชา : ชว ๑๐๔

หลักเกณฑ์ทางปาราสิตวิทยาของปาราสิตชนิดต่างๆ ที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับอาหาร พยาธิสภาพของบุคคลเมื่อถูกปาราสิตเบียดเบียน ความสัมพันธ์ของปาราสิตกับภาวะโภชนาการของบุคคลและชุมชน วิธีป้องกัน ตรวจหา จำแนกชนิดของปาราสิตสำคัญๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องโภชนาการ

คส ๓๒๔ โภชนาการชุมชน **๓ (๒-๒)**

HS 324 Community Nutrition **02025324**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับชุมชน ปัญหาโภชนาการของชุมชนในระดับต่างๆ (โลก ประเทศ ภูมิภาค ชุมชน ครอบครัว บุคคล) การวินิจฉัยปัญหา การดำเนินการแก้ไขปัญหา และปรับปรุงส่งเสริมภาวะโภชนาการของชุมชน

คส ๓๒๕ การจัดการอาหารในโรงพยาบาล **๒ (๑-๒)**

HS 325 Meal Management in Hospital **02025325**

บุรพวิชา : อภ ๓๘๖ หรือ ภช ๓๑๒

บทบาทและหน้าที่ของนักกำหนดอาหาร การบริหารงานด้านการจัดอาหารในโรงพยาบาล การจัดอาหารให้ผู้ป่วยทั่วไปและผู้ป่วยเฉพาะโรค การฝึกปฏิบัติกำหนดรายการอาหารและจัดอาหารให้ผู้ป่วยโรคต่างๆ

คส ๓๓๑ วิทยาศาสตร์สิ่งทอเบื้องต้น **๓ (๒-๒)**

HS 331 Introductory Textile Science **02025331**

ที่มา สมบัติทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของเส้นใยผ้า โครงสร้างผ้า การตกแต่งผ้า การดูแลรักษา ประโยชน์ของสิ่งทอ มาตรฐาน ภาวะเศรษฐกิจและการพัฒนาสิ่งทอในประเทศไทย

คส ๓๓๒ สรีรวิทยากับเสื้อผ้า **๒ (๒-๐)**

HS 332 Physiology and Clothing **02025332**

บุรพวิชา : ชว ๓๕๑

กายวิภาคและสรีรวิทยาของมนุษย์ สภาพภูมิอากาศ ภูมิประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการใช้เสื้อผ้า การนำหลักวิชามาเลือกเครื่องแต่งกาย และออกแบบเสื้อผ้าที่ให้ความสบายในการสวมใส่

คส ๓๓๓ เคมีสิ่งทอ **๓ (๒-๓)**

HS 333 Textile Chemistry **02025333**

บุรพวิชา : คส ๓๓๑

โครงสร้าง สมบัติทางเคมีและวิธีสังเคราะห์โพลิเมอร์สิ่งทอ สารที่ตกแต่งสำเร็จ สารให้สี สารทำความสะอาดสิ่งทอ

คส ๓๓๔ เส้นใยผ้า **๒ (๒-๐)**

HS 334 Textile Fibers **02025334**

บุรพวิชา : คส ๓๓๑

ที่มา คุณลักษณะ การนำไปใช้ประโยชน์ของเส้นใยผ้าทุกชนิดโดยละเอียด ภาวะเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมสิ่งทอของประเทศไทยและของตลาดโลก

คส ๓๓๕ โครงสร้างผ้า **๒ (๑-๒)**

HS 335 Fabric Construction **02025335**

บุรพวิชา : คส ๓๓๑

ความหมายของโครงสร้างผ้าพื้นฐาน คุณลักษณะของเส้นด้าย ระบบการวัดของเส้นด้าย วิธีการผลิตเป็นผืนผ้า

คส ๓๓๖ การวิเคราะห์สิ่งทอ **๒ (๑-๓)**

HS 336 Textile Analysis **02025336**

บุรพวิชา : คส ๓๓๑

การวิเคราะห์ สมบัติทางเคมีและกายภาพของสิ่งทอตามมาตรฐานสากลและมาตรฐานของประเทศไทย รวมทั้งการนำหลักสถิติที่จำเป็นมาใช้

คส ๓๓๗ การตกแต่งและการดูแลรักษาสิ่งทอ **๒ (๒-๐)**

HS 337 Textile Finishes and Care **02025337**

บุรพวิชา : คส ๓๓๑

ความสำคัญ หลักวิธีตกแต่ง และการดูแลรักษาสิ่งทอ ในระดับครัวเรือนและระดับการค้า สารที่ใช้ในการซักฟอกและลบรอยเปื้อน สัญลักษณ์แสดงการดูแลรักษา

คส ๓๔๑ เทคนิคการตัดเย็บเสื้อผ้า **๒ (๑-๒)**

HS 341 Clothing Construction Techniques **02025341**

ความแตกต่างของการเย็บเสื้อผ้าด้วยมือและด้วยจักร ตลอดจนการนำไปใช้อย่างเหมาะสม การเลือกใช้และดูแลรักษาอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับงานตัดเย็บเสื้อผ้า ความสำคัญของแบบตัดพื้นฐาน (Basic pattern) และการนำไปใช้ ความจำเป็นในการคำนวณอย่างถูกต้องเพื่อสร้างแบบตัดพื้นฐาน กระบวนการของงานตัดเย็บเสื้อผ้าเพื่อผลิตอย่างมีคุณภาพ

คส ๓๔๒ การออกแบบเครื่องแต่งกาย ๑ **๒ (๑-๒)**

HS 342 Apparel Design and Sketching I **02025342**

บุรพวิชา : คส ๓๐๒

หลักการออกแบบเพื่อนำไปใช้ในการออกแบบเครื่องแต่งกายและเครื่องประดับ ประเภทของเครื่องแต่งกายและเครื่องประดับ สัดส่วนและรูปร่างของคนปกติทั้งสตรี บุรุษ และเด็ก เครื่องมือสำหรับการออกแบบ ฝึกออกแบบ ร่างแบบเสื้อและเครื่องประดับ

คส ๓๔๓ เทคนิคการตัดเย็บเสื้อผ้าขั้นสูง **๒ (๑-๓)**

HS 343 Advanced Clothing Construction **02025343**

บุรพวิชา : คส ๓๔๑

เทคนิคการตัดเย็บกางเกงสตรี ชุดไปงานเลี้ยงและชุดราตรี การเลือกแบบและชนิดของผ้า การปรับแบบตัดให้เหมาะกับรูปร่าง การเดินแบบ

คส ๓๔๔ เสื้อผ้าบุรุษ ๒ (๑-๓)

HS 344 Men's Wear 02025344

บุรพวิชา : คส ๓๔๑

ความแตกต่างระหว่างเสื้อผ้าบุรุษและเสื้อผ้าสตรี การวัดตัวเพื่อสร้างแบบตัดเสื้อผ้าบุรุษ วิธีสร้างแบบตัดและกระบวนการตัดเย็บเสื้อผ้าบุรุษ

คส ๓๔๕ เสื้อผ้าเด็ก ๒ (๑-๓)

HS 345 Children's Wear 02025345

บุรพวิชา : คส ๓๔๑

เสื้อผ้าเด็กวัยต่าง ๆ การสร้างแบบพื้นฐาน การออกแบบ แยกแบบตัดเย็บเสื้อผ้าเด็ก วัยและโอกาสต่าง ๆ

คส ๓๔๖ เสื้อผ้าสำหรับความจำเป็นใช้พิเศษ ๒ (๑-๓)

HS 346 Clothing for Special Needs 02025346

บุรพวิชา : คส ๓๔๑

ความหมาย ประเภท ลักษณะเฉพาะ ชนิดของผ้า อุปกรณ์ประกอบวิธีการใช้ การดูแลรักษา การสร้างแบบ และการตัดเย็บเสื้อผ้าสำหรับความจำเป็นใช้เป็นพิเศษ

คส ๓๕๑ พัฒนาการของมนุษย์ ๓ (๓-๐)

HS 351 Human Development 02025351

ช่วงวัยและพัฒนาการทางร่างกายและจิตใจของมนุษย์ตั้งแต่ปฏิสนธิจนสิ้นอายุขัย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการของมนุษย์ ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับพัฒนาการของมนุษย์ ความต้องการและปัญหาของแต่ละช่วงวัย การส่งเสริมพัฒนาการของบุคคลเพื่อคุณภาพชีวิต วิธีศึกษาพัฒนาการของมนุษย์

คส ๓๕๒ ครอบครัวสัมพันธ์ ๒ (๒-๐)

HS 352 Family Relations 02025352

การเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อชีวิตครอบครัวไทย อิทธิพลของความสัมพันธ์ของสมาชิกในครอบครัวที่มีต่อการพัฒนาการของบุคคล การหน้าที่ วัฏจักรครอบครัว กฎหมายครอบครัว ความสัมพันธ์ก่อนและหลังการสมรส ความเป็นพ่อแม่ บทบาทของสมาชิกในครอบครัว ปัญหาการป้องกันและแก้ไข

คส ๓๕๓ อนามัยครอบครัวและเคหพยาบาล **๒ (๑-๒)**

HS 353 Family Health and Home Nursing **02025353**

ความหมายของสุขภาพ ปัจจัยสำคัญที่ช่วยรักษาสุขภาพของสมาชิกในครอบครัวให้อยู่ในสภาพดีที่สุดตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดาจนถึงวัยสูงอายุ ความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับเคหพยาบาลและการปัจจุบันพยาบาล

คส ๓๕๔ การพัฒนาประชากรเพื่อคุณภาพชีวิต **๒ (๒-๐)**

HS 354 Population Development for Quality of Life **02025354**

ภาวะประชากร สิ่งแวดล้อม หลักวิชาการสาขาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา กระบวนการพัฒนาคุณภาพชีวิต

คส ๓๕๕ พัฒนาการของทารกและวัยก่อนเรียน **๓ (๓-๐)**

HS 355 Infant and Preschool Child Development **02025355**

บุรพวิชา : คส ๓๕๑

พัฒนาการ พฤติกรรม ความต้องการ ปัญหา และการส่งเสริมพัฒนาการของทารกและวัยก่อนเรียน บทบาทของบิดามารดาและคนเลี้ยง พฤติกรรมที่เป็นปัญหาและการป้องกันแก้ไข บริการสังคมทั้งภาครัฐบาลและเอกชน

คส ๓๕๖ พัฒนาการของวัยเรียนและวัยรุ่น **๓ (๓-๐)**

HS 356 Middle Childhood and Adolescent Development **02025356**

บุรพวิชา : คส ๓๕๑

พัฒนาการทางร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคมของวัยเรียนและวัยรุ่น การพัฒนาบุคลิกภาพ ความสนใจเกี่ยวกับอาชีพการงาน กิจกรรมเยาวชน ปัญหาและวิธีป้องกันแก้ไข

คส ๓๕๗ วัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุ ๓ (๓-๐)

HS 357 Adult Development and Aging **02025357**

บุรพวิชา : คส ๓๕๑

ปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ และจิตใจที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย ลักษณะของวัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุ การปรับตัวให้เข้ากับความเปลี่ยนแปลง ทฤษฎีและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง กิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพและบริการของสังคม

คส ๓๕๘ พัฒนาการเด็กขั้นสูง ๒ (๒-๐)

HS 358 Advanced Child Development **02025358**

บุรพวิชา : คส ๓๕๑

พัฒนาการของเด็กตั้งแต่เกิดจนถึงวัยรุ่น เน้นการศึกษาในเรื่องทฤษฎีและวิธีวิจัย

คส ๓๖๑ การจัดการทรัพยากรครอบครัวและชุมชน ๓ (๓-๐)

HS 361 Family and Community Resources Management **02025361**

หลักและกระบวนการจัดการ เทคนิคในการจัดการทรัพยากรครอบครัวและชุมชน ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของผู้จัดการครอบครัวกับความสำเร็จของงาน

คส ๓๖๒ วิทยาการจัดการ ๓ (๓-๐)

HS 362 Management Science **02025362**

หลักการวิทยาศาสตร์ของการจัดการ การนำกระบวนการและเทคนิคต่าง ๆ ทางวิทยาการจัดการมาใช้ในการตัดสินใจ บทบาทของวิทยาการจัดการต่อการดำเนินชีวิตในสภาวะของสังคมปัจจุบัน

คส ๓๖๓ การจัดการครอบครัว ๓ (๓-๐)

HS 363 Home Management **02025363**

หลักและทฤษฎีของการจัดการครอบครัว ความสำคัญและความจำเป็นในการจัดการทรัพยากรครอบครัว ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้ทรัพยากร การนำกระบวนการจัดการมาใช้แก้ปัญหาต่าง ๆ ในการดำรงชีวิตประจำวัน

คส ๓๖๔ มนุษย์นิเวศวิทยา **๒ (๒-๐)**

HS 364 Human Ecology **02025364**

ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศและความสมดุลทางธรรมชาติ บทบาทของมนุษย์ที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม แนวทางการแก้ปัญหาและพัฒนาสิ่งแวดล้อม

คส ๓๖๕ ครอบครัวกับการอนุรักษ์ทรัพยากร **๒ (๒-๐)**

HS 365 Family and Resource Conservation **02025365**

ความหมายและความสำคัญของทรัพยากร บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกครอบครัวต่อการอนุรักษ์ทรัพยากร และความเจริญรุ่งเรืองทางวัตถุ ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่มีผลต่อการอนุรักษ์ทรัพยากร ปัญหาและอุปสรรคในการอนุรักษ์ทรัพยากร

คส ๓๖๖ การจัดการด้านเครื่องมือเครื่องใช้และพลังงานในบ้าน **๒ (๑-๒)**

HS 366 Home Equipment and Energy Management **02025366**

การเลือก จัด ใช้และเก็บรักษาเครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์ในบ้านเพื่อความสะดวก ปลอดภัยต่อคนและทรัพย์สินในระดับรายได้และสภาพการณ์ต่าง ๆ การปรับปรุงเครื่องมือเครื่องใช้ให้เหมาะสมกับขนาดและรายได้ของครอบครัว ข้อดีข้อเสียของเครื่องมือเครื่องใช้ที่ใช้พลังงานต่างกัน หลักการประหยัดแรงงาน และพลังงานที่ใช้ในครอบครัว

คส ๓๖๗ การจัดการอาหาร **๒ (๑-๒)**

HS 367 Meal Management **02025367**

หลักการจัดอาหารเน้นในส่วนที่สัมพันธ์กับการจัดการทรัพยากรครอบครัว การวางแผนและแนวทางแก้ปัญหาตามวัตถุประสงค์ เทคนิคในการปฏิบัติการอาหารอย่างสอดคล้องกับทรัพยากรที่มีอยู่

คส ๓๖๘ เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจในครอบครัว **๓ (๒-๒)**

HS 368 Appropriate Technology for Home Economic Development **02025368**

ความสำคัญของการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจในครัวเรือน การศึกษาและ

การนำทรัพยากรในท้องถิ่นมาผลิตเป็นเครื่องเรือน เครื่องใช้ เครื่องประดับ ในระดับอุตสาหกรรมในครัวเรือน

คส ๓๖๙ การตัดสินใจสำหรับผู้บริโภค **๒ (๒-๐)**

HS 369 Decision Making of the Consumer **02025369**

หลักการและทฤษฎีการตัดสินใจ หลักการและวิธีการจำหน่ายจ่ายแจก พฤติกรรมของผู้จำหน่ายจ่ายแจก การเจรจาต่อรอง มาตรฐานสินค้าและบริการการพิทักษ์ประโยชน์ผู้บริโภค

คส ๓๗๑ การพัฒนาที่อยู่อาศัย **๓ (๒-๒)**

HS 371 Home Improvement **02025371**

บุรพวิชา : คส ๓๐๒

ความสำคัญของการพัฒนาที่อยู่อาศัย การตัดสินใจเลือกและดัดแปลงที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมกับเศรษฐกิจของครอบครัว การออกแบบและตกแต่งบ้านให้เกิดความสะดวกสบาย ปลอดภัย ประหยัดและสวยงาม การทำความสะอาด การดูแลรักษาและการซ่อมแซมบ้าน การฝึกปฏิบัติเขียนแปลนบ้าน การใช้วัสดุที่หาได้ง่าย ทนทาน และราคาถูก

คส ๓๗๒ การจัดและตกแต่งบ้าน **๓ (๒-๒)**

HS 372 Home Planning and Furnishing **02025372**

บุรพวิชา : คส ๓๗๑

ลักษณะของเครื่องเรือน เครื่องตกแต่งบ้าน การจัดแปลนบ้าน การจัดเนื้อที่ภายในบ้าน การเลือกเครื่องเรือน เครื่องตกแต่งบ้านให้สอดคล้องกับกิจกรรมเศรษฐกิจ สภาพแวดล้อม และสังคมของผู้อยู่อาศัย ฝึกปฏิบัติออกแบบแปลนบ้าน จัดวางเครื่องเรือนและทำหุ่นจำลอง

คส ๓๗๓ การออกแบบและเทคนิคการทำเครื่องตกแต่งบ้าน **๒ (๑-๓)**

HS 373 Designs and Techniques for Home Decoration Articles and Furnishing **02025373**

บุรพวิชา : คส ๓๗๑

เครื่องมือเครื่องใช้ในการออกแบบ การพัฒนาการออกแบบ และผลิตเครื่องตกแต่งบ้าน

โดยใช้วัสดุต่างๆ และเทคนิคในการทำ

คส ๓๗๔ การเลือกใช้วัสดุและการประเมินราคาเครื่องตกแต่งบ้าน ๒ (๑-๒)

HS 374 Selection and Cost Estimation for Home Decoration Articles and Furnishing 02025374

ประเภทของวัสดุจำแนกตามส่วนประกอบของบ้าน เครื่องเรือน และเครื่องตกแต่งบ้าน การเลือกใช้วัสดุให้เหมาะกับประโยชน์ใช้สอยและความงาม วิธีประเมินราคา

คส ๓๗๕ การจัดสวน ๒ (๑-๒)

HS 375 Landscaping 02025375

บุรพวิชา : คส ๓๖๑

การวางแผนใช้เนื้อที่บริเวณที่อยู่อาศัย ปลูกไม้ผล ไม้ประดับ ไม้ดอก และพืชสวนครัว วิธีปลูกและดูแลรักษา การปรับปรุงดิน การป้องกันและการกำจัดศัตรูพืช การเลือกใช้ และการระวังรักษาเครื่องมือทำสวน

คส ๔๐๑ ปัญหาพิเศษ ๒ (๐-๔)

HS 401 Special Problems 02025401

บุรพวิชา : วิชาเอกบังคับทุกวิชาและได้รับอนุญาตจากภาควิชา

การศึกษาค้นคว้า และทดลองเกี่ยวกับปัญหาทางคหกรรมศาสตร์ แล้วนำมาเรียบเรียงเขียนเป็นรายงานและนำเสนอ

คส ๔๐๒ สัมมนา ๑ (๒-๐)

HS 402 Seminar 02025402

บุรพวิชา : วิชาเอกบังคับทุกวิชาและได้รับอนุญาตจากภาควิชา

การศึกษาค้นคว้าข้อมูลและผลงานวิจัยในวิชาแขนงต่างๆ ทางคหกรรมศาสตร์ แล้วนำมาเรียบเรียงเป็นรายงาน และเสนอผลงานในที่ประชุม

คส ๔๐๓ คอมพิวเตอร์สำหรับธุรกิจคหกรรมศาสตร์ ๒ (๑-๒)

HS 403 Computer for Home Economics Business 02025403

ส่วนประกอบและการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ การใช้คอมพิวเตอร์ในธุรกิจคหกรรมศาสตร์

คส ๔๐๔ วิศวกรรมซอฟแวร์คหกรรมศาสตร์ **๒ (๑-๒)**

HS 404 Software Engineering for Home Economics **02025404**

บุรพวิชา : คส ๔๐๓

ความรู้ทางด้านวิศวกรรมซอฟแวร์คหกรรมศาสตร์ การผลิตซอฟแวร์คหกรรมศาสตร์

คส ๔๑๐ ธุรกิจอาหาร **๒ (๑-๒)**

HS 410 Food Business **02025410**

หลักการจัดตั้งและการประกอบการธุรกิจอาหาร ปัจจัยและตัวแบบสำหรับการวางแผน การควบคุมและการตัดสินใจ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมาย การบัญชี การภาษีอากร การผลิต การเงิน การจัดซื้อ การขาย การบริหารพนักงาน และการใช้เอกสารเครดิต

คส ๔๑๑ การบริการอาหารในสถาบัน **๓ (๒-๒)**

HS 411 Institutional Food Services **02025411**

บุรพวิชา : คส ๓๑๑

หลักการจัดบริการอาหาร การวางแผน การบริหารงาน บริการอาหารในสถาบันการศึกษา โรงงาน ธนาคารและสถาบันอื่น ๆ การบริหารงานบุคคล การควบคุมสุขาภิบาลอาหาร การเตรียมการบริการ และการจัดเลี้ยงในโอกาสต่าง ๆ

คส ๔๑๒ การจัดการอาหารในโรงแรม **๒ (๑-๒)**

HS 412 Hotel Catering **02025412**

บุรพวิชา : คส ๓๑๑

การวางแผนการจัดรายการอาหารและเครื่องดื่ม การจัดซื้อ การประกอบและการจัดเสิร์ฟอาหาร การจัดเลี้ยงแบบต่าง ๆ การจัดหาและดูแลอุปกรณ์เครื่องใช้ สถานที่และคนงาน การวางแผน การตลาด และการประชาสัมพันธ์ การดูงานบริการอาหารในโรงแรมต่าง ๆ

คส ๔๑๓ เทคนิคการทำขนมไทย ๒ (๑-๒)

HS 413 Techniques of Making Thai Dessert **02025413**

บุรพวิชา : คส ๓๑๑

ประวัติ และประเภทของขนมไทย ศึกษากรรมวิธีการทำขนมไทยและการเลือกใช้อุปกรณ์

คส ๔๑๔ วิทยาการขนมอบ ๒ (๑-๒)

HS 414 Bakery Science **02025414**

บุรพวิชา : คส ๓๑๑

ประวัติ ประเภทของอาหารอบ เครื่องมือเครื่องใช้ หน้าที่ของส่วนผสมที่ใช้ วิธีการและเทคนิคในการทำ การเก็บรักษา

คส ๔๑๕ การพัฒนาอาหารพื้นบ้าน ๒ (๑-๒)

HS 415 Local Food Development **02025415**

บุรพวิชา : คส ๓๑๑

ความหมายและความสำคัญของอาหารพื้นบ้าน ส่วนประกอบ คุณค่าทางโภชนาการและความปลอดภัยของอาหารพื้นบ้านในภาคต่าง ๆ หลักการพัฒนาอาหารพื้นบ้าน การเก็บรักษา

คส ๔๑๖ การประเมินคุณภาพอาหาร ๒ (๑-๒)

HS 416 Food Evaluation **02025416**

บุรพวิชา : คส ๓๑๖

ทฤษฎีการประเมิน เครื่องมือ และวิธีตรวจสอบคุณภาพอาหาร

คส ๔๑๗ การถนอมอาหาร ๒ ๒ (๑-๒)

HS 417 Food Preservation II **02025417**

บุรพวิชา : คส ๓๑๓

ความก้าวหน้าและเทคนิคใหม่ในการถนอมอาหาร การวิเคราะห์วิจัยทางด้านถนอมอาหาร

คส ๔๑๘ การบรรจุในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เกษตรกรรม ๓ (๒-๓)

HS 418 Packaging in Agro-Industry **02025418**

บุรพวิชา : คส ๓๑๘

ความสัมพันธ์ระหว่างอาหารกับภาชนะบรรจุและสภาพแวดล้อม ภาชนะบรรจุในอุตสาหกรรมอาหาร การศึกษานอกสถานที่

คส ๔๑๙ พิษวิทยาอาหาร ๒ (๒-๐)

HS 419 Food Toxicology **02025419**

สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดสารพิษในวัตถุดิบอาหารและผลิตภัณฑ์อาหาร ลักษณะการเป็นพิษ หลักการตรวจสอบสารพิษชนิดต่าง ๆ การป้องกันและการกำจัดสารพิษที่ปนเปื้อนในอาหาร

คส ๔๒๑ ชีวเคมีทางโภชนาการ ๓ (๒-๒)

HS 421 Nutritional Biochemistry **02025421**

บุรพวิชา : คม ๓๔๒ และ คม ๓๙๒

เมตาบอลิซึมของสารอาหาร และปัจจัยที่ทำหน้าที่ควบคุมกลไกทั้งหมด ความสัมพันธ์ของสารอาหารต่าง ๆ ภายในร่างกาย โฮมีโอสเตซิส ผลกระทบของเมตาบอลิซึมที่ผิดปกติที่ก่อให้เกิดโรค และการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

คส ๔๒๒ การวัดและประเมินผลภาวะโภชนาการ ๒ (๒-๐)

HS 422 Measurement and Evaluation of Nutritional Status **02025422**

ความหมายของภาวะโภชนาการ การเปลี่ยนแปลงของร่างกายอันเป็นผลจากการขาดสารอาหารขั้นต่าง ๆ ตัวบ่งชี้และเกณฑ์ในการวินิจฉัยภาวะโภชนาการ วิธีการสำรวจและการประเมินผลภาวะโภชนาการของบุคคลและชุมชน

คส ๔๒๓ โภชนาการแม่และเด็ก ๒ (๑-๒)

HS 423 Maternal and Child Nutrition **02025423**

การเปลี่ยนแปลงทางสรีระและจิตใจของหญิงมีครรภ์และหญิงให้นมบุตร ความสำคัญของโภชนาการ ความต้องการอาหารในระยะมีครรภ์ ให้นมบุตร ทารกและเด็กวัยต่าง ๆ การกำหนดรายการอาหาร การฝึกปฏิบัติจัดอาหาร

คส ๔๒๔ โภชนาการผู้สูงอายุ **๒ (๑-๒)**

HS 424 Nutrition for the Elderly **02025424**

ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการอาหารของผู้สูงอายุ ความต้องการสารอาหาร โรคในผู้สูงอายุ การจัดอาหารที่เหมาะสม

คส ๔๓๐ ธุรกิจสิ่งทอ **๒ (๑-๒)**

HS 430 Textile Business **02025430**

การจัดตั้งและการประกอบการ ปัจจัยและตัวแบบสำหรับการวางแผน การควบคุมและการตัดสินใจ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมาย การบัญชี การภาษีอากร การผลิต การเงิน การจัดซื้อ การขาย การบริหารพนักงาน และการใช้เอกสารเครดิตสำหรับธุรกิจสิ่งทอ

คส ๔๓๑ เทคโนโลยีการย้อมสี **๓ (๒-๓)**

HS 431 Dyeing Technology **02025431**

บุรพวิชา : คส ๓๓๑

สารให้สี ประเภทของสีย้อม ทฤษฎีการย้อมสี เทคโนโลยีการย้อมสีผ้าในอุตสาหกรรม การตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ ปฏิบัติการย้อมสี

คส ๔๓๒ เทคโนโลยีการพิมพ์ผ้า **๓ (๒-๓)**

HS 432 Textile Printing Technology **02025432**

บุรพวิชา : คส ๓๓๑

ประเภทของการพิมพ์ แม่พิมพ์ เทคโนโลยีการพิมพ์ผ้าในอุตสาหกรรม การตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ ปฏิบัติการพิมพ์

คส ๔๓๓ การพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ **๒ (๒-๐)**

HS 433 Textile Industry Development **02025433**

บุรพวิชา : คส ๓๓๑

การพัฒนา วัตถุดิบ เทคโนโลยีการผลิต เส้นใย เส้นด้าย ผืนผ้า การตกแต่งผ้า การดูแลรักษา เสื้อผ้าสำเร็จรูประดับท้องถิ่น และระดับประเทศ เทคโนโลยีการควบคุมคุณภาพในระดับอุตสาหกรรม

คส ๔๓๔ เทคนิคการย้อมลายผ้า **๒ (๑-๒)**

HS 434 Textile Design and Dyeing Techniques **02025434**

บุรพวิชา : คส ๔๓๑

การออกแบบลายผ้าให้เหมาะกับเทคนิคการย้อมและการใช้ประโยชน์ วัสดุที่ใช้ในการออกแบบและที่ใช้ในการย้อมผ้า เทคนิคการย้อมสีเพื่อให้เกิดลวดลายผ้าตามที่ออกแบบ

คส ๔๓๕ เทคนิคการพิมพ์ลายผ้า **๒ (๑-๒)**

HS 435 Textile Design and Printing Techniques **02025435**

บุรพวิชา : คส ๔๓๑

การออกแบบลายผ้าให้เหมาะกับเทคนิคการพิมพ์และการใช้ประโยชน์ วัสดุที่ใช้ในการออกแบบและที่ใช้ในการพิมพ์ผ้า เทคนิคการพิมพ์แบบต่างๆ เพื่อให้เกิดลายผ้าพิมพ์ตามที่ออกแบบไว้

คส ๔๓๖ การทอ ๑ **๒ (๑-๒)**

HS 436 Weaving I **02025436**

บุรพวิชา : คส ๓๓๑

ประวัติและวิวัฒนาการทอด้วยเครื่องทอมือ และส่วนประกอบของเครื่องทอ ขั้นตอนในการปฏิบัติงานทอ การคำนวณที่เกี่ยวกับการเตรียมเส้นด้ายยืน และเส้นด้ายพุ่ง สาเหตุและการแก้ปัญหางานทอ ฝึกปฏิบัติงานทอขั้นพื้นฐาน

คส ๔๓๗ การทอ ๒ **๒ (๑-๒)**

HS 437 Weaving II **02025437**

บุรพวิชา : คส ๔๓๖

ลักษณะและหลักสำคัญของลวดลายและลายทอ สมบัติของเส้นด้ายที่จะนำมาทอและสีที่ใช้ เทคนิคการทอผ้าชั้นเดียวและสองชั้น ด้วยเครื่องทอตั้งพื้นที่ไม่เกิน ๔ ตะกรอเท้า ฝึกปฏิบัติงานทอ

คส ๔๔๑ เสื้อเทเลอร์ **๒ (๑-๓)**

HS 441 Tailoring **02025441**

บุรพวิชา : คส ๓๔๑

เทคนิคการตัดเย็บเสื้อเทเลอร์ กระโปรงหรือกางเกง หรือเสื้อโคท การเลือกผ้า

คส ๔๔๒ อุตสาหกรรมการผลิตเสื้อผ้า ๓ (๒-๓)

HS 442 Garment Industry **02025442**

บุรพวิชา : คส ๓๔๑

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบอุตสาหกรรมเสื้อผ้า ศัพท์เฉพาะในการตัดเย็บอุตสาหกรรม การทำแบบตัดตามใบสั่งงานและการทำแบบตัดมาตรฐาน การปรับขนาดแบบตัด ประเภทของจักรอุตสาหกรรม เครื่องมือเครื่องใช้ การดูแลรักษา ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน การคิดต้นทุน กำหนดราคา และจัดหาตลาดจำหน่าย ฝึกปฏิบัติเย็บเสื้อผ้าอุตสาหกรรม

คส ๔๔๓ การออกแบบเครื่องแต่งกาย ๒ ๒ (๑-๒)

HS 443 Apparel Design and Sketching ๒ **02025443**

บุรพวิชา : คส ๓๔๒

การศึกษาองค์ประกอบของแฟชั่น และอิทธิพลของสีเพื่อให้สามารถออกแบบเครื่องแต่งกายได้ทุกประเภท ศึกษาเกี่ยวกับการตลาด จิตวิทยา และการวัดความถนัดเพื่อการเป็นนักออกแบบมืออาชีพ ฝึกออกแบบเสื้อและเครื่องแต่งกาย เพื่อสร้างสไตล์ของตนเอง

คส ๔๔๔ หลักการจับเดรปเบื้องต้น ๒ (๑-๒)

HS 444 Basic Drape **02025444**

เทคนิคสำคัญในการจับเดรปกับหุ่นตามส่วนต่างๆ ของแบบเสื้อ การเลือกแบบเสื้อต่างๆ ที่เหมาะสมกับการจีบรูด หรือจับเดรป การตกแต่งขั้นสำเร็จ

คส ๔๔๕ การจัดการร้านเสื้อผ้า ๒ (๑-๒)

HS 445 Boutique Shop Management **02025445**

การอ่านแบบเสื้อจากภาพ ความแตกต่างของรูปร่างที่มีอิทธิพลต่อการผลิตเสื้อผ้าเชิงธุรกิจ เทคนิคการปรับรายละเอียดในแบบตัดให้เหมาะสมกับรูปร่างที่ไม่ได้สัดส่วน การจัดตั้งร้านเสื้อผ้า บทบาทของผู้จัดการร้านเสื้อผ้า การจัดแบ่งงาน การจัดและตกแต่งร้าน การประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมการขาย การจัดจำหน่ายเสื้อผ้า การดำเนินธุรกิจผู้ผลิตเสื้อผ้า

คส ๔๔๖ วิทยาการเครื่องสำอาง ๒ (๒-๐)

HS 446 Cosmetics Science **02025446**

ที่มา ส่วนประกอบ ประเภท คุณลักษณะ กระบวนการผลิตและมาตรฐานการผลิต การเลือกและวิธีใช้ ผลดีและผลเสียของการใช้เครื่องสำอางแต่ละประเภท

คส ๔๔๗ เคหะสิ่งทอ ๒ (๑-๒)

HS 447 Textile for Interiors **02025447**

ประเภทเครื่องใช้ที่ทำด้วยสิ่งทอ การเลือกซื้อ การดูแลรักษาวัสดุเครื่องมือเครื่องใช้ การออกแบบ และการตัดเย็บ

คส ๔๕๐ ธุรกิจทางครอบครัวและเด็ก ๒ (๑-๒)

HS 450 Business in Family and Child **02025450**

บุรพวิชา : คส ๓๕๑

การจัดตั้งและการประกอบการธุรกิจทางครอบครัวและเด็ก ปัจจัยและตัวแบบสำหรับการวางแผน การควบคุมและการตัดสินใจ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมาย การบัญชี การภาษีอากร การผลิต การเงิน การจัดซื้อ การขาย การบริหารพนักงาน และการใช้เอกสารเครดิต

คส ๔๕๑ การดูแลคนสภาวะบกพร่อง ๒ (๑-๒)

HS 451 Care of the Handicapped **02025451**

ความหมาย ประเภท ความต้องการ และปัญหาของคนสภาวะพิเศษ ปรัชญา วิธีการดูแล การฟื้นฟูสมรรถภาพ เครื่องมือเครื่องใช้ที่ออกแบบให้ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้ บทบาทของสมาชิกในครอบครัว การบริการสังคมสำหรับคนสภาวะพิเศษ

คส ๔๕๒ การจัดสถานรับเลี้ยงเด็กและอนุบาลศึกษา ๒ (๒-๐)

HS 452 Child Care Center and Preschool Education **02025452**

ปรัชญา จุดประสงค์ และความสำคัญของสถานรับเลี้ยงเด็กและโรงเรียนอนุบาล ประเภทและกิจกรรม การบริหารกิจการ การบริการสุขภาพและความปลอดภัย กิจกรรมเสริมประสบการณ์ การฝึกผู้ดูแลเด็ก นโยบายส่งเสริมของรัฐบาล

คส ๔๕๓ การจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์สำหรับเด็กวัยก่อนเรียน ๒ (๑-๒)

HS 453 Experiences and Activities for Preschool Children 02025453

บุรพวิชา : คส ๓๕๑

การจัดกิจกรรมทางวรรณกรรม ศิลปะ ดนตรี วิทยาศาสตร์ สังคม และสุขภาพอนามัยสำหรับวัยก่อนเรียน

คส ๔๕๔ การเล่นและนันทนาการ ๒ (๑-๒)

HS 454 Play and Recreation 02025454

บุรพวิชา : คส ๓๕๑

ความหมายและความสำคัญของการเล่น และนันทนาการ การเลือกและจัดหาของเล่นและนันทนาการให้เหมาะกับวัย การรักษา การซ่อมแซม และการออกแบบของเล่นและอุปกรณ์นันทนาการ

คส ๔๕๕ การผลิตของเล่นสำหรับเด็ก ๒ (๑-๒)

HS 455 Toy Production 02025455

ประเภทของของเล่น ลักษณะของเล่นที่ดี การสำรวจตลาดและโรงงานผลิตของเล่นเพื่อศึกษา หลักการ กระบวนการ และเทคโนโลยีในการผลิต ตลาดการค้าของเล่นภายในและภายนอกประเทศ การผลิตของเล่นอย่างง่าย

คส ๔๕๖ การศึกษาสำหรับพ่อแม่ ๒ (๒-๐)

HS 456 Parent Education 02025456

บทบาทและปัญหาของพ่อแม่และผู้ปกครอง ความหมาย ความสำคัญและการให้การศึกษาแก่พ่อแม่และผู้ปกครอง บทบาทของผู้ดูแลเด็กและครูในการแนะแนวการศึกษาของวัยก่อนเรียน

คส ๔๕๗ การแนะแนวครอบครัว ๒ (๒-๐)

HS 457 Family Counseling 02025457

บุรพวิชา : คส ๓๕๑

ปัญหาครอบครัว ความต้องการของผู้รับบริการ ความสำคัญและบทบาทของนักแนะ

แนวครอบครัว กระบวนการสื่อสาร เทคนิคการแนะแนว ให้คำปรึกษา

คส ๔๕๘ การจัดการสถานพักฟื้น **๒ (๒-๐)**

HS 458 Rehabilitation Management **02025458**

ปรัชญา หลักการ ประเภท กฎหมาย โครงสร้างการดำเนินงาน การบริหารงาน การดูแลผู้พักฟื้น กิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพ การประเมินสถานพักฟื้นและการบริการ

คส ๔๖๐ ธุรกิจการจัดการทรัพยากรครอบครัว **๒ (๒-๐)**

HS 460 Business in Family Resource Management **02025460**

การจัดตั้งและการประกอบธุรกิจการจัดการทรัพยากรครอบครัว ปัจจัยและตัวแบบสำหรับการวางแผน การควบคุมและการตัดสินใจ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมาย การบัญชี การภาษีอากร การผลิต การเงิน การจัดซื้อ การขาย การบริหารพนักงาน และการใช้เอกสารเครดิต

คส ๔๖๑ การเงินครอบครัว **๒ (๒-๐)**

HS 461 Family Finance **02025461**

รายรับและรายจ่ายของครอบครัว หลักการภาษีเบื้องต้น การบริหารงานงบประมาณและสถาบันการเงินกับครอบครัวไทย อิทธิพลของการเงินกับคุณภาพชีวิต แนวทางแก้ปัญหาการเงินของครอบครัวปัจจุบัน

คส ๔๖๒ เศรษฐศาสตร์การจัดการทรัพยากร **๒ (๒-๐)**

HS 462 Management Economics **02025462**

หลักเศรษฐศาสตร์ในการวิเคราะห์ปัญหา การประเมินสภาพสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อการตัดสินใจในการดำเนินธุรกิจ

คส ๔๖๓ เศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน **๒ (๒-๐)**

HS 463 Economics in Everyday Life **02025463**

หลักเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น ระบบเศรษฐกิจปัจจุบัน การดัดแปลงหลักเศรษฐศาสตร์มาใช้ในชีวิตประจำวัน

คส ๔๖๔ จิตวิทยาการจัดการ ๒ (๒-๐)

HS 464 Psychology in Management **02025464**

ธรรมชาติของมนุษย์ การนำจิตวิทยามาใช้ในการทำงาน การจัดระบบโครงสร้างงาน การพัฒนาหน่วยงาน

คส ๔๖๕ การเจรจาธุรกิจ ๒ (๑-๒)

HS 465 Business Communication **02025465**

บุคลากร เครื่องมือสื่อสาร และสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ กระบวนการติดต่อธุรกิจด้วยเครื่องมือสื่อสารในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ

คส ๔๖๖ การวางแผนและการควบคุม ๒ (๒-๐)

HS 466 Planning and Control **02025466**

ความหมาย ความสำคัญ และขั้นตอนของกระบวนการวางแผนในการปฏิบัติงาน เทคนิคการควบคุมการปฏิบัติงาน เพื่อผลผลิตของงานอย่างมีคุณภาพ

คส ๔๖๗ เครื่องมือเครื่องใช้ในอุตสาหกรรมอาหารและโภชนาการ ๒ (๒-๐)

HS 467 Food and Nutrition Industrial Equipments **02025467**

บุรพวิชา : คส ๓๖๖

ลักษณะ หลักการทำงาน วิธีใช้ การดูแลรักษา ส่วนประกอบ วิธีซ่อมบำรุง และแนวความคิดเพื่อปรับปรุงหรือออกแบบเครื่องมือเครื่องใช้ในอุตสาหกรรมอาหารและโภชนาการ

คส ๔๖๘ เครื่องมือเครื่องใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องแต่งกาย ๒ (๒-๐)

HS 468 Textile and Clothing Industrial Equipments **02025468**

บุรพวิชา : คส ๓๖๖

ลักษณะ หลักการทำงาน วิธีใช้ การดูแลรักษา ส่วนประกอบ วิธีซ่อมบำรุง และแนวความคิดเพื่อปรับปรุงหรือออกแบบเครื่องมือเครื่องใช้ในอุตสาหกรรมผ้าและการแต่งกาย

คส ๔๖๙ เครื่องมือเครื่องใช้ในสถาบันครอบครัวและเด็ก ๒ (๒-๐)

HS 469 Equipments for Family and Children Institutes **02025469**

บุรพวิชา : คส ๓๖๖

ลักษณะ หลักการทำงาน วิธีใช้ การดูแลรักษาส่วนประกอบ วิธีซ่อมบำรุง และแนวความคิดเพื่อปรับปรุงหรือออกแบบเครื่องมือเครื่องใช้ในสถาบันครอบครัวและเด็ก

ภช ๒๒๑ การประกอบอาหาร ๑ ๒ (๑-๒)

NT 221 Food Preparation I 02023221

บุรพวิชา : วท ๑๐๒ หรือได้รับอนุญาตจากภาควิชา

หลักการประกอบอาหาร ศัพท์ขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาหาร อุปกรณ์และเทคนิคการใช้อุปกรณ์นั้นๆ ตลอดจนการเก็บรักษา การเลือก การเตรียม การหุงต้ม การจัดเสิร์ฟ และการเก็บรักษาอาหารทั้งที่ยังมิได้ประกอบและประกอบแล้ว

ภช ๓๑๑ โภชนาการขั้นกลาง ๓ (๒-๒)

NT 311 Intermediate Nutrition 02023311

บุรพวิชา : วท ๑๐๒ หรือได้รับอนุญาตจากภาควิชา

ความต้องการพลังงานขั้นพื้นฐาน และความต้องการพลังงานทั้งหมดของบุคคลกลุ่มต่างๆ การเปลี่ยนแปลงของสารอาหารในร่างกาย ปริมาณสารอาหารที่ควรได้รับต่อวัน วิธีวิเคราะห์สารอาหารบางตัว และหลักการเลี้ยงสัตว์ทดลอง

ภช ๓๑๒ โภชนาการในสภาพปกติและพยาธิสภาพ ๓ (๒-๒)

NT 312 Nutrition in Health and Diseases 02023312

บุรพวิชา : ภช ๓๒๑

กำหนดรายการและทำอาหารสมส่วนสำหรับบุคคลกลุ่มต่างๆ ในสภาพปกติ การดัดแปลงอาหารให้เหมาะแก่พยาธิสภาพ

ภช ๓๒๑ อาหาร ๓ (๒-๒)

NT 321 Foods 02023321

บุรพวิชา : ภช ๒๒๑ และ ภช ๓๑๑

โครงสร้าง คุณค่าอาหาร กรรมวิธี และวิธีประกอบอาหารหลักหมู่ต่างๆ สารปรุงแต่งและสารที่ปนอยู่ในอาหาร

ภช ๓๒๒ การถนอมอาหาร **๒ (๑-๒)**

NT 322 Food Preservation **02023322**

บุรพวิชา : ภช ๒๒๑ หรือ ภช ๓๒๑

ความจำเป็นที่ต้องถนอมอาหาร วิธีการต่างๆ ที่ใช้ถนอมอาหารในอดีตและปัจจุบัน หลักการถนอมอาหารภาคทฤษฎีและปฏิบัติ การถนอมอาหารหลักหมู่ต่างๆ การเลือกภาชนะสำหรับถนอมอาหาร และการเปลี่ยนแปลงทางเคมีที่เกิดขึ้นในอาหารที่ถนอมนั้น

ภช ๓๒๓ การจัดการอาหาร **๒ (๑-๒)**

NT 323 Meal Management **02023323**

บุรพวิชา : ภช ๒๒๑ หรือ ภช ๓๒๑

เป้าหมายของการจัดการอาหาร การเลือกซื้ออาหาร และเครื่องใช้ในการเตรียมและจัดเลี้ยงอาหารแบบและโอกาสต่างๆ

ภช ๓๒๔ การประกอบอาหาร ๒ **๒ (๑-๒)**

NT 324 Food Preparation II **02023324**

บุรพวิชา : ภช ๒๒๑

การประกอบอาหารหลัก ไทย เทศ และอาหารท้องถิ่นอย่างประหยัด สงวนคุณค่า และถูกหลักสุขาภิบาลอาหาร วิธีใช้ ปรับปรุง ทำและเขียนตำรับอาหารมาตรฐานตามหลักสากล

ภช ๓๒๕ การทดลองค้นคว้าอาหาร **๓ (๒-๒)**

NT 325 Experimental Cookery **02023325**

บุรพวิชา : ภช ๓๒๑

คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของอาหารที่เกี่ยวกับการประกอบอาหาร การทดลองประกอบอาหารตามหลักวิทยาศาสตร์ การทดสอบและการกำหนดมาตรฐานของอาหารไทยประเภทต่างๆ

ภช ๔๑๑ โภชนาการชุมชน **๓ (๒-๒)**

NT 411 Community Nutrition **02023411**

บุรพวิชา : ภช ๓๒๑

วิธีสำรวจโภชนาการชุมชน ปัญหาโภชนาการในอดีต ปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต การปรับปรุงส่งเสริมภาวะโภชนาการของบุคคล ครอบครัว และชุมชน

ภช ๔๑๒ ความรู้และกิจกรรมโภชนาการ **๑ (๑-๐)**

NT 412 Current Knowledge and Activities in Nutrition **02023412**

บุรพวิชา : ภช ๓๒๑

การค้นคว้า อภิปราย และรายงานความรู้และกิจกรรมโภชนาการในปัจจุบัน

ภช ๔๒๑ การประเมินคุณภาพอาหาร **๒ (๑-๒)**

NT 421 Food Evaluation **02023421**

บุรพวิชา : ภช ๓๒๕

ทฤษฎีการประเมินคุณภาพอาหาร เครื่องมือชนิดต่างๆ และวิธีที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพอาหาร การฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะ

ภช ๔๒๒ เศรษฐศาสตร์การอาหาร **๒ (๒-๐)**

NT 422 Food Economics **02023422**

ปัญหาการผลิตและการบริโภคอาหารในแหล่งต่างๆ ทั่วโลก ความสำคัญและวิธีการเพิ่มผลผลิต การเก็บรักษา การขนส่งและการตลาด การบริโภคอาหารที่ได้ประโยชน์สูงสุด

ภช ๔๒๓ การสุขาภิบาลอาหาร **๒ (๒-๐)**

NT 423 Food Sanitation **02023423**

บุรพวิชา : ภช ๓๒๑

ความจำเป็นที่ต้องส่งเสริมสุขลักษณะของอาหาร ปัจจัยที่ทำให้อาหารอาจเป็นอันตรายแก่ผู้บริโภค อนามัยของการจับต้องอาหารในกระบวนการผลิตและบริการอาหาร สุขาภิบาลของอาคาร สถานที่ ภาชนะและอื่นๆ การบริการอาหาร การควบคุมคุณภาพอาหาร ปัญหาสุขาภิบาลอาหาร แนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาสุขาภิบาลอาหารในประเทศไทย

ภช ๔๒๔ บริการอาหารในโรงเรียน **๒ (๑-๒)**

NT 424 School Food Services **02023424**

บุรพวิชา : ภช ๓๒๑

ประวัติบริการอาหารในโรงเรียน เป้าหมายและอุดมคติของบริการอาหารในโรงเรียนปัจจุบัน การริเริ่มและร่วมมือระหว่างองค์การในเครือสหประชาชาติเพื่อส่งเสริมบริการอาหารในโรงเรียน วิธีให้บริการอาหารในโรงเรียนปัจจุบัน

ภช ๔๒๕ บริการอาหารในสถาบัน **๓ (๒-๒)**

NT 425 Institution Food Services **02023425**

บุรพวิชา : ภช ๓๒๑

ความเป็นมาของการจัดบริการอาหารในสถาบัน การจัดและบริหารงานอาหารในสถาบัน การวางโครงการ ปัญหาตลาด การกำหนดรายการ สั่งซื้อ เตรียมและการจัดเลี้ยงอาหาร การเลือกใช้และระวังรักษาเครื่องมือเครื่องใช้สำหรับการจัดอาหารเลี้ยงคนจำนวนมาก บุคลากรและการบริการอาหาร

ภช ๔๒๖ โภชนาการศึกษา **๒ (๒-๐)**

NT 426 Nutrition Education **02023426**

ศึกษาศัพท์เฉพาะ หลักการและกระบวนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงพฤติกรรมการกินให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการ โดยใช้วิธีการสื่อความหมาย และวิทยาการใหม่ๆ การวัดและการประเมินผลโภชนาการ

ภช ๔๒๗ บริการอาหารในโรงแรม **๒ (๑-๒)**

NT 427 Hotel Catering **02023427**

การวางแผนการจัดรายการอาหารและเครื่องดื่ม การจัดซื้อ การประกอบและการจัดเสิร์ฟอาหาร การจัดเลี้ยงแบบต่างๆ การจัดหาและดูแลอุปกรณ์เครื่องใช้ สถานที่และคนงาน การวางแผนการตลาดและการประชาสัมพันธ์ การดูงานบริการอาหารในโรงแรมต่างๆ

อภ ๒๐๑ วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการเบื้องต้น **๑ (๑-๐)**

FN 201 Introduction to Food Science and Nutrition **02024201**

ความสำคัญของวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ความสัมพันธ์ของวิชาการสาขานี้กับสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง วิวัฒนาการและวัฒนธรรมการบริโภคและการผลิตอาหาร บทบาทของวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการในการพัฒนาเศรษฐกิจและแก้ปัญหาโภชนาการของประเทศและโลก แนวโน้มการผลิตและการบริโภคอาหาร

อภ ๓๐๑ เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรมอาหาร **๒ (๒-๐)**

FN 301 Food Industrial Economics **02024301**

อุปสงค์ อุปทานและปัญหาการผลิตอาหาร การวางแผนการผลิต ลู่ทางการลงทุนด้านอุตสาหกรรมอาหาร

อภ ๓๐๒ การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ **๒ (๒-๐)**

FN 302 Food Science and Nutrition Communication **02024302**

ความสำคัญและวิธีการเผยแพร่ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ การผลิตและใช้สื่อ การจัดทำโครงการฝึกอบรม การประชุมและการสาธิต การเผยแพร่ทางสื่อมวลชน มีการศึกษานอกสถานที่

อภ ๓๐๓ การจัดการบริการอาหาร **๒ (๒-๐)**

FN 303 Food Service Management **02024303**

กระบวนการจัดการงานบริการอาหาร การกำหนดรายการอาหาร สั่งซื้อ เตรียมและบริการอาหาร การเลือกใช้และดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ ภาวะการตลาดของงานบริการอาหาร มีการศึกษานอกสถานที่

อภ ๓๑๑ การแปรรูปอาหาร ๑ **๓ (๒-๓)**

FN 311 Food Processing I **02024311**

ความหมาย หลักการและกระบวนการแปรรูป การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การเตรียมวัตถุดิบก่อนการแปรรูป วิธีการใช้สารเคมีในการแปรรูปและถนอมอาหาร

อภ ๓๑๒ การแปรรูปอาหาร ๒ **๓ (๒-๓)**

FN 312 Food Processing II **02024312**

บุรพวิชา : อภ ๓๑๑

กรรมวิธีการแปรรูปที่ใช้ในอุตสาหกรรมโดยการใช้อุณหภูมิสูง อุณหภูมิต่ำ การทำแห้ง การฉายรังสี การหมักดอง การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อาหารที่เหมาะสม

อภ ๓๑๓ หลักวิศวกรรมอาหาร ๒ (๒-๐)

FN 313 Food Engineering **02024313**

หน่วยทางวิศวกรรมและการคำนวณ หลักการของเทอร์โมไดนามิกส์ สมดุลของมวลสารและพลังงาน หลักกลศาสตร์ของของไหล การประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร

อภ ๓๑๔ การปฏิบัติการเฉพาะหน่วย ๓ (๒-๓)

FN 314 Unit Operation **02024314**

บุรพวิชา : อภ ๓๑๓

หลักการถ่ายโอนความร้อน หลักการถ่ายโอนมวล กระบวนการเฉพาะหน่วย ได้แก่ การทำแห้ง การแลกเปลี่ยนความร้อน การระเหย การทำความเย็น การผสม การลดขนาด การกลั่น การกรอง การสกัด เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร

อภ ๓๑๕ สารเจือปนอาหาร ๒ (๒-๐)

FN 315 Food Additives **02024315**

การใช้สารเจือปนในอาหาร หลักการทดสอบความเป็นพิษ วิธีการใช้สารเจือปนอาหารที่เหมาะสม การควบคุม คุณและโทษของสารเจือปน และความปลอดภัยในการใช้สารเจือปนอาหารชนิดต่าง ๆ

อภ ๓๑๖ การบรรจุภัณฑ์ ๓ (๒-๓)

FN 316 Packaging **02024316**

ความหมาย ความสำคัญ หน้าที่ วัสดุที่ใช้ และเครื่องมือที่ใช้ในการบรรจุภัณฑ์ การออกแบบ การใช้งานและแนวโน้มการพัฒนา มีการศึกษานอกสถานที่

อภ ๓๑๗ เทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์ธัญพืช ถั่วเมล็ดแห้ง และพืชหัว ๓ (๒-๓)

FN 317 Technology of Cereals, Legumes and Root Crops **02024317**

โครงสร้าง ส่วนประกอบ สมบัติทางเคมีและกายภาพของธัญพืช ถั่วเมล็ดแห้งและพืชหัว การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพ มาตรฐานของผลิตภัณฑ์ มีการศึกษานอกสถานที่

อภ ๓๓๑ โภชนาการมนุษย์ ๓ (๓-๐)

FN 331 Human Nutrition **02024331**

สารอาหารและการนำไปใช้ประโยชน์ ความต้องการสารอาหารและพลังงานของบุคคล สมดุลทางโภชนาการ ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการ เป้าหมายและข้อเสนอแนะในการบริโภคอาหารเพื่อมีสุขภาพที่ดี

อภ ๓๓๒ โภชนาการในสภาพปกติและพยาธิสภาพ ๒ (๑-๓)

FN 332 Nutrition in Health and Disease **02024332**

การเปลี่ยนแปลงของร่างกายในภาวะปกติ ภาวะเจ็บป่วย ความต้องการอาหาร การกำหนดและการดัดแปลงให้เหมาะสมกับแต่ละภาวะ มีการศึกษานอกสถานที่

อภ ๓๔๑ ชีวเคมีของอาหาร ๒ (๒-๐)

FN 341 Food Biochemistry **02024341**

กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีของอาหารและคุณค่าทางโภชนาการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูปและการเก็บรักษา การควบคุมและการใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้น

อภ ๓๔๒ การวิเคราะห์อาหาร ๓ (๒-๓)

FN 342 Food Analysis **02024342**

การเก็บตัวอย่างอาหารเพื่อการวิเคราะห์ การวิเคราะห์สารอาหาร สารเจือปน สารพิษในอาหาร ทั้งทางด้านชนิดและปริมาณ มีการศึกษานอกสถานที่

อภ ๓๔๓ มาตรฐานและกฎหมายควบคุมอาหาร ๒ (๒-๐)

FN 343 Food Standard and Regulation **02024343**

ความหมาย ประวัติ วัตถุประสงค์ รูปแบบของการควบคุมด้านอาหาร กฎหมายและมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับอาหาร การคุ้มครองผู้บริโภคของประเทศไทย และประเทศคู่ค้า

อภ ๓๔๔ การประกันคุณภาพอาหาร ๓ (๒-๓)

FN 344 Food Quality Assurance **02024344**

ความสำคัญและองค์ประกอบของคุณภาพอาหาร หลักการและวิธีวัดค่าปัจจัยที่เกี่ยวข้อง การประเมินทางประสาทสัมผัส การใช้สถิติในการควบคุมคุณภาพ การควบคุมกระบวนการผลิต การวิเคราะห์ ประเมินผลและตัดสินใจ

อภ ๓๔๕ การสุขาภิบาลโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร ๒ (๒-๐)

FN 345 Food Plant Sanitation **02024345**

หลักสุขาภิบาลสถานที่ อุปกรณ์และเครื่องมือในการผลิตอาหาร สุขาภิบาลส่วนบุคคล หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร การควบคุมป้องกันและแก้ไขปัญหาสุขาภิบาลอาหาร หลักการทำความสะอาด การกำจัดและการนำวัสดุเหลือทิ้งมาใช้ให้เกิดประโยชน์ มีการศึกษานอกสถานที่

อภ ๔๐๑ ปัญหาพิเศษ ๒ (๐-๖)

FN 401 Special Problems **02024401**

ศึกษาค้นคว้าและทดลองเกี่ยวกับปัญหาด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ แล้วนำมาเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน

อภ ๔๐๒ สัมมนา ๑ ๑ (๑-๐)

FN 402 Seminar I **02024402**

ศึกษาความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งในสาขาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ โดยค้นคว้าเอกสารทางวิชาการแล้วนำมาเรียบเรียงเป็นรายงานและเสนอผลงานในที่ประชุม

อภ ๔๐๓ สัมมนา ๒ ๑ (๐-๒)

FN 403 Seminar II **02024403**

การจัดประชุมสัมมนาในหัวข้อที่กำลังเป็นที่สนใจทางวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ หรือในสาขาที่มีความเกี่ยวข้อง

อภ ๔๐๔ โปรแกรมสำเร็จรูปทางด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ๒ (๑-๓)

FN 404 Packages for Food Science and Nutrition 02024404

ความหมาย ความเป็นมา ประเภท ลักษณะ กระบวนการสร้าง หลักการพิจารณาเลือกใช้ และทดลองใช้โปรแกรมสำเร็จรูปกับงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ

อภ ๔๑๑ เทคโนโลยีของอาหารเพื่อสุขภาพ ๒ (๑-๓)

FN 411 Technology of Health Food 02024411

บุรพวิชา : อภ ๓๑๒

ความหมายและความสำคัญของอาหารเพื่อสุขภาพ ประเภท หลักการและวิธีการผลิตอาหารเพื่อสุขภาพ มีการศึกษานอกสถานที่

อภ ๔๑๒ เทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์ปีก ๒ (๑-๓)

FN 412 Technology of Meat and Poultry Products 02024412

ส่วนประกอบ สมบัติทางเคมีและกายภาพของเนื้อสัตว์บกและสัตว์ปีก การฆ่า การชำแหละและการตัดแต่ง การเปลี่ยนแปลงหลังการฆ่าที่มีผลกระทบต่อคุณภาพ การแปรรูป และการควบคุมคุณภาพ มาตรฐานของผลิตภัณฑ์ มีการศึกษานอกสถานที่

อภ ๔๑๓ เทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์ประมง ๒ (๑-๓)

FN 413 Technology of Fishery Products 02024413

ส่วนประกอบ สมบัติทางเคมีและทางกายภาพของสัตว์น้ำ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ประมงด้วยวิธีต่างๆ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ การควบคุมคุณภาพ มาตรฐานของผลิตภัณฑ์ มีการศึกษานอกสถานที่

อภ ๔๑๔ เทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์นมและไข่ ๒ (๑-๓)

FN 414 Technology of Dairy and Egg Products 02024414

ส่วนประกอบ สมบัติทางเคมีและกายภาพของน้ำนมและไข่ การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพ มาตรฐานของผลิตภัณฑ์ มีการศึกษานอกสถานที่

อภ ๔๑๕ เทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ **๒ (๑-๓)**

FN 415 Technology of Fruit and Vegetable Products **02024415**

โครงสร้าง ส่วนประกอบ สมบัติทางเคมีและทางกายภาพของผักและผลไม้ การเปลี่ยนแปลงหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป การควบคุมคุณภาพ มาตรฐานของผลิตภัณฑ์ มีการศึกษานอกสถานที่

อภ ๔๑๖ เทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์อาหารอบ **๒ (๑-๓)**

FN 416 Technology of Bakery Products **02024416**

ประเภทและชนิดของอาหารอบ สมบัติขององค์ประกอบที่ใช้ในการทำขนมอบ เครื่องมือที่เกี่ยวข้อง กรรมวิธีการผลิต การควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ มีการศึกษานอกสถานที่

อภ ๔๑๗ เทคโนโลยีของสีและกลิ่นรส **๒ (๑-๓)**

FN 417 Technology of Color and Flavor **02024417**

ความสำคัญของสีและกลิ่นรสในอาหาร หลักการและกรรมวิธีในการผลิต การนำมาใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร มีการศึกษานอกสถานที่

อภ ๔๑๘ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ **๒ (๑-๓)**

FN 418 Product Development **02024418**

การสำรวจวัตถุดิบและความต้องการของตลาด การวางแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ วิธีและขั้นตอนของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์และประเมินผล มีการศึกษานอกสถานที่

ภาควิชาเคมี

คม ๑๐๒ เคมีสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ **๓ (๒-๓)**

CH 102 Chemistry for Health Sciences **02031102**

ศึกษาโครงสร้างของอะตอมและโมเลกุล กรด เบส เกลือ และบัฟเฟอร์ สารประกอบคาร์บอนและอนุพันธ์บางชนิด ปฏิกิริยาและความว่องไวในการเกิดปฏิกิริยา ตลอดจนโครงสร้างและปฏิกิริยาบางชนิดของสารชีวโมเลกุล เทคนิคในการทดลอง การทดสอบสมบัติของสารอินทรีย์และสารชีวโมเลกุลที่สำคัญ

คม ๑๐๓ เคมี ๑ **๔ (๓-๒)**

CH 103 Chemistry I **02031103**

ศึกษาหลักทั่ว ๆไปของวิชาเคมี เช่น ทฤษฎีอะตอม ตารางพีริออดิก และสมบัติของธาตุต่าง ๆ ในตารางพีริออดิก พันธะเคมี แก๊ส ของเหลว ของแข็ง สารละลาย สมดุลเคมี เทอร์โมไดนามิกส์เบื้องต้น จลนศาสตร์เคมี เคมีไฟฟ้า และกรด-เบส

คม ๑๐๔ เคมี ๒ **๔ (๓-๒)**

CH 104 Chemistry II **02031104**

ศึกษาสมบัติทางเคมี ปฏิกิริยาเคมี และการเรียกชื่อสารอินทรีย์พวกไฮโดรคาร์บอน ศึกษาสารประกอบอื่น ๆ เช่น แอลกอฮอล์ ฟีนอล อีเทอร์ กรดอินทรีย์ อัลดีไฮด์ คีโตน และอนุพันธ์ของสารประกอบดังกล่าว นอกจากนี้ยังศึกษาโมเลกุลที่สำคัญบางชนิดทางชีวเคมี เช่น น้ำตาล ไขมัน และกรดอะมิโน

คม ๑๐๕ เคมีพื้นฐาน ๑ **๕ (๔-๓)**

CH 105 Basic Chemistry I **02031105**

ศึกษาแก๊ส ของเหลวและของแข็ง สารละลาย สมดุลเคมี กรดและเบส ปฏิกิริยารีดอกซ์และเคมีไฟฟ้า เทอร์โมไดนามิกส์และจลนศาสตร์เคมี โครงสร้างอะตอม และสมบัติพีริออดิก พันธะเคมี ธาตุตัวแทนต่าง ๆ ธาตุกลุ่มเอส ไฮโดรเจน ลักษณะไอออนิกและโคเวเลนต์ ธาตุกลุ่มพี เคมีของแก๊สมีสกุล ธาตุแทรนซิชัน เคมีของธาตุแทรนซิชันแต่ละหมู่ เคมีของสารเชิงซ้อน เคมีวิเคราะห์ ขั้นตอนการวิเคราะห์ การวิเคราะห์แบบต่าง ๆ และเครื่องมือในการวิเคราะห์ ในทางปฏิบัติการ ศึกษาเทคนิคทั่วไปทางเคมี เช่นวิธีการทำสารให้บริสุทธิ์ การวิเคราะห์เชิงปริมาตร (กรด-เบส

การตกตะกอนและการไทเทรตปฏิกิริยารีดอกซ์)

คม ๑๐๖ เคมีพื้นฐาน ๒ **๕ (๔-๓)**

CH 106 Basic Chemistry II **02031106**

บุรพวิชา : คม ๑๐๕

ศึกษาการแบ่งประเภทของสาร หมู่ฟังก์ชันนัล การเรียกชื่อ ปฏิกิริยาของสารไฮโดรคาร์บอน แอลกอฮอล์และฟีนอล อีเทอร์ เฮไลด์ สารคาร์บอนิล เอมีนและเอไมด์ สเตอริโอไอโซเมอริซึม พอลิเมอร์ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน กรดนิวคลีอิก ไขมัน หลักการทางเทอร์โมไดนามิกส์ เทอร์โมไดนามิกส์ของสารละลาย สารละลายอิเล็กโทรไลต์ อินเตอร์เฟส ปรากฏการณ์เกี่ยวกับเยื่อ หลักการทางจลนศาสตร์ จลนศาสตร์เคมี เคมีกายภาพของมหโมเลกุล หลักการทางสเปกโทรสโกปี สเปกโทรสโกปีของมหโมเลกุล ในทางปฏิบัติการศึกษาการตกผลึก การหาจุดหลอมเหลวและจุดเดือด โครมาโทกราฟี ปฏิกิริยาของหมู่ฟังก์ชันนัล การละลาย การทดสอบสารต่าง ๆ

คม ๒๐๑ คณิตศาสตร์สำหรับเคมี **๔ (๔-๐)**

CH 201 Mathematics for Chemistry **02031201**

ทบทวนความรู้คณิตศาสตร์พื้นฐาน เช่น เมตริกซ์ และดีเทอร์มินันท์ ศึกษาการหาอนุพันธ์และการอินทิเกรตเบื้องต้น การหาอนุพันธ์แบบพาร์เชียล มัลติเปิลอินทิเกรชัน สมการ อนุพันธ์ สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย เวกเตอร์ และการวิเคราะห์เวกเตอร์ การประยุกต์ในปัญหาทางเคมี

คม ๒๑๑ เคมีอนินทรีย์ **๓ (๓-๐)**

CH 211 Inorganic Chemistry **02031211**

บุรพวิชา : คม ๑๐๓

ศึกษาสมบัติของธาตุต่าง ๆ ในตารางพีริออดิก ได้แก่ ธาตุเรพรีเซนเททีฟ ธาตุแทรนซิชัน ธาตุแลนทาไนด์ และแอกทิไนด์ การเกิดพันธะไอออนิก ทฤษฎีการเกิดพันธะโคเวเลนต์ โครงสร้างของสารประกอบเชิงซ้อน ตลอดจนทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง การเกิดสเปกตรัมและสมบัติแม่เหล็กของสารประกอบเชิงซ้อนของโลหะแทรนซิชัน

คม ๒๑๒ เคมีอนินทรีย์ ๑ **๔ (๓-๓)**

CH 212 Inorganic Chemistry I **02031212**

บุรพวิชา : คม ๑๐๓

ศึกษาสมบัติทั่วไปและโครงสร้างของผลึกไอออนิก สมดุลของไอออน และธาตุเรพรีเซนเททีฟอย่างละเอียด รวมทั้งธาตุแทรนซิชัน ธาตุแลนทาไนด์และแอกทิไนด์

คม ๒๑๓ เคมีอนินทรีย์ ๒ ๓ (๓-๐)

CH 213 Inorganic Chemistry II **02031213**

บุรพวิชา : คม ๒๑๒

ศึกษาทฤษฎี สมบัติและโครงสร้างโดยละเอียดของสารประกอบโคเวเลนต์ สมมาตรของโมเลกุลรวมทั้งทฤษฎีและโครงสร้างของสารประกอบโคออร์ดิเนชัน และเคมีนิวเคลียร์เบื้องต้น

คม ๒๒๑ เคมีอินทรีย์ ๔ (๔-๐)

CH 221 Organic Chemistry **02031221**

บุรพวิชา : คม ๑๐๔

ศึกษาโครงสร้าง ปฏิกิริยาและสเตอริโอเคมีของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชันนัลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสารอินทรีย์ที่พบในธรรมชาติและมีความสำคัญในทางอุตสาหกรรมเคมี รวมทั้งสารออร์กาโนเมตัลลิก

คม ๒๒๒ เคมีอินทรีย์ ๑ ๔ (๓-๓)

CH 222 Organic Chemistry I **02031222**

บุรพวิชา : คม ๑๐๔

ศึกษาโครงสร้าง ปฏิกิริยาและสเตอริโอเคมีของสารอินทรีย์ต่าง ๆ เช่น อัลเคน อัลคีน อัลคายน์ ไดอีน เบนซีน อารีน อัลคิลเฮไลด์ แอลกอฮอล์และฟีนอล อีเทอร์และเอพอกไซด์ อัลดีไฮด์และคีโตน กรดคาร์บอกซิลิก รวมทั้งสารอนุพันธ์ของกรดคาร์บอกซิลิก

คม ๒๓๑ เคมีเชิงฟิสิกส์ ๑ ๒ (๒-๐)

CH 231 Physical Chemistry I **02031231**

ศึกษากฎทางเทอร์โมไดนามิกส์และการประยุกต์ใช้กับกระบวนการการเปลี่ยนแปลงแบบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับแก๊สไอดีลและแก๊สจริง การประยุกต์ในปฏิกิริยาเคมี กฎของเฟส สารละลาย

การคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอกติวิตี และฟูกาสิตีของระบบที่เป็นนอนไอดีล สารละลายอิเล็กโทรไลต์ และเคมีไฟฟ้าเบื้องต้น

คม ๒๓๒ เคมีเชิงฟิสิกส์ ๒ **๒ (๒-๐)**

CH 232 Physical Chemistry II **02031232**

บุรพวิชา : คม ๒๓๑

ศึกษาเทอร์โมไดนามิกส์กับปัญหาทางพื้นผิว การเกิดการดูดซับ ปัญหาของระบบที่ไม่ได้อยู่ในสภาวะสมดุล จลนศาสตร์เคมีและทฤษฎีของการเกิดคะตะลิซิส ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทอร์โมไดนามิกส์เชิงสถิติและทฤษฎีจลน์ของแก๊ส

คม ๒๔๑ ชีวเคมี **๓ (๒-๓)**

CH 241 Biochemistry **02031241**

ศึกษาชนิด โครงสร้าง และสมบัติของชีวโมเลกุล เมแทบอลิซึมของโปรตีน คาร์โบไฮเดรต ลิปิด ตลอดจนการใช้สารวิตามิน เกลือแร่ ฮอร์โมน ให้เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย รวมทั้งความสมดุลของของเหลวในร่างกาย

คม ๒๕๑ เคมีวิเคราะห์เบื้องต้น **๒ (๒-๐)**

CH 251 Analytical Chemistry **02031251**

ศึกษาขั้นตอนการวิเคราะห์สารตัวอย่าง การนำสถิติมาใช้กับข้อมูล การวิเคราะห์ด้วยเทคนิคแกรวิเมตริก การวิเคราะห์เชิงปริมาตร หลักการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือทางแสงและทางไฟฟ้า การวิเคราะห์เชิงคุณภาพด้วยเทคนิคต่าง ๆ

คม ๒๕๒ ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ **๒ (๐-๖)**

CH 252 Analytical Chemistry Laboratory **02031252**

บุรพวิชา : คม ๒๕๑

ปฏิบัติการวิเคราะห์หาปริมาณสารด้วยเทคนิคแกรวิเมตริก เทคนิคเชิงปริมาตร และการใช้เครื่องมือทางแสงและทางไฟฟ้าบางชนิด การวิเคราะห์หาชนิดของสารด้วยเทคนิคเซมิไมโคร เทคนิคทางสเปกโทรเมตรี และโครมาโทกราฟี

คม ๒๙๑ ปฏิบัติการเคมีอนินทรีย์ **๑ (๐-๓)**

CH 291 Inorganic Chemistry Laboratory **02031291**

บุรพวิชา : คม ๒๑๑

ศึกษาขั้นตอนการวิเคราะห์เชิงคุณภาพของธาตุเรพรีเซนเททีฟ และธาตุแทรนซิชัน วิธีการสังเคราะห์และศึกษาสมบัติของสารประกอบเชิงซ้อน

คม ๒๙๒ ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ **๑ (๐-๓)**

CH 292 Organic Chemistry Laboratory **02031292**

บุรพวิชา : คม ๒๒๑

ปฏิบัติการทดลองที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการแยกสาร การทำให้สารบริสุทธิ์โดยวิธีต่าง ๆ การทดสอบหมู่ฟังก์ชันนัลที่สำคัญ การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ และการสังเคราะห์สารอินทรีย์

คม ๓๑๓ เคมีชีวอนินทรีย์ **๒ (๒-๐)**

CH 313 Bioinorganic Chemistry **02031313**

บุรพวิชา : คม ๒๑๓

ศึกษาสารประกอบอนินทรีย์ที่สำคัญในระบบชีววิทยา และ อิทธิพลของสารอนินทรีย์ต่าง ๆ ต่อสิ่งมีชีวิต

คม ๓๒๓ เคมีอินทรีย์ ๒ **๔ (๓-๓)**

CH 323 Organic Chemistry II **02031323**

บุรพวิชา : คม ๒๒๒

ศึกษาโครงสร้างและปฏิกิริยาของเอมีนและสารอินทรีย์ที่มีไนโตรเจน ซัลเฟอร์ และฟอสฟอรัสเป็นองค์ประกอบ สารอะลิไซคลิกและสารอะโรมาติกชนิดต่าง ๆ สารเฮเทอโรไซคลิก สารอินทรีย์ที่พบในธรรมชาติ และสารออร์กาโนเมตัลลิก

คม ๓๒๕ สเปกโทรสโกปีของสารอินทรีย์ **๒ (๒-๐)**

CH 325 Spectroscopy of Organic Compounds **02031325**

บุรพวิชา : คม ๓๒๓

ศึกษาสเปกโทรสโกปีเบื้องต้นของโมเลกุล หลักการและประโยชน์ของอินฟราเรด อุลตราไวโอเลต นิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์ และ แมสสเปกโทรสโกปี ในการหาโครงสร้างของสารอินทรีย์

คม ๓๒๖ สเตอริโอเคมี **๒ (๒-๐)**

CH 326 Stereochemistry **02031326**

บุรพวิชา : คม ๓๒๓

ศึกษาสเตอริโอเคมีของสารประกอบคาร์บอนและของธาตุอื่น ๆ โดยศึกษาเกี่ยวกับอสมมาตรของโมเลกุล การวิเคราะห์คอนฟอร์เมชัน คอนฟิกุเรชันสัมบูรณ์ ฯลฯ

คม ๓๓๑ เคมีเชิงฟิสิกส์ ๑ **๒ (๒-๐)**

CH 331 Physical Chemistry I **02031331**

บุรพวิชา : คม ๑๐๓

ศึกษาสมบัติต่าง ๆ ของแก๊สจริง กฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของเทอร์โมไดนามิกส์และการประยุกต์เทอร์โมเคมี และจลนศาสตร์เคมี

คม ๓๓๒ เคมีเชิงฟิสิกส์ ๑ **๓ (๓-๐)**

CH 332 Physical Chemistry I **02031332**

บุรพวิชา : คม ๒๐๑ หรือ คณ ๒๑๕

ศึกษาทฤษฎีจลน์ของแก๊ส เทอร์โมไดนามิกส์เคมีและการประยุกต์ และจลนศาสตร์เคมี

คม ๓๓๓ เคมีเชิงฟิสิกส์ **๓ (๓-๐)**

CH 333 Physical Chemistry **02031333**

บุรพวิชา : คณ ๒๑๕

ศึกษาเกี่ยวกับเทอร์โมไดนามิกส์ จลนศาสตร์เคมี เคมีไฟฟ้า ของเหลวและสมดุลวัฏภาค สมบัติของสารละลาย ระบบคอลลอยด์ และระบบเมมเบรน

คม ๓๓๔ เคมีนิวเคลียร์ **๒ (๒-๐)**

CH 334 Nuclear Chemistry **02031334**

บุรพวิชา : คม ๑๐๓

ศึกษาโครงสร้างอะตอมและองค์ประกอบของนิวเคลียส การแผ่กัมมันตภาพรังสี การกระทำของรังสีต่าง ๆที่มีต่อสาร เครื่องวัดกัมมันตภาพรังสีชนิดต่าง ๆ หลักการของเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณู ประโยชน์และโทษของสารกัมมันตรังสี

คม ๓๔๒ ชีวเคมี **๔ (๔-๐)**

CH 342 Biochemistry **02031342**

บุรพวิชา : คม ๒๒๒ หรือ คม ๒๒๑

ศึกษาหน้าที่ที่สำคัญของสารชีวโมเลกุลต่าง ๆ เช่น คาร์โบไฮเดรต ลิปิด โปรตีน กรดนิวคลีอิก เอนไซม์ และวิตามินต่าง ๆ โดยเน้นกลไกการทำงานของเอนไซม์และโคแฟคเตอร์ ตลอดจนเทอร์โมไดนามิกส์ และการถ่ายทอดพลังงานในสิ่งมีชีวิต นอกจากนี้ยังศึกษาเมแทบอลิซึมของสารชีวโมเลกุลต่าง ๆ และเกลือแร่ที่จำเป็น รวมทั้งระบบการควบคุมและโภชนาการที่จำเป็นของมนุษย์

คม ๓๔๓ ชีวเคมีของเซลล์ **๒ (๒-๐)**

CH 343 Cellular Biochemistry **02031343**

บุรพวิชา : คม ๑๐๔

ศึกษาองค์ประกอบทางเคมี ตลอดจนกลไกของกระบวนการทางชีวเคมีในเซลล์ของสิ่งมีชีวิตในระดับโมเลกุล

คม ๓๕๐ เคมีวิเคราะห์ **๓ (๓-๐)**

CH 350 Analytical Chemistry **02031350**

บุรพวิชา : คม ๑๐๓

ศึกษามโนมติของการวิเคราะห์ทางเคมี การวิเคราะห์หาปริมาณของสารโดยวิธีการชั่งน้ำหนัก และการวัดปริมาตร การแยกสารด้วยวิธีต่าง ๆ การวิเคราะห์เชิงคุณภาพและปริมาณโดยวิธีการทางสเปกโทรสโกปีและโครมาโทกราฟี

คม ๓๕๑ เคมีวิเคราะห์ ๑ **๓ (๓-๐)**

CH 351 Analytical Chemistry I **02031351**

บุรพวิชา : คม ๑๐๓

การเก็บตัวอย่างในการวิเคราะห์ การคำนวณข้อมูลทางสถิติ ความถูกต้อง ความแม่นยำในการวิเคราะห์ การวิเคราะห์หาปริมาณของสารโดยการชั่งน้ำหนักสารจากปฏิกิริยาการตกตะกอน การวิเคราะห์หาปริมาณของสารโดยการวัดปริมาตรของสารจากปฏิกิริยาสะเทิน ปฏิกิริยาการตกตะกอน ปฏิกิริยาการเกิดสารเชิงซ้อน ปฏิกิริยารีดอกซ์ และการหาปริมาณสารด้วยเครื่องมือบางชนิด

คม ๓๕๒ เคมีวิเคราะห์ ๒ **๓ (๑-๖)**

CH 352 Analytical Chemistry II **02031352**

บุรพวิชา : คม ๒๑๒

การวิเคราะห์ทางคุณภาพของไอออนบวกและไอออนลบของธาตุหมู่ต่าง ๆ ศึกษาการแยกสารโดยเทคนิคทางโครมาโทกราฟี

คม ๓๕๓ เคมีวิเคราะห์ ๓ **๓ (๒-๓)**

CH 353 Analytical Chemistry III **02031353**

บุรพวิชา : คม ๓๕๑ และ คม ๓๕๒

ศึกษาการวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ เช่น อุลตราไวโอเลต-วิสิเบิลสเปกโทรโฟโตเมตรี อินฟราเรดสเปกโทรโฟโตเมตรี อะตอมมิคแอบซอบชันสเปกโทรโฟโตเมตรี อะตอมมิคอิมิชชันสเปกโทรโฟโตเมตรี เอกซเรย์ฟลูออเรสเซนสเปกโทรโฟโตเมตรี ฟลูออโรเมตรี แก๊สโครมาโทกราฟี คอนดักโตเมตรี คูลอมส์เมตรี โพลาโรกราฟี เทอร์บิดิเมตรี ราแมนสเปกโทรโฟโตเมตรี รีแฟรคโตเมตรี แมสสเปกโทรโฟโตเมตรี นิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์สเปกโทรโฟโตเมตรี เป็นต้น

คม ๓๕๔ การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ **๒ (๒-๐)**

CH 354 Commercial Product Analysis **02031354**

การวิเคราะห์สารผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ สมบัติทางกายภาพและเคมีของผลิตภัณฑ์ทางการค้า เช่น เครื่องสำอาง ปูนซีเมนต์ เส้นใย เป็นต้น

คม ๓๗๔ วัสดุอุตสาหกรรม **๒ (๒-๐)**

CH 374 Industrial Materials **02031374**

ศึกษาวัสดุที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม หลักการต่างๆที่จำเป็นในการทำความเข้าใจธรรมชาติและสมบัติพื้นฐานของวัสดุที่ใช้ในอุตสาหกรรม

คม ๓๘๑ เคมีเกี่ยวกับดินและปุ๋ย **๒ (๒-๐)**

CH 381 Chemistry of Soil and Fertilizers **02031381**

บุรพวิชา : คม ๑๐๓ และ คม ๑๐๔

ศึกษาคุณภาพวิเคราะห์และปริมาณวิเคราะห์เกี่ยวกับดินและปุ๋ย การใช้วิธีเคมีแก้ไขคุณภาพของดินและปุ๋ย ศึกษากรรมวิธีการผลิตปุ๋ยระดับท้องถิ่นและอุตสาหกรรมหนัก ศึกษากรรมวิธีการแก้ดินเสื่อมคุณภาพ

คม ๓๘๒ เคมีเกี่ยวกับไขมันและน้ำมัน **๒ (๒-๐)**

CH 382 Chemistry of Fat and Oils **02031382**

บุรพวิชา : คม ๑๐๔

ศึกษาไขมันและน้ำมันจากแหล่งต่างๆ โดยเน้นการสกัด การวิเคราะห์ การปรับปรุงคุณภาพ และการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและอุตสาหกรรม

คม ๓๘๓ เคมีเกี่ยวกับสารพิษตกค้างในผลิตผลทางการเกษตร **๒ (๒-๐)**

CH 383 Chemistry of Poison Residue in Agricultural Products **02031383**

บุรพวิชา : คม ๓๕๑ และ คม ๓๕๒

คุณภาพวิเคราะห์และปริมาณวิเคราะห์สารพิษ ที่ปรากฏในผลิตผลทางการเกษตรและอาหาร การกำจัดสารพิษในผลิตผลทางการเกษตรโดยวิธีเคมีและกายภาพ

คม ๓๙๐ ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ **๑ (๐-๓)**

CH 390 Analytical Chemistry Laboratory **02031390**

ปฏิบัติการเกี่ยวกับการวิเคราะห์หาปริมาณสารด้วยเทคนิคแกรวิเมตรี และปริมาณวิเคราะห์แบบต่างๆ ได้แก่ การไทเทรตกรด-เบส การไทเทรตแบบตกตะกอน และการไทเทรตแบบเกิดสารเชิงซ้อน

คม ๓๙๑ ปฏิบัติการเคมีเชิงฟิสิกส์ **๒ (๐-๖)**

CH 391 Physical Chemistry Laboratory **02031391**

บุรพวิชา : คม ๔๓๓

ปฏิบัติการเกี่ยวกับสมบัติของแก๊ส เทอร์โมเคมี การวัดสมบัติของของเหลว สารละลาย และสมดุลวัฏภาค จลนศาสตร์ของปฏิกิริยา และเคมีไฟฟ้า

คม ๓๙๒ ปฏิบัติการชีวเคมี **๑ (๐-๓)**

CH 392 Biochemistry Laboratory **02031392**

บุรพวิชา : คม ๒๒๒ หรือ คม ๒๒๑

ปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิคต่าง ๆทางเคมี เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ด้านปริมาณและคุณภาพของสารอาหารต่าง ๆ และสารอื่น ๆ ในสิ่งมีชีวิต

คม ๓๙๓ ปฏิบัติการเคมีอนินทรีย์ **๑ (๐-๓)**

CH 393 Inorganic Chemistry Laboratory **02031393**

บุรพวิชา : คม ๒๑๑

ศึกษาเทคนิคต่าง ๆ สำหรับปฏิบัติการเคมีอนินทรีย์ เทคนิคการสังเคราะห์ การทำให้สารบริสุทธิ์และเทคนิคการพิสูจน์ชนิดของสาร เทคนิคการศึกษาปฏิกิริยาและกลไกของปฏิกิริยา เป็นต้น

คม ๓๙๔ ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ **๑ (๐-๓)**

CH 394 Organic Chemistry Laboratory **02031394**

ปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิคการแยกสาร การทำให้สารบริสุทธิ์แบบต่าง ๆ การทดสอบหมู่ฟังก์ชันนัลที่สำคัญ ๆ การวิเคราะห์คุณภาพสารอินทรีย์เบื้องต้น

คม ๓๙๕ ปฏิบัติการเคมีเชิงฟิสิกส์ **๑ (๐-๓)**

CH 395 Physical Chemistry Laboratory **02031395**

ปฏิบัติการเกี่ยวกับเทอร์โมเคมี และจลนศาสตร์เคมี

คม ๓๙๖ ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ **๑ (๐-๓)**

CH 396 Analytical Chemistry Laboratory **02031396**

บุรพวิชา : คม ๓๕๐

ปฏิบัติการเกี่ยวกับการหาปริมาณสารโดยวิธีการชั่งน้ำหนักและการวัดปริมาตร การวิเคราะห์โดยวิธีการทางสเปกโทรสโกปีและโครมาโทกราฟี

คม ๔๑๑ เคมีเกี่ยวกับสารออร์กาโนเมตัลลิก **๒ (๒-๐)**

CH 411 Organometallic Chemistry **02031411**

บุรพวิชา : คม ๔๑๔

ศึกษาโดยละเอียดเกี่ยวกับ ทฤษฎีโครงสร้าง และการเกิดพันธะในสารประกอบออร์กาโนเมตัลลิกชนิดต่างๆ การนำสารประกอบออร์กาโนเมตัลลิกไปใช้เป็นตัวเร่งในปฏิกิริยาการสังเคราะห์ทางเคมีอินทรีย์

คม ๔๑๔ เคมีอนินทรีย์ขั้นสูง **๓ (๓-๐)**

CH 414 Advanced Inorganic Chemistry **02031414**

บุรพวิชา : คม ๒๑๓

ศึกษาปฏิกิริยาชนิดต่างๆ จลนศาสตร์และกลไกของปฏิกิริยาของสารประกอบโคออร์ดิเนชัน สารประกอบโคออร์ดิเนชันของธาตุแลนทาไนด์ แอกทิไนด์ และแทรนสแอกทิไนด์ เคมีของสารออร์กาโนเมตัลลิกขั้นพื้นฐาน รวมทั้งปฏิกิริยาการสังเคราะห์สารประกอบเชิงซ้อน

คม ๔๑๕ เคมีไฟฟ้าประยุกต์ **๒ (๒-๐)**

CH 415 Applied Electrochemistry **02031415**

บุรพวิชา : คม ๔๓๓

ศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับปฏิกิริยาและกลไกทางเคมีไฟฟ้า การนำหลักการทางเคมีไฟฟ้ามาประยุกต์ใช้กับกระบวนการต่างๆ เช่น การชุบโลหะ เซลล์เชื้อเพลิง แบตเตอรี่ การสังเคราะห์ทางเคมี การผุกร่อน เป็นต้น

คม ๔๒๓ เคมีอินทรีย์ขั้นสูง **๓ (๓-๐)**

CH 423 Advanced Organic Chemistry **02031423**

บุรพวิชา : คม ๓๒๓

ศึกษาเคมีอินทรีย์ขั้นสูงโดยเน้นกลไกและหลักเกณฑ์ในการเกิดปฏิกิริยาของสารอินทรีย์ต่างๆ เช่น ปฏิกิริยาการแทนที่ ปฏิกิริยาการรวมตัว ปฏิกิริยาการกำจัด ปฏิกิริยาเพอริไซคลิก และปฏิกิริยาการจัดตัวใหม่

คม ๔๒๔ ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ **๒ (๒-๐)**

CH 424 Natural Products **02031424**

บุรพวิชา : คม ๓๒๓

ศึกษาเคมีของผลิตภัณฑ์ที่สำคัญจากธรรมชาติ การหาโครงสร้าง การสังเคราะห์ และการประยุกต์ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ

คม ๔๓๒ เคมีเชิงฟิสิกส์ ๒ **๒ (๒-๐)**

CH 432 Physical Chemistry II **02031432**

บุรพวิชา : คม ๓๓๑

ศึกษาเกี่ยวกับของเหลว สมดุลวัฏภาค และสมบัติของสารละลาย ศึกษาสมบัติของตัวนำไฟฟ้าในสารละลายและเซลล์ไฟฟ้าเคมี

คม ๔๓๓ เคมีเชิงฟิสิกส์ ๒ **๓ (๓-๐)**

CH 433 Physical Chemistry II **02031433**

บุรพวิชา : คม ๓๓๒

ศึกษาของเหลวและสมดุลวัฏภาค สมบัติของสารละลาย ระบบคอลลอยด์ เคมีไฟฟ้าของแข็งและการหาโครงสร้างของของแข็ง

คม ๔๔๔ ชีวเคมีประยุกต์ด้านสุขภาพ **๒ (๒-๐)**

CH 444 Applied Biochemistry to Health Sciences **02031444**

บุรพวิชา : คม ๓๔๒

ศึกษาความรู้ใหม่ๆ ทางชีวเคมีที่ประยุกต์ใช้ในด้านสุขภาพเพื่อเป็นประโยชน์ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสุขภาพ

คม ๔๕๑ การวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือ ๓ (๒-๓)

CH 451 Instrumental Analysis **02031451**

บุรพวิชา : คม ๒๕๒

ศึกษาเทคนิคทางสเปกโทรสโกปีที่สำคัญ ๆ แบบต่าง ๆ และโครมาโทกราฟีขั้นสูง หลักการวิเคราะห์ทางไฟฟ้าแบบต่าง ๆ รวมทั้งปฏิบัติการในเรื่องที่เกี่ยวข้องข้างต้น

คม ๔๕๓ หัวข้อพิเศษทางเคมีวิเคราะห์ ๒ (๒-๐)

CH 453 Selected Topics in Analytical Chemistry **02031453**

ศึกษาทฤษฎีใหม่ ๆ และความก้าวหน้าในทางเคมีวิเคราะห์

คม ๔๕๔ เคมีอินทรีย์สังเคราะห์ ๒ (๒-๐)

CH 454 Organic Synthesis **02031454**

บุรพวิชา : คม ๔๒๓

ศึกษาหลักเกณฑ์และเทคนิคที่สำคัญในการสังเคราะห์สารอินทรีย์

คม ๔๖๑ สัมมนา ๑ (๒-๐)

CH 461 Seminar **02031461**

บุรพวิชา : สำหรับนิสิตปีสุดท้าย หรือตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

รายงานและอภิปรายการค้นพบใหม่ ๆ ทางด้านวิทยาศาสตร์ โดยค้นคว้าจากวารสารและเอกสารทางวิทยาศาสตร์เพื่อเป็นประโยชน์ในการทำงานวิจัย

คม ๔๖๒ โครงงานเคมี ๒ (๐-๖)

CH 462 Chemistry Project **02031462**

ศึกษาทฤษฎีและทดลองทำการวิจัยอย่างง่าย ๆ เพื่อให้รู้จักการนำวิธีการเหล่านี้ไปใช้ในการประกอบอาชีพต่อไป

คม ๔๖๓ การบริหารงานการอุตสาหกรรม ๒ (๒-๐)

CH 463 Industrial Management **02031463**

ศึกษาโครงสร้างขององค์กรด้านอุตสาหกรรม การวางแผนด้านการเงินและงบประมาณ

การจัดการงานการผลิต หลักการบริหารงานบุคคลเบื้องต้น เทคนิคและวิธีการตัดสินใจ กระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

คม ๔๗๑ การสอนเคมี **๒ (๒-๐)**

CH 471 Teaching of Chemistry **02031471**

ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรและวิธีสอนวิชาเคมีในระดับมัธยมปลาย

คม ๔๗๒ เอกสารทางเคมี **๒ (๒-๐)**

CH 472 Chemical Literature **02031472**

ศึกษาการจัดแบ่งหมวดหมู่ของเอกสารทางเคมี และวิธีการค้นคว้าหาข้อมูล

คม ๔๗๓ เคมีอุตสาหกรรม **๒ (๒-๐)**

CH 473 Industrial Chemistry **02031473**

บุรพวิชา : คม ๓๓๑ หรือ คม ๓๓๒

ศึกษาการใช้ความรู้ทางเคมีในโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ เพื่อเป็นการฝึกและเตรียมนิสิตที่จะไปทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมเคมี

คม ๔๗๔ เคมีเกี่ยวกับพอลิเมอร์ **๒ (๒-๐)**

CH 474 Polymer Chemistry **02031474**

บุรพวิชา : คม ๓๒๓

ศึกษาเคมีของพอลิเมอร์ต่าง ๆ ในแง่ของโครงสร้างและการสังเคราะห์ รวมทั้งการใช้ประโยชน์ของพอลิเมอร์จากธรรมชาติ และที่สังเคราะห์ขึ้น

คม ๔๗๕ เคมีเกี่ยวกับยา **๒ (๒-๐)**

CH 475 Pharmaceutical Chemistry **02031475**

บุรพวิชา : คม ๓๒๓

ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้าง สมบัติทางเคมี และวิธีสังเคราะห์สารอินทรีย์บางชนิดที่ใช้เป็นยา รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและสมบัติทางยาของสารเหล่านั้น

คม ๔๗๖ เคมีเกี่ยวกับอาหาร **๒ (๒-๐)**

CH 476 Food Chemistry **02031476**

บุรพวิชา : คม ๑๐๔

ศึกษาส่วนประกอบและการเปลี่ยนแปลงทางเคมีของอาหารชนิดต่างๆ ก่อนและหลังการปรุงแต่งโดยกรรมวิธีต่างๆ ความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีที่มีผลต่อคุณค่าทางอาหารและโภชนาการ ผลของสารเคมีที่ใช้ปรุงแต่งอาหาร

คม ๔๗๗ การถลุงแร่ทั่วไป **๒ (๒-๐)**

CH 477 General Metallurgy **02031477**

บุรพวิชา : คม ๔๓๒ หรือ คม ๔๓๓

ศึกษาหลักการทางเทอร์โมไดนามิกส์และจลนศาสตร์ของการถลุงแร่ กระบวนการในการแยกเหล็กและโลหะอื่นๆ เช่น ตะกั่ว สังกะสี ดีบุก ทองแดง พลวง และอะลูมิเนียม รวมทั้งการทำโลหะให้บริสุทธิ์

คม ๔๗๘ เคมีเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิง **๒ (๒-๐)**

CH 478 Petroleum Chemistry **02031478**

บุรพวิชา : คม ๑๐๔

ศึกษาสมบัติทางกายภาพและทางเคมี การตรวจสอบ และกระบวนการควบคุมคุณภาพของน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดต่างๆ

คม ๔๗๙ เคมีเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม **๒ (๒-๐)**

CH 479 Environmental Chemistry **02031479**

บุรพวิชา : คม ๑๐๓ และ คม ๑๐๔

ศึกษาผลของสภาวะแวดล้อม เช่น อากาศ น้ำ เสียง ฯลฯ ที่มีต่อมนุษย์ ศึกษาสาเหตุของการเกิดสภาวะแวดล้อมเสื่อมโทรมและการแก้ไข โดยเน้นถึงหลักการที่สำคัญในการป้องกันมิให้สภาวะแวดล้อมเป็นพิษ เพื่อความปกติสุขของสังคม

คม ๔๘๑ เทคโนโลยีเกี่ยวกับปิโตรเลียม **๒ (๒-๐)**

CH 481 Petroleum Technology **02031481**

บุรพวิชา : คม ๑๐๔

ศึกษาเทคโนโลยีของการสำรวจ การขุดเจาะ การขนส่ง การกลั่น และการปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ได้จากปิโตรเลียม

คม ๔๘๒ อุตสาหกรรมปิโตรเคมิคัล ๒ (๒-๐)

CH 482 Petrochemical Industry **02031482**

บุรพวิชา : คม ๑๐๔

ศึกษาอุตสาหกรรมเคมีอินทรีย์ วัตถุดิบ การจำแนกเคมีภัณฑ์จากปิโตรเลียมตามแหล่งกำเนิด ผลิตภัณฑ์จากมีเทน อะเซติลีน เอทิลีน โพรพิลีน บิวตะไดอีน สารอะโรมาติกจากปิโตรเลียมและคาร์บอนแบลค

คม ๔๙๑ ปฏิบัติการเคมีเชิงฟิสิกส์ ๑ (๐-๓)

CH 491 Physical Chemistry Laboratory **02031491**

ปฏิบัติการเกี่ยวกับสมบัติของแก๊ส เทอร์โมเคมี การวัดสมบัติของของเหลว สารละลายและสมดุลวัฏภาค จลนศาสตร์ของปฏิกิริยา และไฟฟ้าเคมี

คม ๔๙๕ ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ขั้นสูง ๒ (๐-๖)

CH 495 Advanced Organic Chemistry Laboratory **02031495**

บุรพวิชา : คม ๓๒๓

ปฏิบัติการเกี่ยวกับการสังเคราะห์สารประกอบอินทรีย์ต่างๆ ตามลำดับขั้น การวิเคราะห์สารอินทรีย์โดยใช้ปฏิกิริยาเคมี และการเตรียมอนุพันธ์ที่เหมาะสม เพื่อพิสูจน์โครงสร้างของสาร

คม ๕๑๒ หัวข้อพิเศษทางเคมีอนินทรีย์ ๒ (๒-๐)

CH 512 Selected Topics in Inorganic Chemistry **02031512**

บุรพวิชา : คม ๒๑๓

ศึกษาทฤษฎีใหม่ๆ และความก้าวหน้าทางเคมีอนินทรีย์ รวมทั้งเคมีอนินทรีย์ประยุกต์

คม ๕๒๓ หัวข้อพิเศษทางเคมีอินทรีย์ ๒ (๒-๐)

CH 523 Selected Topics in Organic Chemistry **02031523**

บุรพวิชา : คม ๒๒๒

ศึกษาทฤษฎีใหม่ๆ และความก้าวหน้าทางเคมีอินทรีย์ รวมทั้งเคมีอินทรีย์ประยุกต์

คม ๕๓๕ เคมีควอนตัม **๒ (๒-๐)**

CH 535 Quantum Chemistry **02031535**

บุรพวิชา : คม ๒๑๒ และ คม ๒๐๑ หรือ ศณ ๒๑๕

ศึกษากำเนิดทฤษฎีควอนตัม สมการโชรดิงเจอร์และไฮโดรเจนอะตอม อะตอมที่มีหลายอิเล็กตรอน การเกิดโมเลกุล และสเปกโทรสโกปีของโมเลกุล

คม ๕๓๖ เทอร์โมไดนามิกส์ **๒ (๒-๐)**

CH 536 Thermodynamics **02031536**

บุรพวิชา : คม ๓๓๒

ศึกษาเกี่ยวกับความร้อน งาน พลังงานภายใน กฎต่างๆ ของเทอร์โมไดนามิกส์ และการนำเอาหลักทางคณิตศาสตร์มาใช้ในการคำนวณหาค่าตัวแปรต่างๆ ของระบบที่อยู่ในสภาวะสมดุลและไม่สมดุล

คม ๕๓๗ เคมีพื้นผิว **๒ (๒-๐)**

CH 537 Surface Chemistry **02031537**

บุรพวิชา : คม ๔๓๓

ศึกษาสมบัติเบื้องต้นของพื้นผิว เช่น แรงพื้นผิว แรงดันผิว พื้นที่ผิว ความดันของหยดทรงกลมและฟองแก๊ส เทอร์โมไดนามิกส์ของพื้นผิว การดูดจับทางกายภาพและเคมี การดูดจับสารละลาย ปรากฏการณ์ทางไฟฟ้าของผิวสัมผัส และกระบวนการคะตะลิซิสที่พื้นผิว

คม ๕๔๑ หัวข้อพิเศษทางชีวเคมี **๒ (๒-๐)**

CH 541 Selected Topics in Biochemistry **02031541**

บุรพวิชา : คม ๓๔๒

ศึกษาทฤษฎีใหม่ๆ และความก้าวหน้าทางชีวเคมี รวมทั้งชีวเคมีประยุกต์

คม ๕๔๒ โภชนชีวเคมี **๒ (๒-๐)**

CH 542 Nutritional Biochemistry **02031542**

บุรพวิชา : คม ๓๔๒

ศึกษากลไกและกระบวนการทางชีวเคมีของสารอาหารในร่างกาย ความผิดปกติและโรคที่เกิดจากสภาพทุพโภชนาการ โดยเน้นหนักเฉพาะโรคที่เป็นปัญหาภายในประเทศ ตลอดจนหลักการและแนวทางในการแก้ไขและป้องกันทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

คม ๕๔๓ เทคนิคทางชีวเคมี **๒ (๒-๐)**

CH 543 Biochemical Techniques **02031543**

บุรพวิชา : คม ๓๔๒, คม ๓๕๑ และ คม ๓๕๒

ศึกษาเทคนิคและวิธีการใหม่ๆ ที่ใช้ในการแยก สกัด วิเคราะห์สารในสิ่งที่มีชีวิต ตลอดจนการประยุกต์ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการศึกษาและติดตามปฏิกิริยาเคมีและกระบวนการทำงานของสารเคมีในสิ่งที่มีชีวิต

คม ๕๕๕ การวิเคราะห์สารประกอบเชิงซ้อน **๒ (๐-๖)**

CH 555 Complex Material Analysis **02031555**

บุรพวิชา : คม ๓๕๓

การวิเคราะห์สารประกอบเชิงซ้อนทั้งที่เกิดในธรรมชาติและที่สังเคราะห์ขึ้น โดยใช้วิธีการทางเคมีและใช้เครื่องมือ โดยเน้นการวิเคราะห์วัสดุและเวชภัณฑ์ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ

คศ ๔๖๑ หลักสูตรและการสอนเคมี **๒ (๑-๒)**

CD 461 Curriculum and Teaching of Chemistry **02032461**

ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรและวิธีการสอนวิชาเคมีในระดับมัธยมปลาย

คอ ๒๐๑ วิศวกรรมเคมีเบื้องต้น **๓ (๓-๐)**

IC 201 Introduction to Chemical Engineering **02033201**

การคำนวณพื้นฐานทางวิศวกรรมเคมี สมการการดุลมวล พลังงานกลศาสตร์ของของไหล การประยุกต์กับปัญหาต่างๆ เช่น การกลั่น การระเหย การดูดซับ การอบแห้ง การสกัด การควบคุมความชื้น การกรอง การตกผลึก การเผาไหม้ เป็นต้น

คอ ๒๐๒ อุปกรณ์และการใช้เครื่องมือในอุตสาหกรรม **๒ (๑-๓)**

IC 202 Industrial Tools and Operation **02033202**

ศึกษาหลักการทำงาน การใช้เครื่องมือวัด และเครื่องมือควบคุมที่สำคัญ ๆ ในกระบวนการต่าง ๆ ทางอุตสาหกรรมเคมี เช่น เครื่องมือวัดและควบคุมอุณหภูมิ ความดัน อัตราการไหล อุปกรณ์สำหรับถ่ายเทความร้อน เป็นต้น

คอ ๒๐๓ การเขียนแบบสำหรับเคมีอุตสาหกรรม **๒ (๑-๓)**

IC 203 Industrial Drawing for Industrial Chemistry **02033203**

ศึกษาการเขียนแบบสัญลักษณ์ของระบบท่อ และข้อต่อแบบต่าง ๆ เช่น ระบบท่อแก๊ส ท่อน้ำแบบต่าง ๆ ระบบท่อในโรงงานอุตสาหกรรมเคมี

คอ ๒๐๔ คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับเคมีอุตสาหกรรม ๑ **๓ (๓-๐)**

IC 204 Applied Mathematics for Industrial Chemistry I **02033204**

แคลคูลัสของฟังก์ชันที่มีตัวแปรมากกว่าหนึ่ง การประยุกต์ในปัญหาทางเทอร์โมไดนามิกส์ เมทริกซ์และดีเทอร์มินันท์และปัญหาค่าไอเก้น การวิเคราะห์เวกเตอร์ และการอินทิเกรตเวกเตอร์เบื้องต้นของเกาส์ สโตกส์ การแก้สมการอนุพันธ์เชิงเส้นอันดับ ๑ และ ๒ แบบต่าง ๆ การประยุกต์กับปัญหาทางด้านเคมีอุตสาหกรรม

คอ ๒๐๕ คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับเคมีอุตสาหกรรม ๒ **๓ (๓-๐)**

IC 205 Applied Mathematics for Industrial Chemistry II **02033205**

บุรพวิชา : คอ ๒๐๔

การวิเคราะห์เชิงตัวเลข และการหาคำตอบของสมการอนุพันธ์เป็นตัวเลข การแก้สมการอนุพันธ์แบบพาร์เชียลที่สำคัญ เช่น แบบพาราโบลิก ไฮเพอร์โบลิก และอิลลิปติก การประยุกต์กับปัญหาทางด้านเคมีอุตสาหกรรม

คอ ๒๒๑ เคมีอินทรีย์สำหรับเคมีอุตสาหกรรม **๔ (๔-๐)**

IC 221 Organic Chemistry for Industrial Chemistry **02033221**

ศึกษาโครงสร้างและปฏิกิริยาของสารอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชันนัลชนิดต่าง ๆ ปฏิกิริยาการสังเคราะห์สารอินทรีย์ที่สำคัญในอุตสาหกรรมเคมีเช่น การสังเคราะห์ไฮโดรคาร์บอน เชื้อเพลิง

สังเคราะห์ เป็นต้น ศึกษาสารอินทรีย์ที่พบในธรรมชาติและสารออการ์โนเมตัลลิกที่มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมเคมี

คอ ๓๐๑ ยูนิตโอเปอเรชัน **๓ (๓-๐)**

IC 301 Unit Operations **02033301**

บุรพวิชา : คอ ๒๐๑

ศึกษาหลักการถ่ายเทมวล การประยุกต์กับกระบวนการการแยกสาร เช่น การกลั่น การสกัด การดูดซับ การตกตะกอน หลักการถ่ายเทความร้อนแบบต่างๆ และการประยุกต์ เช่น อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนชนิดต่างๆ การกรอง การฟลูอิไดซ์ และการผสม

คอ ๓๐๒ ปฏิบัติการยูนิตโอเปอเรชัน **๓ (๐-๙)**

IC 302 Unit Operation Laboratory **02033302**

บุรพวิชา : คอ ๓๐๑ หรือกำลังเรียนพร้อมๆ กัน

การทดลองที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีของ ยูนิตโอเปอเรชัน

คอ ๓๐๓ อุตสาหกรรมกระบวนการทางเคมี **๓ (๓-๐)**

IC 303 Chemical Process Industry **02033303**

ศึกษาอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ที่สำคัญของอุตสาหกรรมหลัก เช่น ปิโตรเคมี โซดาแอช ไนโตรเจนและอุตสาหกรรมปุ๋ย และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น สบู่ ผงซักฟอก อาหาร พลาสติก ปัญหาทางเทคนิคในการผลิตอุตสาหกรรมแบบต่างๆ ศึกษากรรมวิธีการพัฒนาขั้นตอนการผลิตของอุตสาหกรรมแบบต่างๆ ตลอดจนวิธีการวิจัยและพัฒนาและการสร้างเทคโนโลยีเพื่อการพึ่งพาตนเอง

คอ ๓๑๑ เคมีอนินทรีย์สำหรับเคมีอุตสาหกรรม ๑ **๓ (๓-๐)**

IC 311 Inorganic Chemistry for Industrial Chemistry I **02033311**

ศึกษารายละเอียดของของแข็งแบบไอออนิก เคมีไฟฟ้า สมดุลไอออนในสารละลาย เคมีของอโลหะที่สำคัญๆ ในอุตสาหกรรม เคมีนิวเคลียร์เบื้องต้น และเคมีของสารประกอบโคออร์-ดิเนชัน

คอ ๓๑๒ เคมีอนินทรีย์สำหรับเคมีอุตสาหกรรม ๒ **๓ (๓-๐)**

IC 312 Inorganic Chemistry for Industrial Chemistry II **02033312**

บุรพวิชา : เคมี ๓๑๑

ศึกษาปฏิกิริยาโดยละเอียดของสารประกอบโคออร์ดิเนชัน และตัวเร่ง เคมีของสารโลหะและกึ่งโลหะ สภาวะของแข็งและสารตัวนำ สารกึ่งตัวนำ โดยเน้นรายละเอียดของสารที่มีความสำคัญในอุตสาหกรรมเคมี

คอ ๓๑๓ เทคโนโลยีพื้นผิว **๒ (๒-๐)**

IC 313 Surface Technology **02033313**

ศึกษาหลักเคมีเกี่ยวกับพื้นผิว กระบวนการดูดซับแบบต่างๆ การเกิดคะตะลิซิส การประยุกต์กับกระบวนการต่างๆ ในอุตสาหกรรมเคมี

คอ ๓๓๑ เทอร์โมไดนามิกส์ประยุกต์ **๒ (๒-๐)**

IC 331 Applied Thermodynamics **02033331**

บุรพวิชา : คม ๒๓๒

การประยุกต์กฎเกณฑ์ทางเทอร์โมไดนามิกส์ และเทคนิคการคำนวณโดยใช้ข้อมูลจากกราฟและตารางสำหรับปัญหาทางวิศวกรรม เครื่องจักรกลความร้อนแบบต่างๆ ระบบเครื่องทำความเย็น ระบบเครื่องทำความร้อน การควบคุมความชื้น การประยุกต์กับการไหลของของไหลที่ถูกอัดได้ หลักการเปลี่ยนพลังงานโดยตรงที่ไม่ต้องผ่านรูปความร้อนและเซลล์เชื้อเพลิง

คอ ๓๓๒ ปรากฏการณ์การส่งผ่าน **๓ (๓-๐)**

IC 332 Transport Phenomena **02033332**

บุรพวิชา : คอ ๒๐๕

ทฤษฎีจลน์ของแก๊สและของเหลว สมการของโบลส์แมน การอธิบายความหนืด การนำความร้อนและการแพร่ของของไหล สมการของการไหล การอนุรักษ์โมเมนตัม พลังงานทำแบบลามินาร์และอลวน การถ่ายเทความร้อนแบบต่างๆ การถ่ายเทมวล กฎของฟิกส์และการแก้ปัญหาในทางเคมีอุตสาหกรรม

คอ ๓๔๑ ชีวเคมีสำหรับเคมีอุตสาหกรรม **๔ (๓-๓)**

IC 341 Biochemistry for Industrial Chemistry **02033341**

ศึกษาสมบัติทางกายภาพและทางเคมี และโครงสร้างของชีวโมเลกุล ตลอดจนเมแท-บอลิซึมของสารชนิดต่างๆ ในเซลล์ของสิ่งมีชีวิต ศึกษาเทคนิคและวิธีการนำสารจากสิ่งมีชีวิตไปประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ

คอ ๓๔๒ เทคโนโลยีเกี่ยวกับเอนไซม์และเทคโนโลยีชีวภาพ **๒ (๒-๐)**

IC 342 Enzyme Technology and Biotechnology **02033342**

ศึกษาหลักการของพันธุวิศวกรรม และการประยุกต์กับชีวเคมีการเกษตรและอุตสาหกรรม และการผลิตเอนไซม์เพื่อใช้ในการผลิตเชื้อเพลิงใหม่ๆ ตลอดจนการผลิตเมแทโบไลท์เพื่อเป็นแหล่งของสารอาหาร

คอ ๓๖๑ เทคโนโลยีการกลั่นปิโตรเลียม **๒ (๒-๐)**

IC 361 Petroleum Refinery Technology **02033361**

ศึกษาหลักการและเทคนิคการกลั่นปิโตรเลียมแบบต่างๆ รวมทั้งแก๊สธรรมชาติ ยูนิตโอเปอเรชันที่เกี่ยวข้องกับการกลั่นปิโตรเลียม และแก๊สธรรมชาติ การควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ได้จากการกลั่น

คอ ๓๖๒ เทคโนโลยีเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ปิโตรเลียม **๒ (๒-๐)**

IC 362 Petrochemical Technology **02033362**

ศึกษาเทคนิคและวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์ทางเคมีที่สำคัญจากแก๊สธรรมชาติ ถ่านหิน และปิโตรเลียม

คอ ๓๗๑ เคมีเกี่ยวกับน้ำ และเทคโนโลยีการปรับสภาพน้ำ **๒ (๒-๐)**

IC 371 Chemistry of Water and Water Conditioning Technology **02033371**

ศึกษาหลักการและควบคุมคุณภาพน้ำด้วยวิธีการทางเคมีและทางกายภาพแบบต่างๆ มาตรฐานของน้ำสำหรับการอุปโภค บริโภค และสำหรับอุตสาหกรรมต่างๆ การปรับสภาพน้ำให้เหมาะสมสำหรับงานเฉพาะ เช่น หม้อน้ำ วิธีมาตรฐานในการทดสอบน้ำ ศึกษาลักษณะของน้ำเสีย

จากโรงงานอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ รวมทั้งเทคนิคต่างๆ ในการปรับสภาพน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม

คอ ๔๑๑ เทคโนโลยีด้านเคมีไฟฟ้า ๒ (๒-๐)

IC 411 Electrochemical Technology **02033411**

ศึกษากระบวนการทางเคมีไฟฟ้าที่มีความสำคัญในอุตสาหกรรมเช่น เซลล์ไฟฟ้า แบตเตอรี่ เซลล์เชื้อเพลิง ยูนิตโอเปอเรชันที่สำคัญในอุตสาหกรรมเคมีไฟฟ้า เช่น โซดาแอซ โซดาไฟ อุตสาหกรรมการแยกโลหะด้วยไฟฟ้า ศึกษาการชุบผิวโลหะที่มีความสำคัญในอุตสาหกรรม เช่น สังกะสี ทองแดง นิเกิล โครเมียม ทอง เงิน ทองคำขาว เป็นต้น รวมทั้งกระบวนการชุบและยูนิตโอเปอเรชันของถังชุบแบบต่างๆ

คอ ๔๒๑ หัวข้อพิเศษทางพอลิเมอร์เทคโนโลยี ๒ (๒-๐)

IC 421 Selected Topics in Polymer Technology **02033421**

ศึกษาปัญหาเฉพาะด้านเกี่ยวกับเทคโนโลยีด้านพอลิเมอร์ โดยอยู่ในความควบคุมและแนะนำของภาควิชา

คอ ๔๒๒ ปัญหาเฉพาะขั้นสูงด้านเทคโนโลยีเกี่ยวกับพอลิเมอร์ ๒ (๒-๐)

IC 422 Advanced Topics in Polymer Technology **02033422**

ศึกษาปัญหาเฉพาะด้านที่เป็นงานวิจัยระดับสูง ด้านเทคโนโลยีเกี่ยวกับพอลิเมอร์ โดยอยู่ในความควบคุมแนะนำของคณาจารย์ในภาควิชา หรือผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับความเห็นชอบจากภาควิชา นิสิตจะต้องเสนอหัวข้อของปัญหาต่อผู้ควบคุมก่อนทำการศึกษา และเสนอรายงานภาคนิพนธ์หลังการศึกษา

คอ ๔๓๑ จลนศาสตร์และการออกแบบถังปฏิกิริยา ๓ (๓-๐)

IC 431 Kinetics and Reactor Design **02033431**

บุรพวิชา : คอ ๒๐๑

ศึกษาวิธีการประยุกต์หลักการทางจลนศาสตร์เคมี และปรากฏการณ์การส่งผ่านเพื่อใช้ในการออกแบบชิ้นส่วนและถังปฏิกิริยาแบบต่างๆ

คอ ๔๔๑ หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีชีวภาพ **๒ (๒-๐)**

IC 441 Selected Topics in Biotechnology **02033441**

ศึกษาปัญหาเฉพาะด้านเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพที่กำลังได้รับความสนใจจากอุตสาหกรรม โดยอยู่ในความควบคุมและแนะนำของคณาจารย์ในภาควิชา

คอ ๔๔๒ ปัญหาเฉพาะขั้นสูงด้านเทคโนโลยีชีวภาพ **๒ (๒-๐)**

IC 442 Advanced Topics in Biotechnology **02033442**

ศึกษาปัญหาเฉพาะด้านที่เป็นงานวิจัยระดับสูงด้านเทคโนโลยีชีวภาพ โดยอยู่ในความควบคุมแนะนำของคณาจารย์ของภาควิชา หรือผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับความเห็นชอบจากภาควิชา นิสิตจะต้องเสนอหัวข้อของปัญหาต่อผู้ควบคุมก่อนทำการศึกษาและเสนอรายงานภาคนิพนธ์หลังการศึกษา

คอ ๔๕๑ ปฏิบัติการเคมีอุตสาหกรรม **๒ (๐-๖)**

IC 451 Industrial Chemistry Laboratory **02033451**

ปฏิบัติการเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพทางเคมีของวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่สำคัญ ๆ ศึกษาวิธีการวิเคราะห์แบบมาตรฐานที่สำคัญ ๆ เช่น AOAO และ ASTM

คอ ๔๖๑ การสังเคราะห์ไฮโดรคาร์บอนและเชื้อเพลิงสังเคราะห์ **๒ (๒-๐)**

IC 461 Hydrocarbon Synthesis and Synthetic Fuels **02033461**

ศึกษาเทคนิคและวิธีการสังเคราะห์ไฮโดรคาร์บอนและเชื้อเพลิงสังเคราะห์ที่มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมต่าง ๆ

คอ ๔๖๒ หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีเกี่ยวกับปิโตรเลียม **๒ (๒-๐)**

IC 462 Selected Topics in Petroleum Technology **02033462**

ศึกษาปัญหาเฉพาะด้านเกี่ยวกับเทคโนโลยีด้านปิโตรเลียม โดยอยู่ในความควบคุมและแนะนำของคณาจารย์ในภาควิชา

คอ ๔๖๓ ปัญหาเฉพาะขั้นสูงด้านเทคโนโลยีเกี่ยวกับปิโตรเลียม **๒ (๒-๐)**

IC 463 Advanced Topics in Petroleum Technology **02033463**

ศึกษาปัญหาเฉพาะด้านที่เป็นงานวิจัยระดับสูงด้านเทคโนโลยีเกี่ยวกับปิโตรเลียม โดยอยู่ในความควบคุมแนะนำของคณาจารย์ในภาควิชา หรือผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับความเห็นชอบจากภาควิชา นิสิตจะต้องเสนอหัวข้อของปัญหาต่อผู้ควบคุมก่อนทำการศึกษา และเสนอรายงานภาคนิพนธ์หลังการศึกษา

คอ ๔๗๑ หัวข้อพิเศษทางเทคโนโลยีสภาวะแวดล้อม ๒ (๒-๐)

IC 471 Selected Topics in Environmental Technology **02033471**

ศึกษาปัญหาเฉพาะด้านเกี่ยวกับเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม โดยอยู่ในความควบคุมและแนะนำของคณาจารย์ในภาควิชา

คอ ๔๗๒ ปัญหาเฉพาะขั้นสูงด้านเทคโนโลยีสภาวะแวดล้อม ๒ (๒-๐)

IC 472 Advanced Topics in Environmental Technology **02033472**

ศึกษาปัญหาเฉพาะด้านที่เป็นงานวิจัยระดับสูงในด้านเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม โดยอยู่ในความควบคุมแนะนำของคณาจารย์ในภาควิชา หรือผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับความเห็นชอบจากภาควิชา

คอ ๔๘๑ สัมมนาเคมีอุตสาหกรรม ๑ (๒-๐)

IC 481 Seminar in Industrial Chemistry **02033481**

ศึกษาการค้นคว้าและการเสนอผลงานทางวิชาการ โดยเน้นงานที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมเคมี

คอ ๔๘๒ โครงงานด้านเคมีอุตสาหกรรม ๑ ๒ (๐-๖)

IC 482 Senior Project I **02033482**

ฝึกการทำโครงงานด้านอุตสาหกรรมเคมี โดยอยู่ในความควบคุมและแนะนำของอาจารย์ในภาควิชา

คอ ๔๘๓ โครงงานด้านเคมีอุตสาหกรรม ๒ ๒ (๐-๖)

IC 483 Senior Project II **02033483**

ทำโครงงานต่อเนื่องจากโครงงาน ๑

คอ ๔๘๔ การวิจัยและพัฒนาด้านเคมีอุตสาหกรรม ๑ **๒ (๐-๖)**

IC 484 Research and Development I **02033484**

ฝึกการวิจัยเพื่อพัฒนาด้านอุตสาหกรรมเคมีโดยอยู่ในความควบคุมและแนะนำของอาจารย์ในภาควิชาและผู้เชี่ยวชาญในภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ศึกษานิสิตจะต้องเสนอรายงานการวิจัยหลังการศึกษา

คอ ๔๘๕ การวิจัยและพัฒนาด้านเคมีอุตสาหกรรม ๒ **๒ (๐-๖)**

IC 485 Research and Development II **02033485**

ทำวิจัยต่อเนื่องจากงานวิจัยและพัฒนา ๑

คอ ๔๙๑ เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม **๒ (๒-๐)**

IC 491 Industrial Economics **02033491**

ศึกษาทฤษฎีมูลค่าของเงินและเวลา หลักการลงทุน การคิดค่าเสื่อมราคา การเปรียบเทียบการลงทุนแบบต่าง ๆ

คอ ๔๙๒ หลักการบริหารงานอุตสาหกรรม **๒ (๒-๐)**

IC 492 Principle of Industrial Management **02033492**

หลักการบริหารเบื้องต้น การประยุกต์กับระบบงานการผลิตทางอุตสาหกรรม เทคนิคและวิธีการตัดสินใจ กระบวนการแก้ปัญหาทางการบริหาร หลักการบริหารงานบุคคลเบื้องต้น

คอ ๔๙๓ การดำเนินอุตสาหกรรม **๒ (๒-๐)**

IC 493 Industrial Operation **02033493**

การจัดประเภทการผลิต และการวางแผนโครงการ การศึกษาความเป็นไปได้ ทำเลที่ตั้งโรงงาน ระบบการจำแนกแจกจ่าย การบริหารกำลังการผลิต การวางผังโรงงาน การวางกระบวนการการผลิต การวิเคราะห์วิธีทำงาน ระบบค่าแรงงาน สิ่งจูงใจการเพิ่มประสิทธิผล ความแตกต่างระหว่างการบริหารงานการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ขนาดกลางและขนาดเล็ก

คอ ๔๙๔ หัวข้อพิเศษทางเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม **๒ (๒-๐)**

IC 494 Special Problem in Industrial Economy **02033494**

ศึกษาปัญหาเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรมเคมี โดยได้รับความเห็นชอบจากคณาจารย์ในภาควิชา

ภาควิชาชีววิทยา

กษ ๒๔๑ หลักการเพาะปลูก ๓ (๒-๓)

AG 241 Principles of Cultivation **02043241**

ศึกษาหลักเกณฑ์ทั่วไปในการเพาะปลูกพืช การดูแลรักษา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้เครื่องทุ่นแรงทางการเกษตร และงานช่างต่างๆ

กษ ๓๒๑ งานช่างเกษตร ๓ (๒-๓)

AG 321 Basic Farm Workshop **02043321**

บุรพวิชา : กษ ๒๔๑

ศึกษาหลักการช่าง งานช่าง รวมถึงการใช้เครื่องมืองานช่างประเภทต่างๆ เช่น งานช่างเกษตร ช่างรังวัด ช่างไฟฟ้า ช่างไม้ ช่างก่อสร้าง ช่างเหล็ก และช่างเชื่อมโลหะ เป็นต้น

กษ ๓๓๑ ปฐพีวิทยาเบื้องต้น ๓ (๒-๓)

AG 331 Introduction to Soil Science **02043331**

บุรพวิชา : คม ๑๐๓ และ คม ๑๐๔

ศึกษาหลักเบื้องต้นเกี่ยวกับดิน ความสัมพันธ์ระหว่างดินกับพืช การจัดการ และการอนุรักษ์ดิน

กษ ๓๗๑ หลักเศรษฐศาสตร์และสหกรณ์การเกษตร ๓ (๓-๐)

AG 371 Principles of Agricultural Economics and Co-operation **02043371**

ศึกษาหลักพื้นฐานต่างๆ ของวิชาเศรษฐศาสตร์ การนำหลักการเหล่านี้มาประยุกต์ใช้แก้ปัญหาด้านการเกษตรในปัจจุบัน และหลักการสหกรณ์การเกษตร

กษ ๔๐๑ สถิติการเกษตร ๓ (๓-๐)

AG 401 Agricultural Statistics **02043401**

บุรพวิชา : คณ ๑๑๑ และ คณ ๑๑๒

ศึกษาหลักการเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูล การทดสอบสมมติฐาน การวางแผนการทดลองและการวิเคราะห์ผลการทดลอง

กษ ๔๐๒ หลักการส่งเสริมการเกษตร ๓ (๒-๓)

AG 402 Principles of Agricultural Extension **02043402**

ศึกษาหลักเกณฑ์ วิธีการ และการประเมินผลของการส่งเสริมการเกษตร งานยุวเกษตรกร

กษ ๔๐๓ อุตุนิยมวิทยาทางการเกษตร ๓ (๒-๓)

AG 403 Agricultural Meteorology **02043403**

ความรู้เบื้องต้นทางอุตุนิยมวิทยา และการนำไปประยุกต์ใช้ทางการเกษตร

กษ ๔๑๑ แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ ๓ (๒-๓)

AG 411 Economic Entomology **02043411**

บุรพวิชา : ชว ๔๗๖

ศึกษาแมลงศัตรู และแมลงที่มีประโยชน์ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ วิธีการป้องกันและกำจัดแมลงศัตรู และ วิธีการเลี้ยงแมลงที่มีประโยชน์

กษ ๔๑๒ หลักการป้องกันกำจัดแมลง ๓ (๒-๓)

AG 412 Principles of Insect Control **02043412**

บุรพวิชา : ชว ๔๗๖

ศึกษาหลักและวิธีการต่าง ๆ ที่ใช้ในการป้องกันและกำจัดแมลง การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดแมลง

กษ ๔๑๕ แมลงนำโรคมาสู่พืช ๓ (๒-๓)

AG 415 Insect Transmission of Plant Diseases **02043415**

บุรพวิชา : ชว ๔๗๔ และ ชว ๔๗๖

ศึกษาแมลงพาหะที่นำโรคมาสู่พืชสำคัญทางเศรษฐกิจ ความสัมพันธ์ระหว่างแมลงกับโรค การระบาด วิธีการป้องกันและกำจัด

กษ ๔๑๗ แมลงอุตสาหกรรม ๓ (๒-๓)

AG 417 Industrial Entomology **02043417**

บุรพวิชา : ชว ๔๗๖

ศึกษาลักษณะโดยทั่วไป อุปนิสัย ความสำคัญทางเศรษฐกิจของผึ้ง ไหม และครั่ง การเลี้ยง และการผลิตเป็นอุตสาหกรรม

กษ ๔๒๑ เครื่องยนต์และเครื่องทุ่นแรง **๓ (๒-๓)**

AG 421 Farm Engines and Farm Machines **02043421**

ศึกษาเครื่องยนต์ทางการเกษตรเกี่ยวกับส่วนประกอบและหน้าที่ ความสัมพันธ์ของส่วนต่างๆ ของเครื่องยนต์ ชนิดของแทรกเตอร์และเครื่องทุ่นแรงต่างๆ รวมทั้งเครื่องประกอบและการปฏิบัติงาน ตลอดจนการใช้งาน การซ่อมแซมและการบำรุงรักษา

กษ ๔๓๑ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน **๓ (๒-๓)**

AG 431 Soil Fertility **02043431**

บุรพวิชา : กษ ๓๓๑

ศึกษาปัจจัยที่ควบคุมการให้ผลผลิตของพืช ธรรมชาติและความสำคัญของธาตุอาหารของพืชในดิน การใช้ปุ๋ย หลักการตรวจและประเมินผล การแก้ปัญหาเกี่ยวกับความไม่อุดมสมบูรณ์ของดิน

กษ ๔๓๒ การอนุรักษ์ดินและน้ำ **๓ (๒-๓)**

AG 432 Soil and Water Conservation **02043432**

บุรพวิชา : กษ ๓๓๑

ศึกษาสาเหตุและการควบคุมการสึกกร่อนและพังทลายของดิน ความสัมพันธ์ของการสึกกร่อนพังทลายของดินกับคุณสมบัติต่างๆ ของดิน ลักษณะพื้นที่ และปัจจัยอื่นๆ แหล่ง การกระจาย วัฏจักรของทรัพยากรน้ำ และหลักการอนุรักษ์ดินและน้ำ

กษ ๔๔๒ พืชอุตสาหกรรม **๓ (๒-๓)**

AG 442 Industrial Crops **02043442**

บุรพวิชา : ชว ๑๐๓ และ ชว ๑๐๔

ศึกษาด้านพฤกษศาสตร์ การปลูก และ การใช้ประโยชน์ของพืชอุตสาหกรรมในประเทศไทย

กษ ๔๕๒ การขยายพันธุ์พืช ๓ (๒-๓)

AG 452 Plant Propagation **02043452**

บุรพวิชา : ชว ๑๐๓ และ ชว ๑๐๔

ศึกษาวิธีการขยายพันธุ์โดยเมล็ดและส่วนอื่นๆของพืช การจัดเตรียมสถานที่เพื่อใช้ในการขยายพันธุ์พืช การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชเป็นการค้า

กษ ๔๕๔ การตกแต่งสถานที่ ๓ (๒-๓)

AG 454 Landscape Management **02043454**

บุรพวิชา : ชว ๑๐๓ และ ชว ๑๐๔

ศึกษาหลักการจัดและตกแต่งสถานที่ การเลือกและใช้ไม้ดอกไม้ประดับและวัสดุอื่นๆ ตกแต่งบ้าน อาคาร สถานที่สาธารณะ ฯลฯ การจัดสวนแบบต่างๆ ตลอดจนการบำรุงรักษา

กษ ๔๖๑ โรคพืชเศรษฐกิจ ๓ (๒-๓)

AG 461 Diseases of Economic Crops **02043461**

บุรพวิชา : ชว ๔๗๔

ศึกษาโรคพืชที่มีความสำคัญต่อพืชเศรษฐกิจของประเทศ วิธีการป้องกันและกำจัด

กษ ๔๖๒ หลักการป้องกันกำจัดโรคพืช ๓ (๒-๓)

AG 462 Principles of Plant Disease Control **02043462**

บุรพวิชา : ชว ๔๗๔

ศึกษาวิธีการที่ใช้ในการป้องกันกำจัดโรคพืช การพยากรณ์โรค การป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากการใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดโรคพืช

กษ ๔๖๓ โรคไม้ผล ๓ (๒-๓)

AG 463 Diseases of Fruit Crops **02043463**

บุรพวิชา : ชว ๔๗๔

ศึกษาโรคของไม้ผลที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศ วิธีการป้องกันและกำจัด

กษ ๔๖๔ โรคผัก ๓ (๒-๓)

AG 464 Diseases of Vegetable Crops **02043464**

บุรพวิชา : ชว ๔๗๔

ศึกษาโรคของผักที่ปลูกเพื่อการบริโภคและส่งออกของประเทศไทย วิธีการป้องกันและกำจัด

กษ ๔๖๕ โรคพืชไร่ ๓ (๒-๓)

AG 465 Diseases of Field Crops **02043465**

บุรพวิชา : ชว ๔๗๔

ศึกษาโรคของพืชไร่เศรษฐกิจ วิธีการป้องกันและกำจัด

กษ ๔๖๖ หลักการเพาะเห็ด ๓ (๒-๓)

AG 466 Principles of Mushroom Cultivation **02043466**

บุรพวิชา : ชว ๒๓๑ และ ชว ๒๓๒

ศึกษาหลักการเพาะเห็ด การเพาะเห็ดเป็นการค้า และการดูแลรักษา

กษ ๔๗๑ หลักการจัดการฟาร์ม ๓ (๓-๐)

AG 471 Principles of Farm Management **02043471**

บุรพวิชา : กษ ๓๗๑

ศึกษาหลักพื้นฐานต่างๆในการจัดการฟาร์ม การวางแผนฟาร์มอย่างมีประสิทธิภาพ การบันทึก และการลงบัญชีฟาร์ม

กษ ๔๗๒ สหกรณ์การเกษตร ๓ (๓-๐)

AG 472 Agricultural Co-operation **02043472**

บุรพวิชา : กษ ๓๗๑

ศึกษาจุดมุ่งหมายและหลักทั่วไปของสหกรณ์ ประเภทของสหกรณ์ในประเทศไทย วิธีดำเนินการ ปัญหา อุปสรรคต่างๆ และการแก้ไข ปัญหาการดำเนินงานด้านสหกรณ์การเกษตรในประเทศไทย

กษ ๔๘๑ สุขศาสตร์สัตว์ ๓ (๓-๐)

AG 481 Animal Hygiene **02043481**

บุรพวิชา : ชว ๒๓๑, ชว ๒๓๒ และ ชว ๓๗๒

ศึกษาสุขศาสตร์การป้องกันและรักษาโรคที่สำคัญของสัตว์เลี้ยง

กษ ๔๘๒ หลักการให้อาหารสัตว์ ๓ (๒-๓)

AG 482 Principles of Animal Feeding **02043482**

บุรพวิชา : ชว ๓๗๒

ศึกษาส่วนประกอบและคุณค่าของอาหารสัตว์ การย่อย การเปลี่ยนแปลงของอาหาร ความต้องการทางโภชนะ การคำนวณสูตรอาหารสัตว์ประเภทต่างๆ

กษ ๔๘๓ หลักการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ ๓ (๓-๐)

AG 483 Principles of Animal Breeding **02043483**

บุรพวิชา : ชว ๓๔๑ และ ชว ๓๗๒

ศึกษาหลักการในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การถ่ายทอดลักษณะต่างๆ ทางพันธุกรรม ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลผลิตของสัตว์เลี้ยงชนิดต่างๆ ปัญหาการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ในประเทศไทย

กษ ๔๘๔ การประมงเบื้องต้น ๓ (๒-๓)

AG 484 Introduction to Fisheries **02043484**

บุรพวิชา : ชว ๑๐๓ และ ชว ๑๐๔

ศึกษาความหมายของการประมง ประวัติการประมง อุตสาหกรรมประมง ความสำคัญของการประมงต่อมนุษยชาติ การจับสัตว์น้ำ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ปัญหาการประมง

กษ ๔๙๑ หลักการถนอมอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร ๓ (๒-๓)

AG 491 Principles of Preservation of Food and Agricultural Products **02043491**

บุรพวิชา : ชว ๒๓๑, ชว ๒๓๒, คม ๑๐๓ และ คม ๑๐๔

ศึกษาวิธีการต่างๆ ในการถนอมอาหาร การถนอมอาหารหลักหมู่ต่างๆ การเปลี่ยนแปลงทางเคมีที่เกิดขึ้นในอาหารที่ถนอม

กษ ๔๙๒ นมและผลิตภัณฑ์นม ๓ (๒-๓)

AG 492 Milk and Milk Products **02043492**

บุรพวิชา : ชว ๒๓๑, ชว ๒๓๒, คม ๑๐๓, คม ๑๐๔ และ ชว ๓๗๒

ศึกษาองค์ประกอบ คุณสมบัติทางฟิสิกส์ เคมี และชีววิทยา ของนมและผลิตภัณฑ์นม กรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์นม

กษ ๕๐๑ ปัญหาทางการเกษตร ๒ (๐-๔)

AG 501 Special Problems **02043501**

ศึกษาวิธีการวิจัย และ การวิจัยปัญหาทางการเกษตร

กษ ๕๐๒ สัมมนา ๑ (๑-๐)

AG 502 Seminar **02043502**

การสัมมนาเกี่ยวกับปัญหา ตลอดจนเทคนิคการเกษตร

กศ ๔๖๑ หลักสูตรและการสอนเกษตร ๒ (๑-๒)

EG 461 Curriculum and Teaching of Agriculture **02044461**

ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรและวิธีสอนวิชาเกษตรกรรมในโรงเรียน

จช ๒๐๑ จุลชีววิทยาเบื้องต้น (เทียบเท่า ชว ๒๓๑) ๓ (๓-๐)

MB 201 Introductory Microbiology **02045201**

ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้าง อาหาร การเจริญ การสืบพันธุ์ และวิธีการควบคุมจุลินทรีย์ ตลอดจนศึกษาความสัมพันธ์ของจุลินทรีย์ในด้านอาหาร น้ำ ดิน การอุตสาหกรรม การสาธารณสุข และภูมิคุ้มกัน

จช ๒๐๒ ปฏิบัติการจุลชีววิทยาเบื้องต้น (เทียบเท่า ชว ๒๓๒) ๑ (๐-๓)

MB 202 Laboratory in Introductory Microbiology **02045202**

เทคนิคในการปฏิบัติการทางด้านจุลชีววิทยา

จช ๓๐๑ ไมคอลโลยีทั่วไป (เทียบเท่า ชว ๔๓๘) **๓ (๒-๓)**

MB 301 General Mycology **02045301**

บุรพวิชา : จช ๒๐๑ และ จช ๒๐๒

ศึกษาการจัดหมู่ของเชื้อรา ศึกษาวงชีวิต การเจริญเติบโต รูปร่าง สรีรวิทยา และอนุกรมวิธานของเชื้อราแต่ละหมู่ นอกจากนี้ยังศึกษาวิวัฒนาการ ความสำคัญทางเศรษฐกิจและความสัมพันธ์ของเชื้อราต่อสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ

จช ๓๐๒ วิสาวิทยา (เทียบเท่า ชว ๔๓๗) **๓ (๒-๓)**

MB 302 Virology **02045302**

บุรพวิชา : จช ๒๐๑ และ จช ๒๐๒

ศึกษาชีววิทยาของวิสาของคน สัตว์ พืช แมลง และแบคทีเรีย

จช ๓๐๓ สาหร่ายวิทยา (เทียบเท่า ชว ๔๑๗) **๓ (๒-๓)**

MB 303 Phycology **02045303**

บุรพวิชา : ชว ๑๐๓ และ ชว ๑๐๔

ศึกษาสาหร่ายน้ำจืดและสาหร่ายทะเล โดยพิจารณาถึงสัณฐานวิทยา อนุกรมวิธาน ชีววิทยา บทบาททางนิเวศวิทยา และความสำคัญทางเศรษฐกิจ

จช ๓๐๔ ชีววิทยาของเห็ด **๓ (๒-๓)**

MB 304 Biology of Mushroom **02045304**

บุรพวิชา : จช ๓๐๑

ศึกษาชีววิทยาของเห็ดในด้านต่าง ๆ รวมทั้งประโยชน์และโทษ

จช ๓๑๑ พันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์ (เทียบเท่า ชว ๕๔๑) **๓ (๓-๐)**

MB 311 Microbial Genetics **02045311**

บุรพวิชา : ชว ๓๔๑, จช ๒๐๑ และ จช ๒๐๒

ศึกษาหลักการถ่ายทอดทางพันธุกรรมของจุลินทรีย์ มิวเตชันและกลไกการเกิดมิวเตชันในจุลินทรีย์ การหาตำแหน่งของยีนโดยละเอียด ความสำคัญของจุลินทรีย์ในงานวิจัยทางทฤษฎีพันธุศาสตร์ บทบาทของจุลินทรีย์ในพันธุวิศวกรรมและการประยุกต์

จช ๓๑๒ พันธุวิศวกรรม ๓ (๓-๐)

MB 312 Genetic Engineering **02045312**

บุรพวิชา : จช ๓๑๑

ศึกษาขบวนการทางชีวเคมีในการควบคุมการทำงานของยีน ดีเอนเอ อาร์เอนเอ การสังเคราะห์โปรตีน การตัดต่อยีนเพื่อการผลิตโปรตีนและเอนไซม์ที่ต้องการ

จช ๓๒๑ ดีเทอมิเนทีฟแบคทีริโอโลยี (เทียบเท่า ชว ๔๓๔) ๓ (๒-๓)

MB 321 Determinative Bacteriology **02045321**

บุรพวิชา : จช ๒๐๑ และ จช ๒๐๒

ศึกษาวิธีการที่ใช้ในการจำแนก วิเคราะห์และการจัดชนิดของแบคทีเรีย รวมทั้งปัญหาที่เกี่ยวข้องในการจัดจำแนกแบคทีเรีย

จช ๓๓๑ โครงสร้างและกิจกรรมของจุลินทรีย์ (เทียบเท่า ชว ๔๓๓) ๓ (๒-๓)

MB 331 Structure and Function of Bacteria **02045331**

บุรพวิชา : จช ๒๐๑ และ จช ๒๐๒

ศึกษาโครงสร้าง หน้าที่ และการเจริญ ตลอดจนกิจกรรมต่างๆ ของแบคทีเรีย

จช ๓๓๒ สรีรวิทยาของจุลินทรีย์ (เทียบเท่า ชว ๕๓๒) ๓ (๓-๐)

MB 332 Microbial Physiology **02045332**

บุรพวิชา : จช ๓๓๑

ศึกษาเกี่ยวกับสรีรวิทยาของจุลินทรีย์ในระดับที่ลึกซึ้ง

จช ๓๓๓ เมตาบอลิซึมของแบคทีเรีย ๒ (๒-๐)

MB 333 Bacterial Metabolism **02045333**

บุรพวิชา : จช ๓๓๑

ศึกษาแหล่งของพลังงานต่างๆ ของแบคทีเรีย ขบวนการใช้พลังงานต่างๆ และการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีของแบคทีเรียอย่างละเอียด

จช ๓๓๔ ยาต้านจุลชีพ ๓ (๒-๓)

MB 334 Antimicrobial Agents **02045334**

บุรพวิชา : จช ๒๐๑ และ จช ๒๐๒

ศึกษาประเภทต่างๆ ของยาต้านจุลชีพ กลไกการออกฤทธิ์ หลักในการใช้ การรักษาโรคติดเชื้อ อันตรายและข้อควรระวังในการใช้ยาต้านจุลชีพต่างๆ โดยเฉพาะยาต้านแบคทีเรีย เชื้อราและไวรัส

จช ๓๔๑ อิมมูโนโลยีและเซอโรโลยี (เทียบเท่า ชว ๔๓๖) ๓ (๒-๓)

MB 341 Immunology and Serology **02045341**

บุรพวิชา : จช ๒๐๑ และ จช ๒๐๒

การศึกษาระบบอิมมูนและการตอบสนองของระบบอิมมูนที่มีต่อสิ่งแปลกปลอมที่เข้าสู่ร่างกายของมนุษย์และสัตว์ ตลอดจนการนำมาใช้ประโยชน์ในการสร้างภูมิคุ้มกันวินิจฉัยและรักษาโรค

จช ๓๕๑ พาโธเจนนิคแบคทีริโอโลยี (เทียบเท่า ชว ๔๓๕) ๓ (๒-๓)

MB 351 Pathogenic Bacteriology **02045351**

บุรพวิชา : จช ๒๐๑ และ จช ๒๐๒

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโฮสต์และแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรค การติดต่อของเชื้อโรคไปสู่โฮสต์ ความสามารถในการทำให้เกิดโรคและอาการของโรคต่างๆ ที่เกิดจากแบคทีเรีย

จช ๔๖๑ ไมคอลโลยีขั้นสูง (เทียบเท่า ชว ๕๓๑) ๓ (๒-๓)

MB 461 Advanced Mycology **02045461**

บุรพวิชา : จช ๓๐๑

ศึกษาลักษณะต่างๆ ที่สำคัญในอันดับของรา ในชั้นมิกโซไมซีท ไฟโคไมซีท แอสโคไมซีท เบสิดิโอไมซีท และดิวเทอโรไมซีท

จช ๔๖๒ วิสาวิทยาขั้นสูง ๓ (๒-๓)

MB 462 Advanced Virology **02045462**

บุรพวิชา : จช ๓๐๒

ศึกษาคุณสมบัติในด้านต่างๆ ของวิสาอย่างละเอียด รวมทั้งกลไกการต่อต้านวิสาของเซลล์โฮสต์

จช ๔๖๓ แบคทีเรียวิทยาขั้นสูง **๓ (๒-๓)**

MB 463 Advanced Bacteriology **02045463**

บุรพวิชา : จช ๒๐๑ และ จช ๒๐๒

ศึกษาคุณสมบัติในด้านต่างๆ ของแบคทีเรียอย่างละเอียด

จช ๔๗๑ จุลชีววิทยาทางดิน (เทียบเท่า ชว ๔๓๑) **๓ (๒-๓)**

MB 471 Soil Microbiology **02045471**

บุรพวิชา : จช ๒๐๑ และจช ๒๐๒

ศึกษาชนิดและกิจกรรมของจุลินทรีย์ในดินที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของสารอนินทรีย์และสารอินทรีย์ วัฏจักรของสารในดิน ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของธาตุต่างๆ ในดินที่เกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมของจุลินทรีย์

จช ๔๗๒ จุลชีววิทยาทางอาหาร (เทียบเท่า ชว ๔๓๒) **๓ (๒-๓)**

MB 472 Food Microbiology **02045472**

บุรพวิชา : จช ๒๐๑ และ จช ๒๐๒

ศึกษาชนิดของจุลินทรีย์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับอาหาร การเสียของอาหารและวิธีการถนอม อาหาร การเป็นพิษและการเกิดโรคเนื่องจากอาหารเสีย ตลอดจนการสุขาภิบาลด้านอาหาร

จช ๔๗๓ จุลชีววิทยาทางน้ำ (เทียบเท่า ชว ๕๓๓) **๓ (๒-๓)**

MB 473 Aquatic Microbiology **02045473**

บุรพวิชา : จช ๒๐๑ และ จช ๒๐๒

ศึกษาชนิดและกิจกรรมต่างๆ ของจุลินทรีย์ในน้ำที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของสารอินทรีย์และอนินทรีย์ต่างๆ รวมทั้งจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุของโรคของสัตว์น้ำ

จช ๔๗๔ จุลชีววิทยาสุขาภิบาล (เทียบเท่า ชว ๕๓๔) **๓ (๒-๓)**

MB 474 Sanitation Microbiology **02045474**

บุรพวิชา : จช ๒๐๑ และ จช ๒๐๒

ศึกษาสุขาภิบาลและวิธีการควบคุมจุลินทรีย์ในอาหาร น้ำและสภาพแวดล้อมที่เกิดมลภาวะ ตลอดจนแนวทางในการแก้ไข

จช ๔๗๕ จุลชีววิทยาของสิ่งแวดล้อม ๓ (๒-๓)

MB 475 Environmental Microbiology 02045475

บุรพวิชา : จช ๒๐๑ และ จช ๒๐๒

ศึกษาความสมดุลของสภาพแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับจุลินทรีย์และการแก้ไขสภาพแวดล้อมเป็นพิษโดยหลักการทางจุลชีววิทยา

จช ๔๗๖ จุลชีววิทยาทางการเกษตร ๓ (๒-๓)

MB 476 Agricultural Microbiology 02045476

บุรพวิชา : จช ๒๐๑ และ จช ๒๐๒

ศึกษาจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับวัฏจักรของสารต่างๆ เน้นเฉพาะวัฏจักรไนโตรเจนและคาร์บอน การย่อยสลายยาปราบศัตรูพืชและสัตว์ที่ตกค้างในดิน จุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุของโรคพืชและสัตว์ จุลินทรีย์และผลิตผลของจุลินทรีย์ที่ใช้เป็นยาฆ่าแมลง แก๊สชีวภาพและสารพิษจากจุลินทรีย์ในการเกษตร

จช ๔๗๗ จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม (เทียบเท่า ชว ๔๓๙) ๓ (๒-๓)

MB 477 Industrial Microbiology 02045477

บุรพวิชา : จช ๒๐๑ และ จช ๒๐๒

ศึกษาชนิด การเพาะเลี้ยงและกิจกรรมของจุลินทรีย์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น อุตสาหกรรมอาหาร สุรา เป็นต้น

จช ๔๗๘ การผลิตโปรตีนจากจุลินทรีย์ ๓ (๒-๓)

MB 478 Single Cell Protein Production 02045478

บุรพวิชา : จช ๔๗๗

ศึกษาหลักการและวิธีการในการนำจุลินทรีย์มาใช้ในการผลิตโปรตีน เพื่อประโยชน์ในด้านอุตสาหกรรม รวมทั้งการคัดเลือกจุลินทรีย์ที่เหมาะสมมาใช้ในการผลิตและการทดสอบ

ชว ๔๓๒ จุลชีววิทยาทางอาหาร ๓ (๒-๓)

BI 432 Food Microbiology **02041432**

บุรพวิชา : ชว ๒๓๑ และ ชว ๒๓๒

ศึกษาชนิดของจุลินทรีย์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร การเสียของอาหาร และวิธีการถนอมอาหาร การเป็นพิษและการเกิดโรคเนื่องจากอาหารเสีย ตลอดจนการสุขาภิบาลด้านอาหาร

ชว ๔๓๓ โครงสร้างและกิจกรรมของแบคทีเรีย ๓ (๒-๓)

BI 433 Structure and Function of Bacteria **02041433**

บุรพวิชา : ชว ๒๓๑ และ ชว ๒๓๒

ศึกษาโครงสร้าง หน้าที่ และการเจริญ ตลอดจนกิจกรรมต่างๆ ของแบคทีเรีย

ชว ๔๓๔ ดีเทอมิเนทีฟแบคทีริโอโลยี ๓ (๒-๓)

BI 434 Determinative Bacteriology **02041434**

บุรพวิชา : ชว ๒๓๑ และ ชว ๒๓๒

ศึกษาวิธีการที่ใช้ในการแยก วิเคราะห์ และการจัดจำพวกแบคทีเรีย รวมทั้งปัญหาที่เกี่ยวข้องในการจัดจำพวกแบคทีเรีย

ชว ๔๓๕ พาโธเจนนิคแบคทีริโอโลยี ๓ (๒-๓)

BI 435 Pathogenic Bacteriology **02041435**

บุรพวิชา : ชว ๒๓๑ และ ชว ๒๓๒

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโฮสต์และแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรค การติดต่อของเชื้อโรคไปสู่โฮสต์ ความสามารถในการทำให้เกิดโรคและอาการของโรคต่างๆ ที่เกิดจากแบคทีเรีย

ชว ๔๓๖ อิมมูโนโลยีและเซอโรโลยี ๓ (๒-๓)

BI 436 Immunology and Serology **02041436**

บุรพวิชา : ชว ๒๓๑, ชว ๒๓๒, ชีวเคมี และเคมีอินทรีย์

ศึกษาระบบอิมมูนและการตอบสนองของระบบอิมมูนที่มีต่อสิ่งแปลกปลอมที่เข้าไปในร่างกายของมนุษย์และสัตว์ ตลอดจนการนำมาใช้ประโยชน์ในการสร้างภูมิคุ้มกัน วินิจฉัยและรักษาโรค

ชว ๔๓๗ วิสาวิทยา **๓ (๒-๓)**

BI 437 Virology **02041437**

บุรพวิชา : ชว ๒๓๑ และ ชว ๒๓๒

ศึกษาชีววิทยาของวิสาของ คน สัตว์ พืช แมลง และแบคทีเรีย

ชว ๔๓๘ ไมคอลโลยีทั่วไป **๓ (๒-๓)**

BI 438 General Mycology **02041438**

บุรพวิชา : ชว ๑๐๓ และ ชว ๑๐๔

ศึกษาการจัดหมู่ของรา ศึกษาวงจรชีวิต การเจริญเติบโต รูปร่าง สรีรวิทยา และอนุกรมวิธานของเชื้อราแต่ละหมู่ นอกจากนี้ยังศึกษาวิวัฒนาการ ความสำคัญทางเศรษฐกิจ และความสัมพันธ์ของราต่อสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ

ชว ๔๓๙ จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม **๓ (๒-๓)**

BI 439 Industrial Microbiology **02041439**

บุรพวิชา : ชว ๒๓๑ และ ชว ๒๓๒

ศึกษาชนิด การเพาะเลี้ยง และกิจกรรมของจุลินทรีย์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่นอุตสาหกรรมอาหาร สุรา เป็นต้น

ชว ๔๔๑ พันธุศาสตร์ขั้นสูง **๓ (๓-๐)**

BI 441 Advanced Genetics **02041441**

บุรพวิชา : ชว ๓๔๑

ศึกษารายละเอียดของหลักเกณฑ์ทางพันธุศาสตร์ ในระดับที่ลึกกว่า ชว ๓๔๑

ชว ๔๔๒ พันธุศาสตร์ประชากรและวิวัฒนาการ **๓ (๓-๐)**

BI 442 Population Genetics and Evolution **02041442**

บุรพวิชา : ชว ๓๔๑

ศึกษาความสมดุล การเปลี่ยนแปลงความถี่ของยีนและจีโนไทป์ในประชากร ผลของความถี่ของยีนต่อความผันแปรของลักษณะต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิต และกระบวนการเกิดวิวัฒนาการ

ชว ๔๔๓ พันธุศาสตร์ของเซลล์ **๓ (๒-๓)**

BI 443 Cytogenetics **02041443**

บุรพวิชา : ชว ๓๔๑

ศึกษาโครงสร้างและการเปลี่ยนแปลงของเซลล์และโครโมโซมในระหว่างการแบ่งเซลล์แบบไมโตซิสและไมโอซิส ความสัมพันธ์ระหว่างความผิดปกติของโครโมโซมกับการเปลี่ยนแปลงของพันธุ์ ปัจจัยที่ทำให้โครโมโซมผิดปกติทั้งทางด้านรูปร่างและจำนวน

ชว ๔๕๑ สรีรวิทยาของพืช **๔ (๓-๓)**

BI 451 Plant Physiology **02041451**

บุรพวิชา : ชว ๓๕๑

ศึกษาขบวนการต่าง ๆของสิ่งมีชีวิตในพืชชั้นสูง โดยเน้นองค์ประกอบทางเคมี ความสำคัญของน้ำ แร่ธาตุ การสังเคราะห์แสง การหายใจ เมตาโบลิซึมของสารอินทรีย์ และการเจริญเติบโตซึ่งสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอก

ชว ๔๕๒ สรีรวิทยาของสัตว์ **๔ (๓-๓)**

BI 452 Animal Physiology **02041452**

บุรพวิชา : ชว ๓๕๑

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างของสัตว์และหน้าที่ของโครงสร้างนั้น โดยเน้นสัตว์มีกระดูกสันหลัง ศึกษาเกี่ยวกับการกินอาหาร การย่อยอาหาร เมตาโบลิซึม การขับถ่าย ระบบต่อมไร้ท่อ การหมุนเวียนของโลหิต การหายใจ สรีรวิทยาของกล้ามเนื้อและประสาท อวัยวะรับความรู้สึก การรับความรู้สึก และสรีรวิทยาของการสืบพันธุ์

ชว ๔๕๓ พฤติกรรมของสัตว์ **๓ (๓-๐)**

BI 453 Animal Behavior **02041453**

บุรพวิชา : ชว ๑๐๓ และ ชว ๑๐๔

ศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับพฤติกรรมของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังและสัตว์มีกระดูกสันหลัง มุ่งศึกษาถึงความสำคัญของการปรับตัว ปัจจัยที่ก่อให้เกิดพฤติกรรม ประเภทของพฤติกรรม นิเวศวิทยา และวิวัฒนาการของพฤติกรรม

ชว ๔๕๔ พัฒนาการพืช **๓ (๒-๓)**

BI 454 Plant Growth and Development **02041454**

บุรพวิชา : ชว ๑๐๓ และ ชว ๑๐๔

ศึกษากระบวนการต่างๆ ในการเจริญเติบโตของพืช รวมถึงปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตและพัฒนาการ สารที่ควบคุมหรือเกี่ยวข้องกับอัตราการเจริญเติบโต อิทธิพลของสิ่งแวดล้อม เช่น ช่วงความยาวของวัน แสง อุณหภูมิ ฯลฯ และการตอบสนองของพืชในรูปแบบต่างๆ จากปัจจัยดังกล่าว รวมทั้งวิธีการที่สำคัญที่ใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการของพืช

ชว ๔๕๕ เอ็มบริโอโลยีของพืชมีดอก **๓ (๒-๓)**

BI 455 Embryology of Flowering Plants **02041455**

บุรพวิชา : ชว ๑๐๓ และ ชว ๑๐๔

ศึกษาการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในกระบวนการสืบพันธุ์ เช่น การสร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศผู้และเพศเมีย กระบวนการถ่ายละอองเกสร การปฏิสนธิ พัฒนาการจากไซโกตไปเป็นเอ็มบริโอในพืชชนิดต่างๆ รวมทั้งเอ็มบริโอที่ไม่ได้เกิดจากการปฏิสนธิ การนำเอาเอ็มบริโอโลยีของพืชมีดอกไปใช้ในทางเศรษฐกิจ

ชว ๔๕๖ ฮอร์โมนพืช **๓ (๒-๓)**

BI 456 Plant Hormones **02041456**

บุรพวิชา : ชว ๑๐๓ และ ชว ๑๐๔

ศึกษาฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับพืช โดยศึกษาเกี่ยวกับลักษณะทางเคมีของฮอร์โมนออคซิน จิบเบอเรลลิน ไซโตไคนิน อินฮิบิเตอร์ และรีทาดแดนท์ การนำความรู้ทางฮอร์โมนไปประยุกต์ทางการเกษตร เช่น การงอกของเมล็ด การเกิดราก การเจริญเติบโต และขนาดของพืช การออกดอกของพืช การติดผลและการเจริญเติบโตของผล การสุกของผลไม้ การปลิดดอกและปลิดผล การพักตัว การร่วง การเก็บรักษาผลไม้ก่อนการเก็บเกี่ยวและหลังจากการเก็บเกี่ยว ยากำจัดวัชพืช

ชว ๔๕๗ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช **๓ (๒-๓)**

BI 457 Plant Tissue Cultures **02041457**

บุรพวิชา : ชว ๑๐๓ และ ชว ๑๐๔

ศึกษาเกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจากส่วนต่างๆ ของพืช การนำ

เอาวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชไปใช้ในวิชาการสาขาอื่น เช่น การปรับปรุงพันธุ์พืช การขยายพันธุ์พืช โรคพืช และการแพทย์

ชว ๔๖๑ นิเวศวิทยาของพืช **๓ (๒-๓)**

BI 461 Plant Ecology **02041461**

บุรพวิชา : ชว ๒๖๑

ศึกษาความสัมพันธ์ของพืชกับสิ่งแวดล้อมโดยทั่ว ๆ ไป

ชว ๔๗๑ หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช **๓ (๓-๐)**

BI 471 Principles of Plant Breeding **02041471**

บุรพวิชา : ชว ๓๔๑

ศึกษาหลักและวิธีการปรับปรุงพันธุ์พืช การปรับปรุงพันธุ์พืชเศรษฐกิจที่สำคัญในประเทศไทย

ชว ๔๗๒ วัชพืชและการป้องกันกำจัด **๓ (๒-๓)**

BI 472 Weeds and Weed Controls **02041472**

บุรพวิชา : ชว ๑๐๓ และ ชว ๑๐๔

ศึกษาความสำคัญทางเศรษฐกิจ พฤกษศาสตร์ และ การกระจายพันธุ์ของวัชพืช การป้องกันและกำจัดวัชพืช

ชว ๔๗๓ ศัตรูพืชและสัตว์ในเขตร้อน **๓ (๒-๓)**

BI 473 Tropical Pests **02041473**

ศึกษาศัตรูสำคัญของพืชและสัตว์ซึ่งทำความเสียหายทางด้านเศรษฐกิจในการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ และ วิธีป้องกันและกำจัด

ชว ๔๗๔ โรคพืชวิทยา **๓ (๒-๓)**

BI 474 Plant Pathology **02041474**

บุรพวิชา : ชว ๒๓๑ และ ชว ๒๓๒

ศึกษาสาเหตุ อาการ การติดต่อ การวินิจฉัยของโรค ตลอดจนการป้องกันกำจัดโรคพืช

ชว ๔๗๕ พืชเศรษฐกิจ ๓ (๒-๓)

BI 475 Economic Crops **02041475**

บุรพวิชา : ชว ๑๐๓ และ ชว ๑๐๔

ศึกษาพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของไทย เน้นศึกษาทางด้านพฤกษศาสตร์ การปลูกและการดูแลรักษา

ชว ๔๗๖ กีฏวิทยา ๓ (๒-๓)

BI 476 Entomology **02041476**

บุรพวิชา : ชว ๑๐๓ และ ชว ๑๐๔

ศึกษาความรู้พื้นฐานทางชีววิทยาของแมลง ความสำคัญทางเศรษฐกิจ และวิธีการป้องกันกำจัดแมลง

ชว ๔๗๗ กีฏวิทยาทางการแพทย์และสัตวแพทย์ ๓ (๒-๓)

BI 477 Medical and Veterinary Entomology **02041477**

บุรพวิชา : ชว ๑๐๓ และ ชว ๑๐๔

ศึกษาชีวประวัติของแมลงที่มีความสำคัญทางการแพทย์และสัตวแพทย์ การแพร่และระบาดของโรคมาสู่มนุษย์และสัตว์ และ วิธีป้องกันและกำจัด

ชว ๔๗๘ อคาโรโลยี ๓ (๒-๓)

BI 478 Acarology **02041478**

บุรพวิชา : ชว ๑๐๓ และ ชว ๑๐๔

ศึกษาความรู้พื้นฐานทางชีววิทยาของไรและเห็บ ความสำคัญทางเศรษฐกิจ และ วิธีการป้องกันและกำจัดไรและเห็บ

ชว ๔๗๙ ปาราสิตวิทยา ๓ (๒-๓)

BI 479 Parasitology **02041479**

บุรพวิชา : ชว ๑๐๓ และ ชว ๑๐๔

ศึกษาสัตว์ที่เป็นปาราสิต หลักเกณฑ์ทางวิทยาปาราสิต คอมเมนซาลลิซึม มิวชวลลิซึม พาราสิติซึม ศึกษาขบวนการเมตาโบลิซึม วิวัฒนาการ การสืบพันธุ์ และวงจรชีวิตของปาราสิตต่างๆ

ความสัมพันธ์ระหว่างปาราสิตกับผู้ถูกอาศัย วิธีการป้องกันและวิธีการตรวจหา วิธีจำแนกชนิด และเก็บรักษาปาราสิตต่าง ๆ

ชว ๔๙๑ ปัญหาทางชีววิทยา ๒ (๐-๔)

BI 491 Special Problems in Biology **02041491**

การวิจัยปัญหาต่าง ๆ ทางชีววิทยาในระดับปริญญาตรี

ชว ๔๙๒ สัมมนาทางชีววิทยา ๑ ๑ (๒-๐)

BI 492 Seminar in Biology I **02041492**

การฝึกระเบียบวิธีการการเสนอผลงานการค้นคว้า/วิจัยทางชีววิทยา ในระดับปริญญาตรี

ชว ๔๙๓ สัมมนาทางชีววิทยา ๒ ๑ (๒-๐)

BI 493 Seminar in Biology II **02041493**

การฝึกเสนอผลงานและวิพากษ์วิจารณ์ผลงานการค้นคว้าและการวิจัยทางชีววิทยา ในระดับปริญญาตรี

ชว ๕๐๑ ลิมโนโลยี ๓ (๒-๓)

BI 501 Limnology **02041501**

บุรพวิชา : ชว ๒๖๑

ศึกษาสิ่งแวดล้อมภายในสระหรือลำคลอง ทั้งทางด้านกายภาพ เคมี และชีวภาพ ศึกษาพืชและสัตว์น้ำจืด และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตเหล่านั้นกับสิ่งแวดล้อม

ชว ๕๐๓ รังสีชีววิทยา ๓ (๓-๐)

BI 503 Radiology **02041503**

บุรพวิชา : ชว ๓๕๑

ศึกษาปฏิกิริยาและคุณสมบัติของรังสีต่าง ๆ ที่มีต่อสิ่งมีชีวิต และผลที่เกิดขึ้น ตลอดจนผลทางพันธุกรรม

ชว ๕๑๑ สาหร่ายวิทยาขั้นสูง ๓ (๒-๓)

BI 511 Advanced Phycology **02041511**

บุรพวิชา : ชว ๔๑๗

ศึกษาแหล่งกระจายพันธุ์ เก็บรวบรวม วินิจฉัย ศึกษาสรีรวิทยา พันธุศาสตร์ และโครงสร้างโดยละเอียดของสาหร่ายกลุ่มต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง เน้นการเพาะเลี้ยงและการศึกษาทดลองสาหร่ายที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ

ชว ๕๒๑ โปรโตซูโอโลยี ๓ (๒-๓)

BI 521 Protozoology **02041521**

บุรพวิชา : ชว ๔๒๑

ศึกษารูปร่าง อนุกรมวิธาน สรีรวิทยา และวงจรชีวิตของโปรโตซัวบางชนิดทั้งที่หากินอย่างอิสระและที่เป็นปาราสิต

ชว ๕๒๒ มาลาโคโลยี ๓ (๒-๓)

BI 522 Malacology **02041522**

บุรพวิชา : ชว ๔๒๑

ศึกษามอลลัสค์ ทั้งที่อยู่บนบก ในน้ำจืด และในทะเล ศึกษากายวิภาค การเจริญเติบโต อนุกรมวิธาน การเคลื่อนที่ การสืบพันธุ์ สรีรวิทยา และความสำคัญทางเศรษฐกิจ

ชว ๕๒๓ มีนวิทยา ๓ (๒-๓)

BI 523 Ichthyology **02041523**

บุรพวิชา : ชว ๔๒๒ หรือ ชว ๔๒๓

ศึกษาวงจรชีวิต นิเวศวิทยา อนุกรมวิธาน และความสำคัญทางเศรษฐกิจของปลา โดยเฉพาะปลาในแถบเอเชียอาคเนย์

ชว ๕๒๔ ออนิโธโลยี ๓ (๒-๓)

BI 524 Ornithology **02041524**

บุรพวิชา : ชว ๔๒๒ หรือ ชว ๔๒๓

ศึกษาโครงสร้าง สรีรวิทยา การเคลื่อนไหว การสืบพันธุ์ วิวัฒนาการ และการปรับตัว

เพื่อหาอาหาร และป้องกันศัตรูของนก รวมทั้งความสัมพันธ์ของนกต่อมนุษย์ ปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดจำแนกนก และทัศนศึกษา เพื่อให้นิสิตสามารถจำแนกชนิดของนกทั่ว ๆ ไปได้โดยอาศัยการสังเกตลักษณะและเสียงร้อง

ชว ๕๓๑ ไมคอลโลยีขั้นสูง **๓ (๒-๓)**

BI 531 Advanced Mycology **02041531**

บุรพวิชา : ชว ๒๓๑, ชว ๒๓๒ และ ชว ๔๓๘

ศึกษาลักษณะต่าง ๆ ที่สำคัญในระดับอันดับ (Orders) ของราในชั้น (Classes) มิกโซไมซีท ไฟโคไมซีท แอสโคไมซีท เบสิดิโอไมซีท และดิวเทอโรไมซีท

ชว ๕๓๒ สรีรวิทยาของจุลินทรีย์ **๓ (๓-๐)**

BI 532 Microbial Physiology **02041532**

บุรพวิชา : ชว ๔๓๓

ศึกษาเกี่ยวกับสรีรวิทยาของจุลินทรีย์ในระดับที่ลึกซึ้ง

ชว ๕๓๓ จุลชีววิทยาทางน้ำ **๓ (๒-๓)**

BI ๕๓๓ Aquatic Microbiology **02041533**

บุรพวิชา : ชว ๒๓๑ และ ชว ๒๓๒

ศึกษาชนิดและกิจกรรมต่าง ๆของจุลินทรีย์ในน้ำที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของสารอินทรีย์และอนินทรีย์ต่าง ๆ รวมทั้งจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุของโรคของสัตว์น้ำ

ชว ๕๓๔ จุลชีววิทยาสุขาภิบาล **๓ (๒-๓)**

BI 534 Sanitary Microbiology **02041534**

บุรพวิชา : ชว ๒๓๑ และ ชว ๒๓๒

ศึกษาการสุขาภิบาลและวิธีการควบคุมจุลินทรีย์ในอาหาร น้ำ และสภาพแวดล้อมที่เกิดมลภาวะ ตลอดจนแนวทางในการแก้ไข

ชว ๕๔๑ พันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์ **๓ (๓-๐)**

BI 541 Microbial Genetics **02041541**

บุรพวิชา : ชว ๒๓๑, ชว ๒๓๒ และ ชว ๓๔๑

ศึกษาหลักการถ่ายทอดทางพันธุกรรมของจุลินทรีย์ มิวเตชันและกลไกการเกิดมิวเตชันในจุลินทรีย์ การหาตำแหน่งของยีนโดยละเอียด ความสำคัญของจุลินทรีย์ในงานวิจัยทางทฤษฎีพันธุศาสตร์ บทบาทของจุลินทรีย์ในพันธุวิศวกรรม และการประยุกต์

ชว ๕๕๑ ชีววิทยาของต่อมไร้ท่อ **๔ (๓-๓)**

BI 551 Endocrinology **02041551**

บุรพวิชา : ชว ๓๕๑

ศึกษาความคล้ายคลึงและความแตกต่างในเชิงกายวิภาค เคมี และสรีรวิทยา ของระบบต่อมไร้ท่อในพวกสัตว์มีกระดูกสันหลังทั้งชั้นสูงและชั้นต่ำ รวมถึงความคล้ายคลึงกันในการจัดระบบการทำงานของสัตว์มีกระดูกสันหลัง และสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง

ชว ๕๗๑ วิชาการเลี้ยงผึ้ง **๓ (๒-๓)**

BI 571 Apiculture **02041571**

ศึกษาชีววิทยาทั่วไปของผึ้ง พฤติกรรม การสร้าง การแยกรัง และการเพิ่มผลผลิตของผึ้ง รวมทั้งการนำไปใช้ช่วยผสมเกสรพืชผลทางการเกษตร

ชว ๕๘๑ ไมโครเทคนิค **๓ (๐-๖)**

BI 581 Microtechniques **02041581**

บุรพวิชา : ชว ๑๐๓ และ ชว ๑๐๔

ศึกษาวิธีการที่ใช้เตรียมวัสดุสำหรับการศึกษาทางชีววิทยา

ชศ ๔๖๑ หลักสูตรและการสอนชีววิทยา **๒ (๑-๒)**

BE 461 Curriculum and Teaching of Biology **02042461**

ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรและวิธีสอนวิชาชีววิทยาในระดับมัธยมตอนปลาย

วร ๒๐๑ ชีววิทยาทางทะเล **๓ (๒-๓)**

AQ 201 Marine Biology **02061201**

บุรพวิชา : ชว ๑๐๔

ศึกษาชีววิทยาของพืชและสัตว์ทะเล ประโยชน์ และสิ่งแวดล้อมของสิ่งที่มีชีวิตในทะเล

วร ๒๔๑ สมุทรศาสตร์เบื้องต้น ๔ (๔-๐)

AQ 241 Introduction to Oceanography **02061241**

ศึกษาลักษณะทางธรณีของทะเลและมหาสมุทร คุณสมบัติทางเคมีและฟิสิกส์ของน้ำทะเล ปรากฏการณ์ต่าง ๆ และทรัพยากรในทะเล

วร ๔๗๑ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ๓ (๓-๐)

AQ 471 Aquacultures **02061471**

ศึกษาหลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทั่วไปทั้งสัตว์น้ำจืด สัตว์น้ำกร่อย และสัตว์ทะเล ทั้งในห้องปฏิบัติการ บ่อที่สร้างขึ้น และการเลี้ยงแบบธรรมชาติ รวมถึงการคัดเลือกพันธุ์และชนิดของสัตว์น้ำเพื่อให้เหมาะกับแต่ละท้องถิ่น

วร ๔๗๒ เทคโนโลยีทางการประมงเบื้องต้น ๓ (๒-๓)

AQ 472 Introduction to Fisheries Technology **02061472**

ศึกษาเทคโนโลยีทางการประมงแบบต่าง ๆ ทั้งประมงน้ำจืด และประมงทะเล เช่น การเพาะเลี้ยงชายฝั่ง รวมถึงวิธีการจับสัตว์น้ำประเภทต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

ภาควิชาฟิสิกส์

คพ ๔๔๖ คอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์ ๑ **๓ (๒-๔)**

CP 446 Computer for Physics I **02053446**

บุรพวิชา : คพ ๓๑๒

ระบบเลขและรหัส คำสั่งและวิธีโปรแกรมเบื้องต้น หน่วยความจำ หน่วยประมวลผลกลาง คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ โปรแกรมเบสิก ตัวคงที่ ตัวแปร

คพ ๔๔๗ คอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์ ๒ **๓ (๒-๔)**

CP 447 Computer for Physics II **02053447**

บุรพวิชา : คพ ๔๔๖

คำสั่งชนิดต่างๆ ประโยคอินพุทและเอาต์พุทพรินท์ ฟังก์ชันคณิตศาสตร์ ฟังก์ชันสตริง กระบวนการฟิลท์ การประยุกต์

ฟส ๑๐๓ ฟิสิกส์เบื้องต้น ๑ **๔ (๓-๒)**

PY 103 Introductory Physics I **02051103**

การเคลื่อนที่แบบเปลี่ยนตำแหน่งในหนึ่งและสองมิติ การเคลื่อนที่แบบหมุน งานและพลังงาน การสั่นสะเทือนและเสียง ระบบของเลนส์ ทฤษฎีคลื่นของแสง ความร้อนและระบบก๊าซอุดมคติ เทอร์โมไดนามิกส์และเครื่องกลจักรความร้อน ทฤษฎีจลน์

ฟส ๑๐๔ ฟิสิกส์เบื้องต้น ๒ **๔ (๓-๒)**

PY 104 Introductory Physics II **02051104**

บุรพวิชา : ฟส ๑๐๓

ไฟฟ้าสถิต กระแสไฟฟ้า สนามแม่เหล็กเนื่องจากกระแสไฟฟ้า สนามและกระแสที่เปลี่ยนแปลง สนามแม่เหล็กไฟฟ้าและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ทฤษฎีสัมพัทธ์ อิเล็กตรอน กัมมันตภาพรังสีและนิวเคลียส กำเนิดของทฤษฎีควอนตัม คลื่นและอนุภาค สมบัติบางประการของสสาร สมบัติบางประการของนิวเคลียส

ฟส ๑๐๕ ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ **๓ (๒-๓)**

PY 105 Physics for Health Sciences **02051105**

ทฤษฎี หลักการ มโนมติเกี่ยวกับเรื่องการวัด แรง การเคลื่อนไหว พลังงาน ความดัน ความร้อน แสง เสียง นิวเคลียร์ฟิสิกส์ ที่จะนำมาประยุกต์ในด้านการปฏิบัติการพยาบาล

ฟส ๑๐๖ ฟิสิกส์พื้นฐาน ๑ **๓ (๒-๓)**

PY 106 Basic Physics I **02051106**

<u>กลศาสตร์</u> ประกอบด้วยกฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน การเคลื่อนที่เชิงเส้นและการเคลื่อนที่แบบหมุน การเคลื่อนที่แบบสั่น ของไหล การลอยตัว ความตึงผิว ความหนืด การตกตะกอน เสียงอุลตราโซนิกส์ <u>ทฤษฎีจลน์ของก๊าซและเทอร์โมไดนามิกส์</u> ประกอบด้วยการเคลื่อนที่และความดันของก๊าซ การกระจายแบบแมกซ์เวลล์ การนำความร้อนในก๊าซ ความร้อนและอุณหภูมิ กฎข้อที่หนึ่งและสองของเทอร์โมไดนามิกส์ เทอร์โมไดนามิกส์เชิงสถิติ <u>ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า</u> ประกอบด้วยกฎของคูลอมบ์ สนามและศักย์ไฟฟ้า กฎของบิโอต์-ซาวาร์ต์-แอมแปร์ สนามแม่เหล็ก กฎการเหนี่ยวนำแม่เหล็กไฟฟ้าฟาราเดย์-เลนซ์ ทฤษฎีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าของแมกซ์เวลล์ สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า แสง โพลาไรเซชันของแสง การสะท้อนและการหักเห การเลี้ยวเบน และการแทรกสอด กล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสงและใช้อิเล็กตรอนเลเซอร์ <u>ในด้านปฏิบัติการ</u> จัดให้นักศึกษาได้เรียนรู้หลักการและการใช้เครื่องมือพื้นฐาน เช่น เวอร์เนีย มัลติมิเตอร์ และให้ได้ศึกษาถึงกฎเกณฑ์ทางฟิสิกส์ เช่น กฎการเคลื่อนที่ การสะท้อน การหักเหของแสง โดยพยายามจัดให้สอดคล้องกับภาคบรรยาย

ฟส ๑๐๗ ฟิสิกส์พื้นฐาน ๒ **๓ (๒-๓)**

PY 107 Basic Physics II **02051107**

บุรพวิชา : ฟส ๑๐๖

<u>กลศาสตร์ควอนตัมและทฤษฎีสัมพัทธภาพ</u> ประกอบด้วยสมมติฐานของพลังงาน ทฤษฎีของบอร์ สมบัติคู่คลื่น-อนุภาค หลักความไม่แน่นอนของไฮเซนเบอร์ก สมมติฐานของทฤษฎีสัมพัทธภาพพิเศษของไอน์สไตน์ สมมูลของมวลและพลังงาน <u>อิเล็กทรอนิกส์</u> ประกอบด้วยการวิเคราะห์วงจรกระแสตรงและกระแสสลับ หลอดสูญญากาศ ทรานซิสเตอร์ ไดโอด การขยายสัญญาณ มัลติไวเบรเตอร์ วงจรอินทิเกรตเตด <u>ฟิสิกส์ของอะตอมและนิวเคลียส</u> ประกอบด้วยทฤษฎีอะตอมของสสาร โครงสร้างของอะตอม ระดับพลังงานนิวเคลียส กัมมันตภาพรังสี การแยกและการรวมของนิวเคลียส

เทคโนโลยีของเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูและพลังงาน <u>ในด้านปฏิบัติการ</u> จัดให้นักศึกษาได้เรียนรู้หลักการและการใช้เครื่องมือ เช่น ออสซิลโลสโคป ให้ศึกษาการทำงานและหลักการของชิ้นส่วนทางอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ทรานซิสเตอร์ หลอดสูญญากาศ รวมทั้งให้ศึกษากฎเกณฑ์ทางฟิสิกส์ เช่น การไหลของกระแสไฟฟ้าอันเนื่องมาจากการที่แสงตกกระทบผิวของโลหะ โดยพยายามจัดให้สอดคล้องกับภาคบรรยาย

ฟส ๒๐๑ คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ ๑ **๓ (๓-๐)**

PY ๒๐๑ Mathematics for Physics I **02051201**

บุรพวิชา : คณ ๑๑๒

การหาอนุพันธ์และอินทิกรัลของฟังก์ชันที่ซับซ้อน อินทิกรัลหลายชั้น การหาอนุพันธ์ย่อย การแก้สมการเชิงอนุพันธ์โดยการใช้อนุกรม สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย

ฟส ๒๐๒ คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ ๒ **๓ (๓-๐)**

PY ๒๐๒ Mathematics for Physics II **02051202**

พีชคณิตของเวกเตอร์ สนามสเกลาร์และสนามเวกเตอร์ อินทิกรัลเชิงเส้น เชิงผิว และเชิงปริมาตร เกรเดียนท์ ไดเวอเจนซ์ เคอร์ล ทฤษฎีของเกาส์ สโตคและกรีน อนุกรมฟูริเยร์และฟูริเยร์ทรานสฟอร์ม การวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อน

ฟส ๒๐๓ คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ ๓ **๓ (๓-๐)**

PY 203 Mathematics for Physics III **02051203**

บุรพวิชา : ฟส ๒๐๑ และ ฟส ๒๐๒

การแก้สมการเชิงอนุพันธ์อันดับที่หนึ่งและอันดับที่สอง ฟังก์ชันพิเศษ แคลคูลัสของการแปร ไอเกนฟังก์ชันและค่าไอเกน ฟังก์ชันออร์ธอโกนัล ผลการแปลงของลาปลาซ การหารากโดยประมาณ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข ความน่าจะเป็น สถิติ

ฟส ๒๑๑ กลศาสตร์ ๑ **๓ (๓-๐)**

PY 211 Mechanics I **02051211**

บุรพวิชา : ฟส ๑๐๓, ฟส ๒๐๑ และ ฟส ๒๐๒

หลักเบื้องต้นของกลศาสตร์ของนิวตัน การเคลื่อนที่ของอนุภาคในหนึ่งมิติ การเคลื่อนที่

ของอนุภาคในสองและสามมิติ การเคลื่อนที่ของระบบอนุภาค เทหวัตถุแข็งเกร็ง ความโน้มถ่วง ระบบพิกัด

ฟส ๒๒๑ เทอร์โมไดนามิกส์ **๓ (๓-๐)**

PY 221 Thermodynamics **02051221**

บุรพวิชา : ฟส ๑๐๓ และ ฟส ๒๐๑

กฎข้อที่หนึ่งและกฎข้อที่สองของเทอร์โมไดนามิกส์ พาราแมกเนติสซึม กฎข้อที่สามของเทอร์โมไดนามิกส์ ระบบทางเทอร์โมไดนามิกส์อย่างง่าย สมดุลของเฟส

ฟส ๒๓๑ ทัศนศาสตร์ **๓ (๓-๐)**

PY 231 Optics **02051231**

บุรพวิชา : ฟส ๒๐๑

คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า โพลาไรเซชัน การแทรกสอด การเลี้ยวเบนและการกระจายของคลื่นเลเซอร์

ฟส ๒๔๑ แม่เหล็กไฟฟ้า ๑ **๓ (๓-๐)**

PY 241 Electricity and Magnetism I **02051241**

บุรพวิชา : ฟส ๒๐๒

ทฤษฎีเบื้องต้นของไฟฟ้าสถิตโดยใช้ดิฟเฟอเรนเชียลโอเปอเรเตอร์ วิธีการแก้ปัญหาไฟฟ้าสถิต ไดอิเล็กตริก กระแสไฟฟ้าสม่ำเสมอ การเหนี่ยวนำแม่เหล็กไฟฟ้า สนามแม่เหล็กเนื่องจากกระแสไฟฟ้า สารแม่เหล็ก กระแสสลับ

ฟส ๓๑๒ กลศาสตร์ ๒ **๓ (๓-๐)**

PY 312 Mechanics II **02051312**

บุรพวิชา : ฟส ๒๒๑

กลศาสตร์ของสารที่ต่อเนื่องกัน สมการการเคลื่อนที่ของลากรองจ์และแฮมิลตัน การสั่นสะเทือนน้อย ๆ

ฟส ๓๔๒ แม่เหล็กไฟฟ้า ๒ ๓ (๓-๐)

PY 342 Electricity and Magnetism II **02051342**

บุรพวิชา : ฟส ๒๔๑

สมการของแมกซ์เวลล์ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า การแผ่พลังงานแม่เหล็กไฟฟ้า

ฟส ๓๔๓ อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น ๓ (๒-๒)

PY 343 Fundamentals of Electronics **02051343**

บุรพวิชา : ฟส ๒๔๑

สารกึ่งตัวนำ และทรานซิสเตอร์ เพาเวอร์ซัพพลาย แอมพลิไฟเออร์ ออดิโอคอนโทรล ฟีดแบค ออสซิลเลเตอร์ ดับเบิลแอมพลิไฟเออร์ วงจรพัลส์และสวิตชิง

ฟส ๓๕๑ นิวเคลียร์ฟิสิกส์ ๑ ๓ (๓-๐)

PY 351 Nuclear Physics I **02051351**

บุรพวิชา : ฟส ๓๗๑

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างอะตอม รังสีเอกซ์ องค์ประกอบของนิวเคลียส สมบัติของนิวเคลียส ปฏิกิริยานิวเคลียร์ การสลายตัวของสารกัมมันตรังสี อันตรกิริยาของรังสีและอนุภาคกับสสาร เครื่องมือวัดและการวัดรังสี เครื่องเร่งอนุภาค แรงนิวเคลียร์ แบบจำลองนิวเคลียร์ ฟิสิกส์ของนิวตรอน ฟิชชันและฟิวชัน แหล่งพลังงานนิวเคลียร์

ฟส ๓๗๑ กลศาสตร์ควอนตัมเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

PY 371 Introduction to Quantum Mechanics **02051371**

บุรพวิชา : ฟส ๒๐๓

ความล้มเหลวของฟิสิกส์คลาสสิกและกำเนิดทฤษฎีควอนตัมแบบเก่า กลุ่มคลื่นและหลักความไม่แน่นอน สมการของโชรดิงเจอร์ อนุภาคในบ่อพลังงานศักย์ การเคลื่อนที่ของอนุภาคทะลุผ่านกำแพงพลังงานศักย์ ฮาร์โมนิกออสซิลเลเตอร์ ไฮโดรเจนอะตอม

ฟส ๓๗๒ กลศาสตร์ควอนตัม ๑ ๓ (๓-๐)

PY 372 Quantum Mechanics I **02051372**

บุรพวิชา : ฟส ๓๗๑

ไฮโดรเจนอะตอม ทฤษฎีการกระเจิง วิธีประมาณ กลศาสตร์เมตริกซ์ โมเมนตัมเชิงมุมและสปิน

ฟส ๓๘๕ ปฏิบัติการฟิสิกส์ ๑ ๓ (๐-๖)

PY 385 Physics Laboratory I **02051385**

บุรพวิชา : ฟส ๑๐๔

การทดลองในเรื่องที่เกี่ยวกับกลศาสตร์ เสียง ความร้อน แสง แม่เหล็กไฟฟ้า อะตอม นิวเคลียส และฟิสิกส์สถานะของแข็ง

ฟส ๓๘๖ ปฏิบัติการฟิสิกส์ ๒ ๓ (๐-๖)

PY 386 Physics Laboratory II **02051386**

บุรพวิชา : ฟส ๓๘๕

การทดลองขั้นสูงต่อจาก ฟส ๓๘๕

ฟส ๔๐๔ คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ ๔ ๓ (๓-๐)

PY 404 Mathematics for Physics IV **02051404**

บุรพวิชา : ฟส ๒๐๓

พีชคณิตของเมตริกซ์ แรงค์และความเป็นอิสระเชิงเส้น เวกเตอร์สเปซ เทนเซอร์ ออร์ธอโกนัลและยูนิทารีทรานสฟอร์มเมชัน สมการเชิงอนุพันธ์แบบอินโฮโมจีเนียสและฟังก์ชันของกรีน สมการอินทิกรัลแบบโฮโมจีเนียสและแบบอินโฮโมจีเนียส อินทิกรัลทรานสฟอร์ม และตัวแปรเชิงซ้อน

ฟส ๔๑๓ สมบัติของสสาร ๓ (๓-๐)

PY 413 Properties of Matter **02051413**

บุรพวิชา : ฟส ๒๑๑

หน่วยและมิติ แกรวิตีและการวัด ความยืดหยุ่น ความอัดตัว คาปิลาริตี ความตึงผิว ความดันออสโมติก การแพร่ ความหนืด

ฟส ๔๑๕ ดาราศาสตร์เบื้องต้น **๓ (๓-๐)**

PY 415 Introduction to Astronomy **02051415**

บุรพวิชา : ฟส ๑๐๔

กำเนิดของเอกภพ ดวงอาทิตย์และระบบสุริยะ ดาวฤกษ์และกลุ่มดาวฤกษ์ กลุ่มเนบิวลาของก๊าซ โนวา ซุปเปอร์โนวา ดาวนิวตรอน พัลซาร์ หลุมดำ กาแลกซี กาแลกซีภายนอกและควอซาร์ อุปกรณ์ดาราศาสตร์ การวัดปริมาณทางดาราศาสตร์ เช่น มวล ระยะทาง และความสว่าง วาระสุดท้ายของเอกภพ

ฟส ๔๒๒ ฟิสิกส์เชิงสถิติ **๓ (๓-๐)**

PY 422 Statistical Physics **02051422**

บุรพวิชา : ฟส ๒๒๑

กลุ่มทางสถิติ พาร์ทิชันฟังก์ชันและแกรนด์พาร์ทิชัน ฟังก์ชันของระบบอย่างง่ายและความเกี่ยวเนื่องกับปริมาณของเทอร์โมไดนามิกส์

ฟส ๔๒๔ การเปลี่ยนแปลงเฟส **๓ (๓-๐)**

PY 424 Phase Transitions **02051424**

บุรพวิชา : ฟส ๒๒๑

การเปลี่ยนแปลงเฟสแบบที่หนึ่งและการเปลี่ยนแปลงเฟสแบบที่สอง สมบัติทางฟิสิกส์ใกล้จุดการเปลี่ยนแปลงเฟส ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงเฟส

ฟส ๔๓๒ แสงประยุกต์ **๓ (๓-๐)**

PY 432 Applied Optics **02051432**

บุรพวิชา : ฟส ๒๓๑

ระบบทัศนศาสตร์ของตา การมองเห็น หลักการวัดแสง ต้นกำเนิดแสง อุปกรณ์ทดลอง การแทรกสอดของแสง ทฤษฎีและการประยุกต์ฟิล์มบาง ทฤษฎีและการออกแบบทัศนอุปกรณ์

ฟส ๔๓๓ เสียงและสถาปัตยกรรม **๓ (๓-๐)**

PY 433 Acoustics and Architecture **02051433**

บุรพวิชา : ฟส ๒๓๑

การสั่นสะเทือนแบบอิสระและแบบบังคับ คลื่นเสียงระนาบ คลื่นเสียงทรงกลม เครื่องขยายเสียง ไมโครโฟน การพูด การได้ยิน เสียงในการก่อสร้าง เทคนิคการวัดและการควบคุมเสียง ทรานสดิวเซอร์แบบอุลตราโซนิก และการประยุกต์

ฟส ๔๔๔ อิเล็กทรอนิกส์ ๑ **๓ (๒-๒)**

PY 444 Electronics I **02051444**

บุรพวิชา : ฟส ๓๔๓

การวิเคราะห์และการออกแบบวงจร เพาเวอร์ซัพพลาย วงจรขยายและวงจรออสซิลเลเตอร์ การวิเคราะห์วงจรออป-แอมป์ และการประยุกต์ของวงจรเหล่านี้

ฟส ๔๔๕ อิเล็กทรอนิกส์ ๒ **๓ (๒-๒)**

PY 445 Electronics II **02051445**

บุรพวิชา : ฟส ๔๔๔

วงจรเวฟเชปปิ้ง วงจรลอจิกเบื้องต้น วงจรเกต เครื่องนับ ดิจิตัลและแอนะลอกคอมพิวเตอร์ ระบบการควบคุมด้วยวงจรอิเล็กทรอนิกส์ การประยุกต์ของวงจรเหล่านี้

ฟส ๔๕๒ นิวเคลียร์ฟิสิกส์ ๒ **๓ (๓-๐)**

PY 452 Nuclear Physics II **02051452**

บุรพวิชา : ฟส ๓๕๑

ทฤษฎีของแรงนิวเคลียร์ โครงสร้างของนิวเคลียสที่ซับซ้อน การสลายตัวให้แอลฟา บีตา และแกมมา ปฏิกิริยานิวเคลียร์

ฟส ๔๕๓ ฟิสิกส์ของอนุภาคมูลฐาน **๓ (๓-๐)**

PY 453 Elementary Particle Physics **02051453**

บุรพวิชา : ฟส ๓๕๑ และ ฟส ๓๗๑

สมบัติของอนุภาคที่เสถียรและกึ่งเสถียร แบบจำลองแรงของยูคาวา ไพออน ทฤษฎีการกระเจิง แพริตีและการไม่คงที่ในอันตรกิริยาแบบอ่อน สมบัติของอันตรกิริยาแบบอ่อน อนุภาคเรโซแนนซ์ การจำแนกอนุภาค ควอร์ก

ฟส ๔๕๔ ฟิสิกส์ของกัมมันตภาพรังสี **๓ (๓-๐)**

PY 454 Radiological Physics **02051454**

บุรพวิชา : ฟส ๓๕๑

ทฤษฎีเบื้องต้นของกัมมันตภาพรังสี ปฏิกิริยาระหว่างรังสีแกมมา นิวตรอนและอนุภาคไฟฟ้ากับสสาร การผลิตและประโยชน์ของไอโซโทปกัมมันตรังสี อันตรายจากรังสีและการป้องกัน

ฟส ๔๕๕ ฟิสิกส์สุขภาพ **๓ (๓-๐)**

PY 455 Health Physics **02051455**

บุรพวิชา : ฟส ๓๕๑

ผลทางชีววิทยาของรังสี การวัดปริมาณรังสี เครื่องมือวัดทางฟิสิกส์สุขภาพ การป้องกันอันตรายจากรังสีในห้องปฏิบัติการ และจากเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ การเก็บตัวอย่างเพื่อวัดปริมาณรังสีในสิ่งแวดล้อม ดีคอนแทมมิเนชัน การเก็บและการขจัดกากกัมมันตรังสี

ฟส ๔๖๑ ฟิสิกส์สถานะของแข็งเบื้องต้น **๓ (๓-๐)**

PY 461 Elementary Solid State Physics **02051461**

บุรพวิชา : ฟส ๓๗๑

โครงสร้างของผลึก การกระจายของคลื่นโดยผลึก สมบัติเชิงความร้อนของของแข็ง สมบัติของไดอิเล็กตริก แบบจำลองอิเล็กตรอนอิสระของโลหะ ทฤษฎีแถบพลังงานของของแข็ง สารกึ่งตัวนำ แม่เหล็กและแมกนีติกเรโซแนนซ์ สารตัวนำยิ่งยวด ผลึกเหลว

ฟส ๔๖๒ ผลึกวิทยารังสีเอกซ์ **๓ (๓-๐)**

PY 462 X-ray Crystallography **02051462**

บุรพวิชา : ฟส ๑๐๔

โครงสร้างของผลึก ฟิสิกส์ของรังสีเอกซ์ การเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์ และหลักการหาโครงสร้างของผลึกโดยใช้รังสีเอกซ์ การเลี้ยวเบนเนื่องจากผลึกและการประยุกต์

ฟส ๔๗๓ กลศาสตร์ควอนตัม ๒ **๓ (๓-๐)**

PY 473 Quantum Mechanics II **02051473**

บุรพวิชา : ฟส ๓๗๒

สัญลักษณ์ของดิแรก การแทนแบบมาตรฐาน ทฤษฎีการกระเจิง การเลื่อนเฟส วิธีประมาณแบบบอร์น กฎการคงที่และหลักการเลือก อนุภาคเหมือน แรงในแนวศูนย์กลาง อนุภาคในสภาวะไม่เสถียร สูตรของไบรท์-วิคเนอร์

ฟส ๔๗๔ สเปกตรัมของอะตอมและโมเลกุล **๓ (๓-๐)**

PY 474 Atomic and Molecular Spectra **02051474**

บุรพวิชา : ฟส ๓๗๒

กระบวนการชนกันของอะตอมและโมเลกุล การกระเจิง สภาวะกระตุ้น การแตกตัวเป็นอิออน การแลกประจุ การรวมตัวซ้ำ การแตกตัวเป็นอิออนโดยแสง โครงสร้างสเปกตรัมของอะตอมและโมเลกุล ความเข้มของสเปกตรัม การวัดและการแปลผล โอกาสของการเปลี่ยนย้าย

ฟส ๔๙๑ การศึกษาด้วยตนเอง **๒ (๒-๐)**

PY 491 Independent Study **02051491**

ทำโครงงานหรือสัมมนาหรือการทดลองชั้นสูง

ฟส ๔๙๒ การตรวจสอบและควบคุมมลภาวะ **๓ (๓-๐)**

PY 492 Pollution Detection and Control **02051492**

บุรพวิชา : ฟส ๑๐๔

อิทธิพลของมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม สาเหตุของมลภาวะ การป้องกัน การสำรวจ การวัดและการควบคุมโดยมุ่งเน้นด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ฟส ๔๙๓ ชีวฟิสิกส์ **๓ (๓-๐)**

PY 493 Biophysics **02051493**

บุรพวิชา : ฟส ๑๐๔

ชีวฟิสิกส์เบื้องต้น การประยุกต์ฟิสิกส์ในการศึกษาระบบทางชีววิทยา ชีวฟิสิกส์เชิงโมเลกุล ชีวฟิสิกส์เชิงสรีรวิทยา ชีวฟิสิกส์อุปกรณ์

ฟส ๔๙๔ อุตุนิยมวิทยาเบื้องต้น **๓ (๓-๐)**

PY 494 Introductory Meteorology **02051494**

บุรพวิชา : ฟส ๒๑๑ และ ฟส ๒๒๑

ทฤษฎีของการเคลื่อนที่ของของไหลและการประยุกต์กับบรรยากาศ การเคลื่อนที่สมดุลและไม่สมดุล หลักการพยากรณ์อากาศ

ฟส ๔๙๕ ธรณีฟิสิกส์เบื้องต้น **๓ (๓-๐)**

PY 495 Introductory Geophysics **02051495**

บุรพวิชา : ฟส ๑๐๔

หลักการพื้นฐานของธรณีฟิสิกส์เกี่ยวกับโลกและบรรยากาศของโลก โครงสร้างของโลก การสั่นสะเทือน แม่เหล็กโลก แรงความโน้มถ่วงของโลก และแหล่งทรัพยากรของโลก

ฟศ ๔๖๑ หลักสูตรและการสอนฟิสิกส์ **๒ (๑-๒)**

PI 461 Curriculum and Teaching of Physics **02052461**

ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรและวิธีสอนวิชาฟิสิกส์ในระดับมัธยมปลาย

ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

วท ๑๐๑ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อม **๒ (๒-๐)**

SC 101 Science, Technology and Environment **02071101**

แนวคิด ทฤษฎี หลักการทางวิทยาศาสตร์และความจริงต่างๆ ในธรรมชาติ จักรวาล ระบบ สุริยะและโลก สสาร และพลังงานที่เกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์ ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ผลกระทบของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

วท ๑๐๒ วิทยาศาสตร์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิต **๒ (๒-๐)**

SC 102 Science and Quality of Life **02071102**

ความสำคัญของคุณภาพชีวิต ผลกระทบของครอบครัวต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม การตอบสนองความต้องการจำเป็นของมนุษย์โดยใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การใช้ทรัพยากรครอบครัวและสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม การป้องกันและแก้ไขปัญหาชีวิตประจำวันด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ การปรับตัวในสังคม ความสำคัญของโภชนาการต่อสุขภาพ ปัญหาโภชนาการ และการป้องกันแก้ไข

วท ๓๑๑ เคมีกายภาพชีวภาพ ๑ **๓ (๒-๒)**

SC 311 Physical and Biological Chemistry I **02071311**

ศึกษาแหล่งกำเนิดของพลังงานทุกชนิด โดยเน้นพลังงานจากดวงอาทิตย์ และพลังงานนิวเคลียร์เคมีในแง่อื่นๆ เช่น กัมมันตภาพรังสี เคมีในการถ่ายภาพ การทำพิมพ์เขียว สีเคลือบผิว และสีย้อม โดยเน้นถึงอันตรายต่างๆ ที่เกิดจากสารเคมีเหล่านั้น

วท ๓๒๑ หน้าที่ของอวัยวะ **๓ (๒-๒)**

SC 321 Functioning Organism **02071321**

บุรพวิชา : ชว ๑๐๔

ศึกษาขบวนการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิต การควบคุมดุลยภาพของสาร การตอบสนองและประสานงานภายในร่างกายของสิ่งมีชีวิต

วท ๓๓๑ ฟิสิกส์ ๑ ๓ (๒-๒)

SC 331 Physics I **02071331**

ศึกษาหลักมูลฐานและมโนมติที่จำเป็นสำหรับครูวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพเกี่ยวกับวิชาแม่เหล็กไฟฟ้า ไฟฟ้าสถิต ไฟฟ้ากระแส (กระแสตรงและกระแสสลับ) ฟิสิกส์ยุคใหม่ ตลอดจนการนำไปประยุกต์ใช้งานและใช้กับชีวิตประจำวัน

วท ๓๕๑ ธรณีวิทยา ๓ (๓-๐)

SC 351 Geology **02071351**

ศึกษาความรู้ทั่วไปของสภาพสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติด้านธรณีวิทยา เป็นวิชาที่กล่าวถึงโลก โครงสร้าง ส่วนประกอบ การก่อเกิดและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตในโลกตั้งแต่สมัยโบราณ หิน แร่ ดิน แหล่งน้ำ และมหาสมุทร ตลอดจนวิวัฒนาการของภูมิประเทศต่างๆ บนผิวโลก เพื่อให้เป็นพื้นฐานสำหรับการทำความเข้าใจสิ่งแวดล้อม การร่วมมือกันควบคุมปรับปรุงภาวะแวดล้อม และสงวนรักษาทรัพยากรธรรมชาติ

วท ๓๖๑ การสร้างและการใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ๓ (๒-๒)

SC 361 Science Laboratory and Workshop **02071361**

ศึกษาวัสดุและแหล่งวัสดุที่จะนำมาใช้สร้างอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ หลักการออกแบบ หลักการประดิษฐ์จากวัสดุต่างๆ เช่น แก้ว พลาสติก โลหะ ไม้ โฟม กระดาษ ฯลฯ หลักการรักษาความปลอดภัย และการบำรุงรักษาเครื่องมือ ตลอดจนให้รู้วิธีใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ต่างๆ ที่สร้างขึ้น

วท ๔๑๒ เคมีกายภาพชีวภาพ ๒ ๓ (๒-๒)

SC 412 Physical and Biological Chemistry II **02071412**

ศึกษาเคมีที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวันและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของสารอาหารในร่างกาย สารเคมีที่ใช้เป็นยารักษาโรค สารเคมีที่ใช้ในบ้าน และสารสังเคราะห์ต่างๆ โดยเน้นในแง่ของประโยชน์และโทษของสารเคมีเหล่านั้น

วท ๔๒๑ การสืบเนื่องของชีวิต ๓ (๒-๒)

SC 421 Perpetuation of Life **02071421**

บุรพวิชา : ชว ๑๐๔

ศึกษาเกี่ยวกับการสืบพันธุ์ การเจริญเติบโต การถ่ายทอดและควบคุมลักษณะทางพันธุกรรม และวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต

วท ๔๓๒ ฟิสิกส์ ๒ **๓ (๒-๒)**

SC 432 Physics II **02071432**

ศึกษาหลักมูลฐานและมโนมติที่จำเป็นสำหรับครูสอนวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพเกี่ยวกับวิชาคลื่น และการนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาเสียง แสง คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และหลักเบื้องต้นของวิชาควอนตัมเมแคนิกส์

วท ๔๓๓ อิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูวิทยาศาสตร์ **๓ (๒-๒)**

SC 433 Electronics for Science Teachers **02071433**

หลักเกณฑ์ทางวิชาแม่เหล็กไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ที่เกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องใช้ทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เช่นเครื่องขยายเสียง วิทยุ โทรทัศน์ เครื่องบันทึกเสียง การควบคุมความถี่เสียง เครื่องนับ และอุปกรณ์ใหม่ๆ ที่น่าสนใจ ตลอดจนการนำ ไอ.ซี. ประยุกต์ใช้แทนวงจรต่างๆ ประกอบด้วยภาคปฏิบัติพอที่ผู้เรียนจะสามารถซ่อมสร้างเครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นได้ด้วยตนเอง

วท ๔๔๑ ดาราศาสตร์ **๓ (๓-๐)**

SC 441 Astronomy **02071441**

วิทยาศาสตร์กายภาพเบื้องต้นที่แนะนำให้ผู้เรียนรู้จักดาราศาสตร์และวิทยาการด้านอวกาศ รายวิชานี้มุ่งหมายให้ผู้เรียนเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมด้านอวกาศ และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศด้านอวกาศ ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องมีพื้นฐานสูงทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

วท ๔๗๑ วิทยาศาสตร์การถ่ายทำภาพ **๓ (๒-๒)**

SC 471 Photographic Science **02071471**

ประวัติและวิวัฒนาการภาพถ่าย กล้องและการใช้แว่นกรองแสง สีกับการมองเห็น โครงสร้างของฟิล์มขาว-ดำ ฟิล์มสี และกระบวนการสร้างภาพของฟิล์ม กระดาษอัดภาพขาว-ดำ กระดาษอัดภาพสี และกระบวนการสร้างภาพของกระดาษอัดภาพ การเปลี่ยนสีภาพขาว-ดำ

การทำสไลด์ขาว-ดำ และ สไลด์สี

วศ ๔๖๑ หลักสูตรและการสอนวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ **๒ (๑-๒)**

ES 461 Curriculum and Teaching of Physical and Biological Sciences **02072461**

ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรและวิธีสอนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพในระดับมัธยมปลาย

อป ๒๑๑ วัสดุศาสตร์ ๑ **๓ (๓-๐)**

GJ 211 Material Science I **02073211**

ศึกษาวัสดุระดับอะตอม ผลึก โครงสร้างของวัสดุ และคุณสมบัติทางกล เคมี ไฟฟ้าของโลหะ อโลหะ และโลหะผสม รวมทั้งพลาสติก ยางและแก้ว

อป ๒๑๒ ธรณีวิทยาเบื้องต้น **๔ (๓-๓)**

GJ 212 Introduction to Geology **02073212**

ประวัติของธรณีวิทยา การกำเนิดของโลก โครงสร้างภายในโลกและส่วนประกอบของเปลือกโลก ปรากฏการณ์ทางธรณีวิทยาที่เกิดขึ้นบนโลก เช่นภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินไหว กระบวนการเปลี่ยนแปลงของผิวโลก หินและแร่ต่างๆ ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม การใช้แผนที่ภูมิศาสตร์ แผนที่ธรณีวิทยาและภาพตัดขวาง การจำแนกหินและแร่อย่างง่าย

อป ๒๑๓ วัสดุศาสตร์ ๒ **๔ (๓-๓)**

GJ 213 Material Science II **02073213**

แหล่งแร่ โลหะ อโลหะ และโลหะผสม วิธีการนำมาใช้ประโยชน์ ศึกษาองค์ประกอบของวัสดุที่ใช้ในกระบวนการผลิตเครื่องประดับ

อป ๓๑๔ แร่วิทยา **๔ (๓-๓)**

GJ 314 Mineralogy **02073314**

ระบบผลึก รูปร่างทรงเรขาคณิตของผลึกแร่ คุณสมบัติทางกายภาพของแร่ ผลึกวิทยารังสีเอกซ์เบื้องต้น คุณสมบัติทางเคมีของแร่ การอธิบายอย่างเป็นระบบของแร่กลุ่มต่างๆ การกำเนิดแหล่งแร่ เพื่อนแร่ ประโยชน์และคุณค่าทางเศรษฐกิจ การจำแนกแร่และกลุ่มแร่

อป ๓๑๕ คุณสมบัติทางแสงของแร่ ๒ (๑-๒)

GJ 315 Optical Mineralogy **02073315**

ศึกษาคุณสมบัติทางแสงของแร่ การประยุกต์คุณสมบัติทางแสงของแร่ในการจำแนกแร่ประกอบหินจากแผ่นหินบาง โดยใช้กล้องจุลทรรศน์แบบโพลาไรซ์

อป ๓๒๑ พลอยและแหล่งกำเนิดของพลอย ๒ (๒-๐)

GJ 321 Colored Stones and Colored Stone Deposits **02073321**

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับพลอย การกำเนิด แหล่งของพลอยที่สำคัญของโลก

อป ๓๒๒ ปฏิบัติการวิเคราะห์อัญมณี ๑ ๒ (๐-๖)

GJ 322 Gem Identification Laboratory I **02073322**

ฝึกการใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์เพื่อหาลักษณะทางแสงของอัญมณี เช่น การใช้กล้องจุลทรรศน์แบบโพลาไรซ์ สเปกโทรสโคป เครื่องมือวัดการหักเหของแสง การหาคุณสมบัติทางกายภาพของอัญมณี เช่น การใช้น้ำยาหาค่าความถ่วงจำเพาะของอัญมณี และการใช้กล้องจุลทรรศน์เพื่อแยกอัญมณีแท้และอัญมณีเทียม

อป ๓๒๓ ปฏิบัติการวิเคราะห์อัญมณี ๒ ๒ (๐-๖)

GJ 323 Gem Identification Laboratory II **02073323**

บุรพวิชา : อป ๓๒๒

การวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการดูอัญมณีด้วยตาเปล่า การดูพลอยก้อน การใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์อัญมณีที่อาจพบนอกเหนือจาก ๒๑ ชนิด การพัฒนาคุณภาพและคุณค่าของทรัพยากรอัญมณีด้วยวิธีต่างๆ เช่นการใช้ความร้อน การอาบรังสี การเคลือบและการเจียระไน

อป ๓๓๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้กับอัญมณีและเครื่องประดับ ๓ (๒-๒)

GJ 331 Introduction to Instruments of Gems and Jewelry **02073331**

ความรู้เกี่ยวกับชนิด การใช้งาน การบำรุงรักษา ตลอดจนการซ่อมเครื่องมือ

อป ๓๓๒ การเจียระไน ๑ ๓ (๑-๔)

GJ 332 Cutting and Polishing I **02073332**

บุรพวิชา : อป ๓๓๑

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องใช้ในการเจียระไน การปั้นไม้ทวน ตัด โกลน การแต่งและเจียน

อป ๓๓๓ การเจียระไน ๒ **๓ (๑-๔)**

GJ 333 Cutting and Polishing II **02073333**

บุรพวิชา : อป ๓๓๒

การแต่งอัญมณี ด้านหน้า ด้านหลัง การเจียระไนอัญมณี ด้านหน้า ด้านหลัง การตรวจสอบความเรียบร้อย รูปร่าง เหลี่ยม ตั้งน้ำและเงา ให้ได้มาตรฐาน พร้อมกับรักษาน้ำหนัก

อป ๓๓๔ การออกแบบเครื่องประดับ **๓ (๒-๒)**

GJ 334 Jewelry Design **02073334**

ประวัติศาสตร์ศิลป์และการพัฒนาการ หลักการออกแบบเครื่องประดับเบื้องต้น เทคนิคการให้ขนาดวัสดุที่หาได้ การออกแบบตามความนิยมของผู้ใช้

อป ๓๓๕ การทำต้นแบบเครื่องประดับ **๓ (๑-๔)**

GJ 335 Jewelry Mastering **02073335**

บุรพวิชา : อป ๓๓๔

การอ่านแบบ การทำต้นแบบด้วยโลหะราคาถูก การทำพิมพ์ยาง การฉีดขี้ผึ้ง การทำแม่พิมพ์ปูน หล่อเหวี่ยง (ทำตัวเรือน)

อป ๓๕๑ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงงาน **๓ (๒-๒)**

GJ 351 Occupational Health and Safety in Factory **02073351**

ศึกษาสิ่งแวดล้อม สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุและการป้องกัน การจัดสวัสดิการในโรงงาน การกำจัดของเสียจากโรงงาน

อป ๔๒๔ เพชรและการประเมินคุณภาพของเพชร **๔ (๒-๔)**

GJ 424 Diamond and Diamond Grading **02073424**

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเพชร แหล่งกำเนิดของเพชร ตลาดเพชร การประเมินคุณภาพของ

เพชรตามหลักของสี การเจียระไน ความใส และน้ำหนัก

อป ๔๒๕ การผลิตเครื่องประดับและอัญมณีเทียม **๓ (๒-๒)**

GJ 425 Costume Jewelry Production **02073425**

ศึกษาประเภทเครื่องประดับอัญมณีเทียม วัตถุดิบที่ใช้ในอุตสาหกรรมการผลิต เช่น การผลิตตัวเรือน การลงยา การชุบสีและการประดับตัวเรือน

อป ๔๒๖ การประเมินค่าและราคาอัญมณี **๓ (๑-๔)**

GJ 426 Value and Price Appraisal of Gems **02073426**

ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินคุณค่าอัญมณีในแง่ต่าง ๆ เช่นความนิยม สี การเล่นแสง รูปร่าง การเจียระไน

อป ๔๓๖ การผลิตตัวเรือน ๑ **๓ (๑-๔)**

GJ 436 Jewelry Making I **02073436**

บุรพวิชา : อป ๓๓๕

การตกแต่งตัวเรือน การเชื่อม การประกอบตัวเรือนและการขัดเงาตัวเรือน

อป ๔๓๗ การชุบและการเคลือบผิว **๓ (๒-๒)**

GJ 437 Plating **02073437**

ศึกษาทฤษฎีการเคลือบผิวโดยใช้ไฟฟ้าบนตัวนำไฟฟ้าและฉนวน การชุบด้วยทองคำ เงิน ทองแดง นิกเกิล โครเมียม อัลลอย และวงจรไฟฟ้า การเคลือบระบบสูญญากาศและระบบแคตไอออน

อป ๔๓๘ การผลิตตัวเรือน ๒ **๓ (๑-๔)**

GJ 438 Jewelry Making II **02073438**

บุรพวิชา : อป ๔๓๖

การตกแต่งตัวเรือน การเชื่อม การประกอบตัวเรือน การฝัง การประดับอัญมณีและการขัดเงาชั้นสูง

อป ๔๕๒ การวางแผนอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ **๓ (๓-๐)**

GJ 452 Gems and Jewelry Industrial Planning **02073452**

ศึกษาลักษณะทั่วไปของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ประวัติความเป็นมาและการพัฒนากระบวนการผลิต การลงทุน การติดตามผล และการจัดทำแผนอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

อป ๔๕๓ การบริหารงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ **๓ (๓-๐)**

GJ 453 Management in Gems and Jewelry Industry **02073453**

ศึกษาทฤษฎีการดำเนินการในการบริหารงานอุตสาหกรรม การจัดการ การแบ่งงานตามขั้นตอน การแนะนำและการควบคุม การจัดโฆษณาตลอดจนการบริหารงานบุคคล

อป ๔๕๔ การดำเนินธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับ **๓ (๓-๐)**

GJ 454 Gems and Merchandising **02073454**

หน้าที่ของผู้ดำเนินการอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ โดยเฉพาะเครื่องประดับ เน้นความสัมพันธ์ระหว่างผู้ดำเนินธุรกิจด้วยกัน การออกแบบ การผลิต การจำหน่าย กำหนดนโยบายและวิธีปฏิบัติ สำรวจความต้องการ พฤติกรรมผู้บริโภค จริยธรรมและจรรยาบรรณนักธุรกิจ ความเชื่อและปรัชญาชีวิตของไทยเกี่ยวกับอัญมณีและเครื่องประดับ

อป ๔๕๕ การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์อัญมณีและเครื่องประดับ **๓ (๓-๐)**

GJ 455 Gems and Jewelry Quality Control **02073455**

หลักและวิธีการทดสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ พัฒนาวิธีการทดสอบมาตรฐาน สำรวจหาสาเหตุและข้อบกพร่อง การประเมินคุณภาพและการประยุกต์วิธีควบคุมผลผลิตเชิงสถิติ

อป ๔๕๖ การเพิ่มผลผลิต **๓ (๓-๐)**

GJ 456 Productivity **02073456**

ศึกษาแหล่งวัตถุดิบ การลดต้นทุนการผลิต การวางแผนการผลิต วิธีและขั้นตอนการผลิต การวิเคราะห์และประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ใหม่

คำอธิบายรายวิชา
คณะ
วิศวกรรมศาสตร์

ภาควิชา วิศวกรรมเคมี

Department of Chemical Engineering

วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม

วศค ๒๐๑ หลักและการคำนวณทางวิศวกรรมเคมี ๓ (๓-๐)

ChE 201 Chemical Engineering Principles and Calculations

พื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับวิศวกรรมเคมี การคำนวณปริมาณสัมพันธ์ และดุลของมวลสาร การเวียนกลับ การไหลผ่าน การใช้ข้อมูลทางเคมีและสมดุลวัฏภาค ดุลของพลังงานการ ใช้ข้อมูลทางอุณหพลศาสตร์ในการศึกษากระบวนการต้นแบบ

วศค ๒๖๑ เคมีวิเคราะห์สำหรับวิศวกรรมเคมี ๓ (๒-๓)

ChE 261 Analytical Chemistry for Chemical Engineering

บุรพวิชา : คม ๑๐๓

เทคนิคการวิเคราะห์สารเชิงคุณภาพเบื้องต้น, การวิเคราะห์เชิงปริมาณแบบต่าง ๆ หลักการวิเคราะห์ทางแสง และทางไฟฟ้า เทคนิค UV, IR และโครมาโตกราฟฟี่แบบต่าง ๆเช่น GC, HPLC เป็นต้น

วศค ๒๖๒ เคมีเชิงฟิสิกส์สำหรับวิศวกร ๔ (๓-๓)

ChE 262 Physical Chemistry for Engineer

บุรพวิชา : คม ๑๐๓

หลักเบื้องต้นของเทอร์โมไดนามิกส์สถิติ เกณฑ์สมดุล เคมีเชิงฟิสิกส์ของพื้นผิวจลนพลศาสตร์เคมี อัตราเร็วของปฏิกิริยา สารเร่งปฏิกิริยาของกระบวนการอุตสาหกรรมเคมี

วศค ๒๖๓ เคมีอินทรีย์สำหรับวิศวกรเคมี ๑ ๔ (๓-๓)

ChE 263 Organic Chemistry for Chemical Engineer I

บุรพวิชา : คม ๑๐๓

หลักพื้นฐานเกี่ยวกับพันธะเคมีสมบัติและปฏิกิริยาของสารอินทรีย์รายละเอียดเกี่ยวกับสมบัติ การเตรียมปฏิกิริยา และประโยชน์ของสารอินทรีย์ประเภทต่าง ๆ ได้แก่ อะลิฟาติกและอโรมาติก ไฮโดรคาร์บอน อินทรีย์เฮโลเจน แอลกอฮอล์และฟีนอล อัลดีไฮด์และคีโตน กรดคาร์บอกซิลิก และอนุพันธ์ สารประกอบจำพวกคาร์บอนโบไฮเดรต โปรตีน และกรดอะมิโน

วศค ๒๖๔ เคมีอินทรีย์สำหรับวิศวกรเคมี ๒ ๔ (๓-๓)

ChE 264 Organic Chemistry for Chemical Engineer II

บุรพวิชา : วศค ๒๖๓

ปฏิกิริยาอินทรีย์เคมีของสารโพลิเมอร์ เป็นสารที่มีความสำคัญเชิงอุตสาหกรรม สารประกอบออกาโนเมตัลลิก, กระบวนการการตรวจ วินิจฉัยโครงสร้างของสารประกอบอินทรีย์เทคนิค ทาง U.V., IR, NMR และแมสสเปกโครสโคฟี เบื้องต้น :-

วศค ๓๐๑ เทอร์โมไดนามิกส์วิศวกรรมเคมี I ๓ (๓-๐)

ChE 301 Chemical Engineering Thermodynamics I

บุรพวิชา : วศค ๒๐๑

พลังงาน เอนโทรปี และสมดุล สมการสภาวะของสาร ความสัมพันธ์ของสมบัติทางเทอร์โมไดนามิกส์ สมดุลวัฏภาคของสารบริสุทธิ์ การแปลงพลังงาน

วศค ๓๐๒ ปฏิบัติการเฉพาะหน่วย ๑ ๓ (๓-๐)

ChE 302 Unit Operations I

บุรพวิชา : วศค ๒๐๑

การประยุกต์กลศาสตร์ของวัตถุในของไหล หลักการแยก การออกแบบเครื่องมือในปฏิบัติการเฉพาะหน่วยเรื่อง การลดขนาด การตกตะกอน การกรอง การแยกโดยใช้แรงโน้มถ่วงและแรงเหวี่ยง การแยกจากก๊าซ การกวน และฟลูอิไดเซชั่น

วศค ๓๐๓ ปฏิบัติการวิศวกรรมเคมี ๑ ๑ (๐-๓)

ChE 303 Chemical Engineering Laboratory I

ปฏิบัติการเกี่ยวกับการกลศาสตร์ของไหล การถ่ายโอนโมเมนตัม

วศค ๓๐๔ จลน์พลศาสตร์วิศวกรรมเคมีและการออกแบบเครื่องปฏิกรณ์ ๓ (๓-๐)

ChE 304 Chemical Engineering Kinetics and Reactor Design

บุรพวิชา : วศค ๒๖๒

หลักจลนพลศาสตร์พื้นฐาน การแพร่และการเร่งปฏิกิริยาเคมี แนวคิดในการออกแบบเครื่องปฏิกรณ์การออกแบบเครื่องปฏิกรณ์ขั้นตอนเดียวและหลายขั้นตอนการทำงานของเครื่องปฏิกรณ์ คุณลักษณะของของไหลต่อสมการมวลและพลังงาน

วศค ๓๐๕ เทอร์โมไดนามิคส์วิศวกรรมเคมี ๒ ๓ (๓-๐)

ChE 305 Chemical Engineering Thermodynamics II

บุรพวิชา : วศค ๓๐๑

ระบบของสารหลายองค์ประกอบที่มีเฟสเดียว สมดุลวัฏภาคของสารหลายองค์ประกอบ สมดุลเคมีของสารเอกพันธ์และวิวิธพันธ์

วศค ๓๐๖ ปฏิบัติการเฉพาะหน่วย ๒ ๓ (๓-๐)

ChE 306 Unit Operations II

บุรพวิชา : วศค ๓๐๒

การนำความร้อนอย่างสม่ำเสมอและไม่สม่ำเสมอ วิธีการในการวิเคราะห์ การนำความร้อน การพาความร้อน การแผ่รังสีความร้อน อุปกรณ์ในการถ่ายเทความร้อน การระเหยการทำความชื้น การอบแห้ง

วศค ๓๐๗ ปฏิบัติการวิศวกรรมเคมี ๒ ๑ (๐-๓)

ChE 307 Chemical Engineering Laboratory II

ปฏิบัติการเกี่ยวกับการถ่ายเทมวลสาร และความร้อน จลนพลศาสตร์วิศวกรรมเคมี เครื่องปฏิกรณ์ เครื่องมือวัดและการควบคุมกระบวนการ

วศค ๓๐๘ วิศวกรรมกระบวนการเคมี ๓ (๓-๐)

ChE 308 Chemical Process Engineering

กระบวนการทางเคมีและงานที่เกี่ยวกับวิศวกรรมเคมี เช่น การเลือกกระบวนการเคมี

การออกแบบและการปฏิบัติการ และการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิตพลังงานและเชื้อเพลิง การควบคุมคุณภาพน้ำ และการควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม และกระบวนการของอุตสาหกรรมต้นแบบ เช่น ซีเมนต์ คลออัลคาไลน์ กรดกำมะถัน สบู่และผงซักฟอก น้ำตาล เยื่อกระดาษและกระดาษ แก้ว และเซรามิกส์ เป็นต้น

วศค ๓๐๙ การควบคุมมลภาวะและการบำบัดของเสีย ๓ (๓-๐)

ChE 309 Pollution Control and Waste Treatment

คุณลักษณะและองค์ประกอบของของเสียจากอุตสาหกรรม การสำรวจคุณภาพของแม่น้ำ หลักการบำบัดน้ำเสีย กระบวนการบำบัดของเสีย การควบคุมอากาศเสีย มาตรการที่ช่วยในการบำบัดและกำจัดของเสียจากอุตสาหกรรม

วศค ๔๐๑ ปฏิบัติการเฉพาะหน่วย ๓ ๓ (๓-๐)

ChE 401 Unit Operations III

บุรพวิชา : วศค ๓๐๖

การแพร่กระจายของโมเลกุล และการแพร่กระจายแบบแอดดี้ การเคลื่อนที่ของมวลสารโดยการพา การเคลื่อนตัวของมวลสารระหว่างเฟส กระบวนการแยกสารประกอบด้วยการกลั่น การดูดซึม การสกัด

วศค ๔๐๒ พลศาสตร์ของกระบวนการและการควบคุม ๓ (๓-๐)

ChE 402 Process Dynamics and Control

แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของระบบวิศวกรรมเคมี เทคนิคการแก้ปัญหาและการเปลี่ยนแปลงระบบ ระบบควบคุมอัตโนมัติ ระบบควบคุมป้อนกลับ การวิเคราะห์เสถียรภาพ ผลตอบสนองความถี่ การออกแบบระบบควบคุม การวัดและระบบควบคุมเครื่องมือ

วศค ๔๐๓ ปรากฏการณ์การส่งผ่าน ๓ (๓-๐)

ChE 403 Transport Phenomena

บุรพวิชา : วศค ๔๐๑

ความหนืด สภาพนำความร้อน สภาพแพร่ของสาร สมการโมเมนตัม พลังงานและมวลสารสมการแปลงสภาพของระบบไอโซเทอร์มัล นอนไอโซเทอร์มัล และของระบบสารหลายองค์ประกอบ

การนำพาโมเมนตัม พลังงาน และมวลสารแบบปั่นป่วน

วศค ๔๐๔ การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรมเคมี ๓ (๓-๐)

ChE 404 Chemical Engineering Plant Design

บุรพวิชา : วศค ๓๐๘

หลักการออกแบบกระบวนการ การออกแบบและการเลือกใช้เครื่องมือ การออกแบบโรงงาน เช่น ที่ตั้งโรงงาน การวางแปลนโรงงาน การเลือกใช้วัสดุ การคิดราคา การประเมินทางด้านเศรษฐศาสตร์ เป็นต้น

วศค ๔๐๕ ความปลอดภัยในการปฏิบัติการเคมี ๓ (๓-๐)

ChE 405 Safety in Chemical Operations

อันตรายจากปฏิบัติการเคมีและอันตรายจากสารเคมี การเก็บรักษา การเคลื่อนย้ายและการกำจัดวัตถุอันตราย การควบคุมและป้องกัน ระบบและอุปกรณ์ความปลอดภัย อุปกรณ์การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล กฎหมายเกี่ยวกับวัตถุอันตราย การกำจัดของเสีย

วศค ๔๑๐ การจำลองกระบวนการ ๓ (๓-๐)

ChE 410 Process Simulation

การหาคำตอบเป็นค่าตัวเลขของสมการพีชคณิต และสมการเชิงอนุพันธ์ รูปแบบจำลองพื้นฐาน แนวคิดเกี่ยวกับแผนภูมิสายธารของข้อมูล การจำลองแบบสภาวะคงตัว การจำลองแบบพลวัต

วศค ๔๑๑ การควบคุมแบบดิจิตอลในงานอุตสาหกรรมเคมี ๓ (๓-๐)

ChE 411 Digital Control in the Chemical Process Industry

แนวคิดและเทคนิคของการควบคุมด้วยดิจิตอลคอมพิวเตอร์ สำหรับกระบวนการเคมี การออกแบบส่วนควบคุมแบบดิจิตอล สำหรับกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม การปรับปรุงระบบแอนะลอก โดยใช้ขั้นตอนวิธีดิจิตอล

วศค ๔๒๐ กระบวนการแก๊สธรรมชาติ ๓ (๓-๐)

ChE 420 Natural Gas Engineering

การปรับสภาพแก๊ส กระบวนการทำแก๊สให้เป็นของเหลว การออกแบบหอดูดซึมและอุปกรณ์ร่วม การออกแบบการกลั่นลำดับส่วน

วศค ๔๒๑ วิศวกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ๓ (๓-๐)

ChE 421 Petroleum Refinery Engineering

กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม การประยุกต์วิธีการทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมของกระบวนการเหล่านี้ เช่น การแตกตัว (cracking) รีฟอร์มมิง(reforming) การเกิดโค้ก (coking) การเติมหมู่อัลคิล (alkylation) การเปลี่ยนไอโซเมอร์ (isomerization) และกระบวนการกลั่นน้ำมันแบบอื่น ๆ

วศค ๔๒๒ วิศวกรรมกระบวนการปิโตรเคมี ๓ (๓-๐)

ChE 422 Petrochemical Process Engineering

แผนการใช้ประโยชน์แก๊สธรรมชาติของไทย โรงงานทำแก๊สเหลว โรงงานเมทานอลโรงงานเอทิลีน โรงงานแยกแก๊ส แอมโมเนีย ยูเรีย และฟอสเฟต โรงงานโพลิโพรพิลีนโรงงานไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ โรงงานโพลีไวนิลคลอไรด์ โรงงานโพลิเอทิลีน โรงงานเอทิลีนออกไซด์ โรงงานโพลีเอสเทอร์ โรงงานโพลีสไตรีน เป็นต้น

วศค ๔๒๓ การสังเคราะห์ไฮโดรคาร์บอน ๓ (๓-๐)

ChE 423 Hydrocarbon Synthesis

การศึกษาปฏิกิริยาการสังเคราะห์ไฮโดรคาร์บอน เทคโนโลยีของกระบวนการฟิชเชอร์ทรอพซ์ อุณหพลศาสตร์และจลนพลศาสตร์ของปฏิกิริยาฟิชเชอร์-ทรอพซ์ การพัฒนาเครื่องปฏิกรณ์ กระบวนการเชิงพาณิชย์ กระบวนการออกโซ (Oxo process) กระบวนการไซนอล (Synol process) กระบวนการไอโซซินเทอซิส (Iso synthesis process)

วศค ๔๒๔ เทคโนโลยีการใช้ตัวเร่งปฏิกิริยา ๓ (๓-๐)

ChE 424 Catalyst Technolog

โครงสร้างและหน้าที่ของตัวเร่งปฏิกิริยาพื้นฐานอนินทรีย์เคมีของตัวเร่งปฏิกิริยา หลักการของกระบวนการผลิตตัวเร่งปฏิกิริยา และวิศวกรรมปฏิกิริยาใช้ตัวเร่ง การประยุกต์ใช้ตัวเร่งปฏิ

กิริยาทางวิศวกรรมเคมี และวิศวกรรมปิโตรเคมี การออกแบบเครื่องปฏิกรณ์ใช้ตัวเร่งปฏิกิริยา

วศค ๔๓๐ เทคโนโลยีโพลิเมอร์ ๓ (๓-๐)

ChE 430 Polymer Techonology

โครงสร้างและสมบัติทางกายภาพของโพลิเมอร์ วิทยากระแส (Rheology) และสมบัติเชิงกลของโพลิเมอร์ การประยุกต์ของโพลิเมอร์ กระบวนการขึ้นรูปของโพลิเมอร์ เทคโนโลยีพลาสติก เทคโนโลยีเส้นใย และเทคโนโลยีสารยืดหยุ่น

วศค ๔๓๑ วิศวกรรมกระบวนการพลาสติกและเรซิน ๓ (๓-๐)

ChE 431 Plastics and Resin Process Engineering

ศึกษาพื้นฐานทั้งทฤษฎี และปฏิบัติตามกรรมวิธีการเปลี่ยนแปลงสภาพเรซิน เป็นผลิตภัณฑ์พลาสติก โดยเริ่มต้นจากการผสม (Mixing) แล้วนำไปขึ้นรูปด้วยการใช้กระบวนการการผลิตแบบฉีด (Injection Molding) แบบเป่า (Blow Molding) แบบรีด(Extrusion) แบบขึ้นรูปร้อน (Thermo Forming) อัดเข้าแบบ (Compression Molding) เป็นต้น

วศค ๔๓๒ การศึกษาแม่พิมพ์พลาสติก ๓ (๓-๐)

ChE 432 Study of Plastics Mold

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานการออกแบบ และการเขียนแบบแม่พิมพ์ฉีด การอัดด้วยแม่พิมพ์ร้อน ศึกษาการใช้แม่พิมพ์และการไหลของพลาสติกแต่ละชนิด ที่มีความสัมพันธ์ระหว่างเคมีโพลิเมอร์ กระบวนการผลิตและการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับการใช้งาน สามารถอธิบายรายละเอียดของแบบแม่พิมพ์ที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ผลิต

วศค ๔๓๓ การทดสอบพลาสติกและการวิเคราะห์ ๓ (๓-๐)

ChE 433 Plastics Testing and Analysis

ศึกษาพื้นฐานเกี่ยวกับการทดสอบโครงสร้างเชิงกล เคมีของวัสดุพลาสติกที่ใช้งานเฉพาะอย่าง หลักการใช้เครื่องมือทดสอบตามกรรมวิธีการทดสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมพลาสติกสากล เช่น ASTM, ISO หรือ JIS เป็นต้น การสำรวจหาข้อบกพร่องการวิเคราะห์เชิงสถิติ หลักการวางแผน และการจัดการห้องทดสอบ

วศค ๔๓๔ สารเติมแต่งวัสดุโพลิเมอร์ ๓ (๓-๐)

ChE 434 Additive for Polymeric Materials

สภาพและชนิดต่างๆ ของสารเติมแต่งเรซินตามสมบัติทั่วไปของวัสดุโพลีเมอร์ และโพลิเมอร์สหพันธ์หลักการใช้สารเติมแต่งด้วยเคมีและกายภาพในส่วนของตัวเติมและสารเพิ่มความยืดหยุ่น ความร้อน ฯลฯ และการทดสอบวัสดุที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

วศค ๔๓๕ การออกแบบผลิตภัณฑ์พลาสติก ๓ (๓-๐)

ChE 435 Design of Plastic Products

ศึกษาหลักการพื้นฐานและเทคโนโลยีในการออกแบบผลิตภัณฑ์พลาสติก โดยเน้นตั้งแต่การเลือกวัตถุดิบ สมบัติพลาสติก ประโยชน์การใช้งาน คุณลักษณะ และการเปลี่ยนโครงสร้างของโพลิเมอร์ ลักษณะและขอบเขตการใช้งานของผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป เงื่อนไขในกระบวนการผลิต เทคนิคในการออกแบบ การเชื่อมประสานของผลิตภัณฑ์พลาสติก ตลอดจนการประมาณการต้นทุนในการออกแบบผลิตภัณฑ์พลาสติก

วศค ๔๔๐ เทคโนโลยีเส้นใย ๓ (๓-๐)

ChE 440 Fiber Technology

การผลิตและสมบัติของโพลิเมอร์ที่ใช้เตรียมเส้นใย ปฏิกิริยาโพลิเมอร์ไรซ์แบบรวมตัวและกลั่น กรรมวิธีการผลิตเส้นใยจากโพลิเมอร์ต่าง ๆ วิธีการแปลงโพลิเมอร์เป็นเส้นใยใช้งาน วิทยากระแส (Rheology) วิธีการปั่นโดยการหลอมโดยใช้สารทำละลายและปั่นเปียก การดึงและปรับสภาพด้วยความร้อน การประยุกต์ทฤษฎีอธิบายกรรมวิธีผลิตเส้นใย

วศค ๔๔๑ เทคโนโลยีสิ่งทอ ๓ (๓-๐)

ChE 441 Textile Technology

ศึกษาเทคโนโลยีการผลิตสิ่งทอ ตั้งแต่เส้นใยจนกระทั่งเป็นวัสดุสำเร็จใช้ประโยชน์ได้ ตลอดจนการทดสอบและสภาพของโรงงานสิ่งทอ

วศค ๔๔๒ กระบวนการทางเคมีสิ่งทอ ๓ (๓-๐)

ChE 442 Textile Chemical Processing

ศึกษาความรู้ที่เกี่ยวกับกระบวนการผลิตวัสดุสิ่งทอโดยวิธีเปียก เริ่มตั้งแต่การเตรียมวัสดุ ได้แก่ การทำความสะอาด การฟอกขาว การย้อม การพิมพ์ และการตกแต่ง

วศค ๔๔๓ สารช่วยงานสิ่งทอ ๓ (๓-๐)

ChE 443 Textile Auxiliaries

ศึกษาสารเคมีชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในกระบวนการสิ่งทอ ได้แก่สารประเภทเกลืออนินทรีย์ ด่างและกรด สารเซอร์แฟกแตนด์ เรซิน และสารประกอบอินทรีย์ เน้นโครงสร้างเคมีสมบัติและวิธีใช้ในการผลิตสิ่งทอ

วศค ๔๔๔ เทคโนโลยีสีย้อม ๓ (๓-๐)

ChE 444 Dyestuff Technology

ศึกษาการสังเคราะห์สี สารตั้งต้น และสารอินเทอร์มิเดียต ส่วนประกอบและสมบัติการเกิดสี การทดสอบสีย้อม สีอินทรีย์ธรรมชาติและสีอนินทรีย์

วศค ๔๔๕ หลักการทดสอบสิ่งทอ ๓ (๓-๐)

ChE 445 Principle of Textile Testing

ศึกษาเกี่ยวกับการทดสอบสมบัติของวัสดุสิ่งทอ เทคนิคในการควบคุมกระบวนการผลิตสิ่งทอการประเมินคุณภาพของผลผลิต การประยุกต์แผนภูมิการควบคุมทางสถิติที่ใช้ในกระบวนการผลิตสิ่งทอ ขอบเขตความสามารถในการควบคุมและการสุ่มตัวอย่าง

วศค ๔๔๖ หลักการทางวิศวกรรมเส้นใยและสิ่งทอ ๓ (๓-๐)

ChE 446 Principles of Fibre and Textile Engineering

สมบัติทางกายภาพและเคมีของเส้นใย โครงสร้างผลึกของเส้นใยที่สำคัญ กระบวนการปั่นเส้นใยสังเคราะห์แบบหลอม แบบเปียก และแบบแห้ง การผลิตเส้นด้ายและผืนผ้าโครงสร้างผ้าทอและผ้าถัก การปั่นแบบดั้งเดิมและแบบใหม่ เครื่องทอและเครื่องถัก สีย้อมเชิงพาณิชย์ กระบวนการย้อมและเครื่องจักรในอุตสาหกรรมสิ่งทอ การพิมพ์ผ้าและการตกแต่งผ้า การทดสอบสิ่งทอและควบคุมคุณภาพ ผ้าทอใยแก้วและพรม

วศค ๔๕๐ วิศวกรรมชีวเคมี ๑ ๓ (๓-๐)

ChE 450 Biochemical Engineering I

จุลชีววิทยาเบื้องต้น สารเคมีที่เป็นองค์ประกอบของชีวิต กระบวนการที่มีเอนไซม์เป็นตัวเร่งและการประยุกต์ใช้ เทคนิคการตรึงเอนไซม์แบบต่าง ๆ การดุลย์มวลพลังงานในระบบชีวเคมี พันธุวิศวกรรมเบื้องต้น จลนศาสตร์ของปฏิกิริยาชีวเคมี ปรากฏการณ์การส่งผ่านในระบบชีวมวล

วศค ๔๕๑ วิศวกรรมชีวเคมี ๒ ๓ (๓-๐)

ChE 451 Biochemical Engineering II

บุรพวิชา : วศค ๔๕๐

การออกแบบถังปฏิกิริยา การควบคุมกระบวนการในถังปฏิกิริยา การวิเคราะห์ผลในเชิงเศรษฐศาสตร์ของกระบวนการทางชีวเคมี การออกแบบและควบคุมระบบกำจัดของเสียหายจากกระบวนการผลิต

วศค ๔๕๒ กระบวนการหมัก ๓ (๓-๐)

ChE 452 Fermentation Processes

การศึกษารายละเอียดของกระบวนการ การปฏิบัติ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับกระบวนการหมักทางอุตสาหกรรมบางอย่าง เน้นเฉพาะการผลิตยาและเคมีภัณฑ์อุตสาหกรรม

วศค ๔๕๓ วิทยาการอาหารสำหรับวิศวกรรมเคมี ๓ (๓-๐)

ChE 453 Food Science For Chemical Engineering

องค์ประกอบทางเคมีของอาหาร การเสื่อมสภาพของอาหารเนื่องจากจุลินทรีย์ และปฏิกิริยาเคมี โภชนาการของมนุษย์ การวัดและการควบคุมคุณภาพอาหาร

วศค ๔๙๕ สัมมนาโครงการ ๑ (๐-๓)

ChE 495 Project Seminar

นักศึกษาค้นคว้าเรื่องที่น่าสนใจจากรายงานต่าง ๆ เพื่อให้ได้แสดงออกทางความคิดทางด้านเทคนิคและได้ฝึกหัดการพูดในที่สาธารณะ

วศค ๔๙๖ โครงงานวิศวกรรมเคมี ๓ (๐-๙)

ChE 496 Chemical Engineering Project

ให้นักศึกษาได้มีโอกาสเลือกศึกษาปัญหาพิเศษ ที่สัมพันธ์กับงานทางด้านวิศวกรรมเคมีโดยตรง ภายใต้การควบคุมของคณาจารย์

ภาควิชา วิศวกรรมเครื่องกล
Department of Mechanical Engineering

วศก ๑๐๑ ปฏิบัติการวิศวกรรมพื้นฐาน ๒ (๑-๓)

ME 101 Basic Engineering Practice

กระบวนการทางวิศวกรรมการผลิตขั้นพื้นฐานเครื่องจักรกล อุปกรณ์หรือเครื่องมือและเทคนิคที่ใช้ในการปฏิบัติงานทางด้านการตัดแต่งขึ้นรูปโลหะ การเชื่อมประสานงานโลหะแผ่น และการปรับแต่งความปลอดภัยในการทำงานและการใช้เครื่องมือ

วศก ๑๐๒ พื้นฐานวิศวกรรม ๓ (๓-๐)

ME 102 Introduction to Engineering

วิชาชีพวิศวกรรม วิธีการแก้ปัญหาวิศวกรรม เครื่องมือทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ การทดลองและทดสอบ การสื่อสารคอมพิวเตอร์ มนุษย์สัมพันธ์และภาวะการเป็นผู้นำวิศวกรกับสังคม วิศวกรรมศาสตร์กับสภาวะแวดล้อม และจรรยาบรรณของวิศวกร

วศก ๑๐๓ เขียนแบบวิศวกรรม ๒ (๑-๓)

ME 103 Engineering Drawing

เครื่องมือ อุปกรณ์การเขียนแบบและวิธีการใช้ การเขียนตัวอักษร เทคนิคเรขาคณิตประยุกต์ ทฤษฎีการถ่ายภาพออโธกราฟฟิค การเขียนแบบภาพตัด การเขียนแบบภาพช่วย การเขียนแบบภาพสามมิติ ไอโซเมตริก การเขียนแบบภาพสเกตซ์ การกำหนดรายละเอียดและขนาด การเขียนแบบวิศวกรรมโยธาและไฟฟ้าเบื้องต้น

วศก ๑๑๑ กลศาสตร์วิศวกรรม ๑ ๓ (๓-๐)

ME 111 Engineering Mechanics I

หลักการของสถิตศาสตร์ สมดุลย์ของวัตถุแข็งเกร็ง ไดอะแกรมอิสระ การหาแรงปฏิกิริยาทรัสส์และเฟรม การหาจุดศูนย์กลางของมวล ไดอะแกรมแรงเฉือนและโมเมนต์ดัด โมเมนต์ความเฉื่อยของพื้นที่ ความเสียดทาน

วศก ๒๐๔ กราฟฟิควิศวกรรม ๒ (๑-๓)

ME 204 Engineering Graphics

บุรพวิชา : วศก ๑๐๓ วศฟ ๑๑๐

การใช้คอมพิวเตอร์ซอฟแวร์ในการเขียนแบบภาพตัด เรขาคณิตบรรยายเบื้องต้น การเขียนแบบ ๓ มิติ การเขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกล อาทิเช่น เกลียว เพลาเฟืองเกียร์ เป็นต้น การกำหนดขนาดความคลาดเคลื่อนและการเผื่อขนาดของชิ้นงานที่ออกแบบ

วศก ๒๐๕ วัสดุวิศวกรรม ๓ (๓-๐)

ME 205 Engineering Materials

โครงสร้างพื้นฐานของวัสดุวิศวกรรม คุณสมบัติของวัสดุ การทดสอบวัสดุ ชนิดของวัสดุโลหะและอโลหะ เฟสไดอะแกรม กรรมวิธีทางความร้อน การกัดกร่อน วัสดุโพลีเมอร์ การเลือกใช้วัสดุ

วศก ๒๑๒ กลศาสตร์วิศวกรรม ๒ ๓ (๓-๐)

ME 212 Engineering Mecchanics II

ทฤษฎีการเคลื่อนที่ของวัตถุ กลศาสตร์ของอนุภาคและวัตถุความเร็วและอัตราเร่ง การเคลื่อนที่แบบสมบูรณ์และความสัมพันธ์กฎข้อที่สองของนิวตัน งาน พลังงานศักย์และพลังงานจลน์ หลักของการกระทบและโมเมนตัม

วศก ๒๑๓ กลศาสตร์ของแข็ง ๑ ๓ (๓-๐)

ME 213 Mechanics of Solids I

บุรพวิชา : วศก ๑๑๑

นิยามความเค้นและความเครียด กฎของฮุคและความสัมพันธ์ของความเค้นและความเครียดสำหรับการทดสอบการดึง ยังส์โมดูลัส ทฤษฎีพลังงานความเครียด ความเค้นที่เกิดขึ้นเนื่องจากอุณหภูมิเปลี่ยนแปลง ปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขโดยหลักสถิตศาสตร์ ที่เกิดขึ้นในการดึงและการกดภาชนะผนังบาง การบิด ทฤษฎีของคานซึ่งประกอบด้วยกราฟของแรงเฉือน และโมเมนต์ดัดความเค้นในคาน ความชันและการโก่งตัวของคาน ทฤษฎีเสาสูง การรวมความเค้น

วศก ๒๑๔ กลศาสตร์ของแข็ง ๒ ๓ (๓-๐)

ME 214 Mechanics of Solids II

บุรพวิชา : วศก ๒๑๓

การวิเคราะห์ความเครียด วงกลมความเครียดของโมร์ ผลจากการวัดความเครียด กฎของฮุคในสามมิติ ความสัมพันธ์ระหว่างค่าคงที่ของความยืดหยุ่น คานซึ่งไม่สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยหลักสถิตศาสตร์ ทฤษฎีของคานโค้ง ทฤษฎีพลังงานความเครียดของคาสติเกลียโนทรงกระบอกผนังหนาและแผ่นจานหมุน ทฤษฎีของความล้มเหลวของความยืดหยุ่น

วศก ๒๓๑ เทอร์โมไดนามิคส์ ๑ ๓ (๓-๐)

ME 231 Thermodynamics I

คำจำกัดความทางเทอร์โมไดนามิคส์ คุณสมบัติของสารเนื้อเดียวและก๊าซอุดมคติ งานและความร้อน กฎข้อที่หนึ่ง กฎข้อที่สองของเทอร์โมไดนามิคส์และวัฏจักรคาร์โน เอนโทรปี วัฏจักรคาร์โนของอากาศมาตรฐาน วัฏจักรกำลังงานของอากาศมาตรฐาน วัฏจักรเครื่องทำความเย็น

วศก ๒๕๑ กลศาสตร์ของไหล ๑ ๓ (๓-๐)

ME 251 Fluid Mechanics I

คำจำกัดความ มิติและหน่วยวัด คุณสมบัติของของไหล สถิตยศาสตร์ของไหล ความดันและการวัดแรงกระทำต่อวัตถุในของไหล การทรงตัวของวัตถุลอยและสมดุลของไหลสมมติและของไหลจริง การไหลแบบเรียบและปั่นป่วน การไหลของของไหลที่มีความหนาแน่นคงที่และเปลี่ยนแปลง สมการต่าง ๆ การวัดอัตราไหล สมการโมเมนตัม การสูญเสียกำลังงานของของไหลในท่อ เครื่องจักรกล กังหันน้ำ การวิเคราะห์วงจรและจำลองแบบ

วศก ๒๕๓ กลศาสตร์ของไหลและการถ่ายเทความร้อนเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

ME 253 Fluid Mechanics and Introduction to Heat Transfer

คำจำกัดความ มิติและหน่วยวัด คุณสมบัติของของไหล สถิติศาสตร์ของไหล ความดันและการวัดแรงกระทำต่อวัตถุในของไหล การทรงตัวของวัตถุลอยและสมดุล ของไหลสมมุติและของไหลจริง การไหลแบบเวียนและปั่นป่วน การไหลของของไหลที่มีความหนาแน่นคงที่และเปลี่ยนแปลงสมการต่าง ๆ การวัดอัตราการไหล สมการโมเมนตัม การสูญเสียกำลังงานของของ

ไหลในท่อ เครื่องจักรกลกังหันน้ำ ลักษณะการถ่ายเทความร้อน การนำความร้อนในสภาวะต่างๆ ตามแนว ๑ มิติ รูปแบบต่าง ๆ ของการพาความร้อน ความสัมพันธ์ระหว่างการถ่ายเทความร้อนและความเสียดทาน การควบแน่นและการเดือด การแผ่รังสีความร้อน คุณสมบัติในการดูดกลืนและการแผ่กระจายความร้อน

วศก ๒๗๑ การวัดและเครื่องมือวัด ๓ (๓-๐)

ME 271 Measurement and Instrumentation

บุรพวิชา : วศฟ ๒๑๔ วศฟ ๒๑๕

ทฤษฎีและปฏิบัติการวัดปริมาณทางกลด้วยอุปกรณ์ทางไฟฟ้าเช่น ระยะขจัด ความเครียด ความเร็ว ความเร่ง อุณหภูมิและอัตราการไหล เทคนิคการบันทึก แจกแจงและกลั่นกรองข้อมูล การรวบรวมและแจกแจงข้อมูลโดยส่วนกลางเพื่อผลทางการติดตามและควบคุมกระบวนการผลิต หลักการเขียนรายงานรวมทั้งการใช้แผนภาพ กร๊าฟแผนผังและการวิเคราะห์ความไม่แน่นอน

วศก ๓๐๖ ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล ๑ ๑ (๐-๓)

ME 306 Mechanical Engineering Laboratory I

บุรพวิชา : วศก ๒๑๔ วศก ๒๓๑ วศก ๒๕๑

ปฏิบัติการทดสอบคุณสมบัติวัสดุของแข็งทั้งทางกายภาพและทางกล ปฏิบัติการทดสอบเครื่องยนต์สันดาปภายในและสันดาปภายนอก วิเคราะห์ควันไอเสียจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง ปฏิบัติการทดสอบกลศาสตร์อุณหพลศาสตร์และของไหล ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจการใช้เครื่องมือและการตรวจวัด รู้จักการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอรายงาน

วศก ๓๐๗ ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล ๒ ๑ (๐-๓)

ME 307 Mechanical Engineering Laboratory II

บุรพวิชา : วศก ๓๐๖

ปฏิบัติการเพิ่มเติมเครื่องยนต์ต้นกำลัง กังหันก๊าซ กังหันน้ำ เครื่องจักรกลของไหล เครื่องทำความเย็น เครื่องปรับอากาศ อากาศพลศาสตร์ การถ่ายเทความร้อน ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาเกิดทักษะการทดสอบและตรวจวัด ตลอดจนการวิเคราะห์ในรูปแบบต่าง ๆ

วศก ๓๑๕ กลศาสตร์เครื่องจักร ๓ (๓-๐)

ME 315 Mechanics of Machinery

บุรพวิชา : วศก ๒๑๒

กลไก ขบวนเฟือง การขจัด ความเร็วและความเร่งในเครื่องจักรกล การวิเคราะห์แรงสถิตและแรงพลศาสตร์ การถ่วงสมดุลย์ของมวลหมุน และมวลที่เคลื่อนไปมา ผลของไจโรสโคปิค

วศก ๓๑๖ การออกแบบเครื่องกล ๑ ๓ (๓-๐)

ME 316 Mechanical Design I

บุรพวิชา : วศก ๒๑๓

พื้นฐานการออกแบบเครื่องกล คุณสมบัติของวัตถุ ทฤษฎีความเสียหาย ความล้า การออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกลอย่างง่ายรอยต่อด้วยหมุดย้ำและสลักเกลียว การยึดด้วยสลักเกลียว ลิ่มและสลัก เพลา สปริง สกรูส่งกำลัง ทำโครงงานออกแบบ

วศก ๓๑๗ การออกแบบเครื่องกล ๒ ๓ (๓-๐)

ME 317 Mechanical Design II

บุรพวิชา : วศก ๓๑๖

ศึกษาส่วนประกอบ การทำงาน และการถอดประกอบชิ้นส่วน ระบบส่งกำลังเครื่องจักรกล เช่น ชุดเฟืองเกียร์ เป็นต้น การออกแบบคัปปลิง เฟืองตรง เฟืองเฉียง เฟืองดอกจอกชุดเฟืองหนอน เจอร์นัลแบริ่ง เบรคและครัสจ์ รอยต่อด้วยการเชื่อมสายพานและโซ่ ทำโครงงานออกแบบระบบเครื่องกล

วศก ๓๓๒ เทอร์โมไดนามิกส์ ๒ ๓ (๓-๐)

ME 332 Thermodynamics II

บุรพวิชา : วศก ๒๓๑

กระบวนการวัฏจักรและศักยภาพของระบบต่าง ๆ ทางวิศวกรรม เช่น เครื่องจักรกลต้นกำลังเครื่องทำความเย็น คุณสมบัติและสัมพันธภาพของสาร ทฤษฎีของผสมที่เกิดและไม่เกิดปฏิกิริยา กระบวนการสันดาปของเชื้อเพลิงและการวิเคราะห์องค์ประกอบของไอเสียที่เกิดจากการสันดาป

วศก ๓๓๓ การถ่ายเทความร้อน ๓ (๓-๐)

ME 333 Heat Transfer

บุรพวิชา : วศก ๓๓๒

ลักษณะการถ่ายเทความร้อน การนำความร้อนในสภาวะต่าง ๆ ตามแนว ๑ และ ๒ มิติ การวิเคราะห์เชิงมิติของการพาความร้อน รูปแบบต่างๆ ของการพาความร้อน ความสัมพันธ์ระหว่างการถ่ายเทความร้อนและความเสียดทาน การควบแน่นและการเดือด การแผ่รังสีความร้อน คุณสมบัติในการดูดกลืนและการแผ่กระจายความร้อน องค์ประกอบเชิงมุมการแผ่รังสีของวัตถุสีดำและสีเทา ตลอดจนเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน

วศก ๓๓๔ การทำความเย็น ๓ (๓-๐)

ME 334 Refrigeration

บุรพวิชา : วศก ๓๓๒ วศก ๓๕๒

วัฏจักรการทำความเย็น ระบบเครื่องทำความเย็น ส่วนประกอบของเครื่องทำความเย็น คุณสมบัติสารทำความเย็น เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน การระบายความร้อนและควบแน่น การออกแบบและการเลือกท่อน้ำ ระบบควบคุมและการตรวจวัดการคำนวณภาวะกรรมความเย็น ระบบทำความเย็นที่อุณหภูมิต่ำ ระบบทำความเย็นแบบดูดละลาย วัฏจักรไครโอเจนิค

วศก ๓๕๒ กลศาสตร์ของไหล ๒ ๓ (๓-๐)

ME 352 Fluid Mechanics II

บุรพวิชา : วศก ๒๕๑

จลนคณิตศาสตร์ของการไหล การไหลแบบต่าง ๆ มิติการไหลแนวกระแสและวิถี ฟังก์ชั่นการไหล สมการเคลื่อนที่และพลังงานการไหลในท่อ การไหลผ่านวัตถุรูปทรงต่าง ๆ การหมุนวนและแรงยก

วศก ๔๐๘ ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล ๓ ๑ (๐-๓)

ME 408 Mechanical Engineering Laboratory III

บุรพวิชา : วศก ๓๐๗

ปฏิบัติการทดลองเพิ่มเติมด้านเครื่องยนต์ต้นกำลัง ระบบ ควบคุมอัตโนมัติการสั่น

สะเทือนของเครื่องยนต์สันดาปภายใน ระบบควบคุมโดยไฮโดรลิคและนิวเมติก การทดลองทางอากาศพลศาสตร์

วศก ๔๑๘ การสั่นสะเทือนเชิงกล ๓ (๓-๐)

ME 418 Mechanical Vibration

บุรพวิชา : วศก ๒๑๒

ทฤษฎีการสั่นสะเทือนแบบอิสระและการบังคับของระบบ ดีกรีออฟฟรีดอมเดี่ยวและหลายดีกรีออฟฟรีดอม การประยุกต์ทฤษฎีเพื่อการวิเคราะห์การหมุนที่ขาดสมดุล เครื่องมือวัดการสั่นสะเทือน หลักการป้องกันและการดูดซับการสั่นสะเทือน

วศก ๔๑๙ วีธีไฟไนท์อิลิเมนต์ขั้นต้น ๓ (๓-๐)

ME 419 Introduction to Finite Element Method

พื้นฐานทางด้านทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับวิธีไฟไนท์อิลิเมนต์ การใช้วิธีการต่าง ๆ ในการสร้างรูปแบบของวิธีไฟไนท์อิลิเมนต์ เช่น วิธีการดิสเพลสเมนต์ วิธีการเหวตเตดเรซซิดวล วิธีการวาริเอชั่นการแก้ปัญหาความเค้นกับความยืดหยุ่นปัญหาด้านการไหลของความร้อนและของเหลว ปัญหาการไหลของของไหลที่ขึ้นกับเวลา การใช้คอมพิวเตอร์ในการแก้ปัญหาโดยวิธีไฟไนท์อิลิเมนต์

วศก ๔๒๑ การออกแบบวิศวกรรม ๓ (๓-๐)

ME 421 Engineering Design

แนะนำกระบวนการทางเทคนิค และระบบทางเทคนิค กระบวนการออกแบบ การดำเนินงาน การออกแบบอย่างมีระบบวิธี การทำให้เป็นจริงทางกายภาพ แง่มุมทางเทคนิคและเศรษฐศาสตร์ในการออกแบบวิศวกรรม การออกแบบเป็นโมดูล การบริหารงานออกแบบ

วศก ๔๒๒ การกัดกร่อน ๓ (๓-๐)

ME 422 Corrosions

หลักการของการกัดกร่อน กระบวนการเกิดขั้วบวกขั้วลบ จุดเริ่มต้น และลักษณะการไหลของกระแสในการกัดกร่อน ตารางมาตรฐานลำดับขั้นทางเคมีไฟฟ้าของโลหะ ความเฉื่อยของโลหะต่อการกัดกร่อนและฟิลม์ป้องกัน ผลกระทบของสิ่งแวดล้อมต่ออัตราการกัดกร่อนการกัด

กร่อนแปดรูปแบบ การกัดกร่อนและวิธีการลดการกัดกร่อนในอุตสาหกรรมน้ำมัน การเลือกโลหะสำหรับใช้งานในอุตสาหกรรม การป้องกันแบบแคโธดิก บทบาทของตัวกดปฏิกิริยา สารเคลือบและอโลหะที่ใช้ต่อสู้การกัดกร่อน

วศก ๔๓๕ การปรับและการระบายอากาศ ๓ (๓-๐)

ME 435 Ventilation and Air Conditioning

บุรพวิชา : วศก ๓๓๔

คุณสมบัติและกระบวนการของอากาศ เกณฑ์การปรับอุณหภูมิอากาศ การประเมินภาวะกรรมความเย็น การออกแบบระบบปรับอากาศ การออกแบบระบบระบายอากาศและการปรับอากาศ การเลือกอุปกรณ์ปรับอากาศ ระบบถ่ายเทอากาศ การระบายอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม การแจกจ่ายและออกแบบท่ออากาศเย็น การกำจัดฝุ่น ระบบควบคุมความเย็นและการระบายอากาศ การควบคุมเสียงและการสั่นสะเทือน

วศก ๔๓๖ เครื่องยนต์สันดาปภายใน ๓ (๓-๐)

ME 436 Internal Combusion Engine

บุรพวิชา : วศก ๓๓๒

ชนิดและหลักการทำงานของเครื่องยนต์สันดาปภายใน ขบวนการสันดาป ระบบเชื้อเพลิง ระบบจุดระเบิด ระบบหล่อลื่น สมรรถนะและการทดสอบ การบำรุงรักษา การควบคุมมลภาวะไอเสีย การวิเคราะห์การทำงานและการออกแบบเครื่องยนต์ ซุปเปอร์ชาร์จ

วศก ๔๓๗ วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง ๓ (๓-๐)

ME 437 Power Plant Engineering

บุรพวิชา : วศก ๓๓๒

ศึกษาส่วนประกอบย่อยของกระบวนการความร้อนและการผลิตกำลัง การออกแบบกระบวนการกำลังไอน้ำ และกระบวนการกำลังความร้อนอย่างอื่น การควบคุมและปรับโรงจักรกำลังไอน้ำ ระบบกังหันก๊าซ และระบบผสมระหว่างระบบกำลังไอน้ำกับกังหันก๊าซ การใช้ความร้อนสูญเสียให้เป็นประโยชน์

วศก ๔๓๘ การออกแบบระบบความร้อน ๓ (๓-๐)

ME 438 Design of Thermal Systems

กระบวนการออกแบบทางวิศวกรรม ข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์ที่จำเป็นในการพิจารณาออกแบบระบบทางวิศวกรรม การเลือกอุปกรณ์ตามความต้องการของระบบความร้อน การสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของอุปกรณ์ด้านความร้อน การจำลองสถานการณ์ เทคนิคการหาจุดเหมาะสมที่สุด การวิเคราะห์ ระบบความร้อนภายใต้การทำงานที่ภาวะแปรเปลี่ยน

วศก ๔๓๙ พลังงานแสงอาทิตย์เบื้องต้น ๓ (๓-๐)

ME 439 Fundamentals of Solar Energy

ทบทวนทฤษฎีการแผ่รังสีความร้อน การแผ่รังสีของดวงอาทิตย์ การประเมินค่าพลังงานและตำแหน่งที่ต้องการ การออกแบบแผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในการอบแห้ง ให้ความร้อน การทำความเย็น

วศก ๔๔๑ การประหยัดพลังงาน ๓ (๓-๐)

ME 441 Energy Conservation

สถานการณ์พลังงาน การประหยัดพลังงานในครัวเรือน การประหยัดพลังงานในอุตสาหกรรมในด้านพลังงานไฟฟ้า และพลังงานรูปอื่น ๆ

วศก ๔๔๒ แหล่งพลังงานทดแทน ๓ (๓-๐)

ME 442 Renewable Energy Resources

สถานการณ์พลังงาน แหล่งพลังงานทดแทนรูปแบบต่าง ๆ ปริมาณสำรอง วิธีการและการพัฒนาเพื่อใช้ประโยชน์

วศก ๔๔๓ วิศวกรรมยานยนต์ ๓ (๒-๓)

ME 443 Automotive Engineering

การทำงานในทางปฏิบัติของเครื่องยนต์สันดาปภายในและระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ไฟฟ้ารถยนต์ ระบบขับเคลื่อน ระบบกันสะเทือนและการบังคับเลี้ยว ระบบเบรค การใช้การบำรุงรักษา การแก้ไขข้อขัดข้อง และการซ่อมยานยนต์

วศก ๔๕๓ เครื่องจักรกลของไหล ๓ (๓-๐)

ME 453 Fluids Machinery

บุรพวิชา : วศก ๓๕๒

โครงสร้าง คุณสมบัติและการใช้งานของเครื่องสูบ เครื่องอัดก๊าซ และพัดลมชนิดต่าง ๆ อุปกรณ์ และวงจรใช้พลังน้ำมันและพลังอากาศอัด

วศก ๔๕๔ การหล่อลื่น ๓ (๓-๐)

ME 454 Lubrications

บุรพวิชา : วศก ๓๑๖ วศก ๓๕๒

คุณสมบัติของผิวสัมผัส ความเสียดทาน การสึกหรอ วิธีหล่อลื่น แบริ่งแบบเรียบ แบบลูกกลมและแบบลูกกลิ้ง วัสดุหล่อลื่น

วศก ๔๕๕ คลื่นเสียงในทางวิศวกรรม ๓ (๓-๐)

ME 455 Engineering Acoustices

แนะนำทฤษฎีและการประยุกต์คลื่นเสียง การถ่ายทอดคลื่นเสียงในลักษณะระนาบ และทรงกลม ความสามารถในการส่งผ่านของคลื่นเสียง ตัวขยายและตัวกรองเสียง การสูญเสียพลังงานของคลื่นเสียง การเปล่งเสียง การได้ยิน และเสียงที่ไม่เป็นที่ต้องการ คลื่นเสียงในทางสถาปัตยกรรม

วศก ๔๗๒ วิศวกรรมการควบคุม ๓ (๓-๐)

ME 472 Control Engineering

คุณสมบัติของระบบควบคุมด้วยการป้อนกลับ แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของส่วนประกอบมูลฐาน แบบจำลองของสถานะแปรผันได้ของระบบป้อนกลับ การวิเคราะห์ไทม์-โดเมนเสถียรภาพ การวิเคราะห์การแปลงเทคนิคฟรีเควนซี-โดเมน วิธีรูต-โลกัด ออกแบบระบบซิงเกิลอินพุต-ซิงเกิลเอาต์พุต เทคนิคการทดแทนอย่างง่าย

วศก ๔๗๓ ไฮดรอลิคส์และนิวแมติกส์ ๓ (๒-๓)

ME 473 Hydraulics and Pneumatics

บุรพวิชา : วศก ๓๕๒

ทฤษฎีพื้นฐานและการนำไปใช้งาน ช่วงการทำงาน ข้อดีและข้อเสียของระบบคุณลักษณะขององค์ประกอบและระบบในทางสถิติศาสตร์และพลศาสตร์ วงจรไฮดรอลิคและนิวเมติคการเปรียบเทียบระบบไฮดรอลิตและนิวเมนิคโดยพิจารณาระบบการขับ และ/หรือการควบคุมการประเมินค่าใช้จ่าย สมรรถนะการทำงานของระบบและการบำรุงรักษา

วศก ๔๗๔ ไมโครโปรเซสเซอร์ในระบบควบคุมอุตสาหกรรม ๓ (๒-๓)

ME 474 Microprocessors in Industrial Control Systems

ศึกษาระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรมที่ใช้ไมโครโปรเซสเซอร์ตั้งแต่รับสัญญาณจนถึงตัวให้สัญญาณออก รวมทั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ และการโปรแกรมสำหรับงานควบคุมการคำนวณและอินพุท/เอาท์พุท

วศก ๔๙๑ สัมมนาโครงการ ๑ (๐-๓)

ME 491 Project Seminar

ให้นักศึกษานำเสนอและอภิปรายรายการพัฒนาทางเทคโนโลยีที่สำคัญทางด้านวิศวกรรมเครื่องกลและให้นักศึกษาเขียนรายงานเสนอความเห็นในการสัมมนาด้วย

วศก ๔๙๒ โครงงานวิศวกรรมเครื่องกล ๓ (๐-๙)

ME 492 Mechanical Engineering Project

ให้นักศึกษาศึกษาและออกแบบทางวิศวกรรมเครื่องกล มีการค้นคว้าทดลอง วิจัย ที่มีเหตุผลด้วยตัวนักศึกษาเอง ตลอดจนเขียนรายงานประกอบโครงงาน ทั้งนี้โดยมีอาจารย์ให้คำแนะนำปรึกษา

วศก ๔๙๓ หัวข้อศึกษาชั้นสูงทางวิศวกรรมเครื่องกล ๓ (๓-๐)

ME 493 Selected Advanced Mechanical Engineering Topics

หัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบัน และการพัฒนาใหม่ ๆ ในด้านต่าง ๆ ของวิศวกรรมเครื่องกล

ภาควิชา วิศวกรรมไฟฟ้า
Department of Electrical Engineering

วศฟ ๑๑๐ การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ ๑ ๓ (๒-๓)

EE 110 Computer Programming Language I

แนะนำวิธีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการคำนวณ และวิธีการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ อัลคอริธึมส์ ผังงานและโครงสร้างข้อมูล การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้นการแก้ไขและการทดสอบโปรแกรม โปรแกรมภาษาเบสิคหรือโปรแกรมภาษาอื่น ๆ ในการคำนวณแบบง่าย ๆ

วศฟ ๒๐๑ คณิตศาสตร์วิศวกรรม ๑ ๓ (๓-๐)

EE 201 Engineering Mathematics I

บุรพวิชา : คณ ๑๑๒

สมการอนุพันธ์เชิงเส้น วิธีแก้เชิงวิเคราะห์ และเชิงจำนวนเลข การแปลงลาปลาซกับการประยุกต์ในการแก้สมการอนุพันธ์ ระบบสมการเชิงเส้น และระบบสมการอนุพันธ์เชิงเส้นแก้ด้วยวิธีเมตริกซ์

วศฟ ๒๐๒ คณิตศาสตร์วิศวกรรม ๒ ๓ (๓-๐)

EE 202 Engineering Mathmatics II

บุรพวิชา : วศฟ ๒๐๑

สมการผลต่าง สมการอนุพันธ์ย่อย และผลเฉลย รวมทั้งการแก้ด้วยวิธีต่างจำกัดเบื้องต้น ฟังก์ชั่นวิเคราะห์เชิงซ้อน การแปลงแบบรักษารูปเดิม อินทีกรัลเชิงซ้อน ทฤษฎีเรซิดิว (Residue Theory) การแปลงฟูริเยร์ ฟังก์ชั่นเบสเซิล ฟังก์ชั่นเลอจอง ฟูเรียร์ทรานฟอร์ม ปัญหาค่าขอบเขต (Boundary Value Problem)

วศฟ ๒๑๒ กราฟฟิควิศวกรรม ๒ (๑-๓)

EE 212 Engineering Graphics

บุรพวิชา : วศฟ ๑๑๐

แนะนำการเขียนแบบวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิคส์โดยใช้มิติเครื่องหมายสัญญลักษณ์ แนะนำการออกแบบวงจรไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิคส์โดยคอมพิวเตอร์

วศฟ ๒๑๓ การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า ๓ (๓-๐)

EE 213 Electrical Circuit Analysis

กฎ และทฤษฎีวงจรไฟฟ้าเบื้องต้น กฎของโอห์ม กฎของเคอร์ชอฟฟ์ การวิเคราะห์โหนดและเมช ทฤษฎีเทวินิน วงจรทรานเซียนต์ และผลตอบสนองสภาพอยู่ตัวของวงจร ELC การกระตุ้นและแสสลับ และฟังก์ชั่นวงจรความถี่เชิงซ้อน

วศฟ ๒๑๔ วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

EE 214 Fundamental of Electrical Engineering

หน่วยวัดทางด้านไฟฟ้า ค่านิยามศักยภาพกระแสไฟฟ้า และความต้านทาน กฎ และแนวคิดเบื้องต้น กฎของโอห์ม กฎของเคอร์ชอฟฟ์ค่าเฉลี่ย ค่าอาร์เอ็มเอสวาลิว ซิงเกิลเฟสโพลีเฟสมอเตอร์ AC/DC หม้อแปลงไฟฟ้า AC มอเตอร์ และคุณลักษณะต่าง ๆ การวัดปริมาณทางไฟฟ้า หลักการวัดปริมาณไฟฟ้าพื้นฐาน ชนิดของเครื่องมือวัดปริมาณไฟฟ้า

วศฟ ๒๑๕ ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น ๑ (๐-๓)

EE 215 Fundamental of Elecrical Engineering Laboratory

การฝึกปฏิบัติใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็คทรอนิกส์ชนิดต่าง ๆ

วศฟ ๒๑๖ วัสดุสำหรับวิศวกรรมไฟฟ้า ๓ (๓-๐)

EE 216 Electrical Engineering Material

วัสดุไดอิเล็กทริก การโพลาไลเซชันของวัสดุไดอิเล็กทริก การนำไฟฟ้าในวัสดุไดอิเล็คทริก การเบรคดาวน์ของวัสดุไดอิเล็คทริก วัสดุนำไฟฟ้า วัสดุกึ่งตัวนำ วัสดุที่มีคุณสมบัติทางแม่เหล็ก วัสดุตัวนำไฟฟ้ายิ่งยวดเบื้องต้น ตัวนำไฟฟ้ายิ่งยวด ณ อุณหภูมิ

วศฟ ๒๕๒ เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า ๓ (๓-๐)

EE 252 Electrical Measurement

บุรพวิชา : วศฟ ๒๑๓

แนวความคิดเบื้องต้นของวิธีการวัดทางไฟฟ้ามาตรฐานทอเลอแรนซ์คาลิเบชั่น เออเรอร์คาลิเบชั่น หลักการโอเปอร์เรชั่นสำหรับไฟฟ้าสถิตย์มูฟวิ่งคอย มูฟวิ่งไอรอนอิเลคโทรไดนามิค และรูปแบบอินดัคชั่นของมิเตอร์

วศฟ ๒๕๔ การแปรสภาพพลังงาน ๓ (๓-๐)

EE 254 Direct Energy Conversion

บุรพวิชา : วศฟ ๒๑๔

ระบบแม่เหล็ก วงจรแม่เหล็กและไฟฟ้า ธรรมชาติ และพฤติกรรมของระบบแม่เหล็ก พลังงานในสนามแม่เหล็ก ฟลักซ์สลับ การสูญเสียในแกนเหล็ก สารแม่เหล็กและสารแม่เหล็กถาวร หม้อแปลงอุดมคติ วงจรสมมูลย์เชิงเส้นของหม้อแปลงแบบสองขด สมรรถนะของหม้อแปลง การสร้างหม้อแปลงกำลังสูง องค์ประกอบในการออกแบบหม้อแปลง วงจรสมมูลย์สำหรับระบบแม่เหล็กเชิงซ้อน หม้อแปลงสำหรับระบบหลายเฟส หลักเบื้องต้นของเครื่องจักรกลไฟฟ้า การแปรสภาพพลังงานกลไฟฟ้า เครื่องจักรกลไฟฟ้ารูปทรงกระบอก เงื่อนไขสำหรับแรงบิดคงที่ เครื่องจักรกลแม่เหล็กไฟฟ้ากระแสสลับหลายเฟส เครื่องจักรกลชนิดนี้มีขั้วมากกว่าสองขั้ว การสร้างเครื่องจักรกลแม่เหล็กไฟฟ้า

วศฟ ๒๖๐ โครงสร้างคอมพิวเตอร์และภาษาแอสเซมบลี ๒ (๒-๐)

EE 260 Computer Structure and Assembly Language

บุรพวิชา : วศฟ ๑๑๐

สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ภาษาเครื่องภาษาแอสเซมบลี โปรแกรมอินพุทเอาท์พุทร หัสสมบูรณ์และรหัสแทนที่ แอสเซมเบลอร์และโหลดเดอร์

วศฟ ๒๖๑ ปฏิบัติการแอสเซมบลี ๑ (๐-๓)

EE 261 Assembly Language Laboratory

ปฏิบัติการซึ่งมีเนื้อหาสอดคล้องกับ วศฟ ๒๖๐ โครงสร้างคอมพิวเตอร์ และภาษาแอส-

แซมบลี

วศฟ ๒๗๐ อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม ๓ (๓-๐)

EE 270 Engineering Electronics

บุรพวิชา : วศฟ ๒๑๓

ไดโอดในอุดมคติ ไดโอดแบบหลอด แบบสารกึ่งตัวนำ แบบซีเนอร์ แบบทันเนล แบบกำลังแบบแวริแคปและระบบโฟโต พร้อมทั้งการใช้งานของเทอร์มิสเตอร์แวริสเตอร์ แรคติไฟเออร์และฟิลเตอร์ ทรานซิสเตอร์ การไบแอสวงจรด้วยไฟตรงแบบต่าง ๆ การวิเคราะห์วงจรแบบสัญญาณขนาดเล็ก คุณสมบัติของเฟสและการใช้งาน วงจรขยายสัญญาณระบบต่าง ๆผลตอบสนองความถี่ระบบแบบหลายสเตจ

วศฟ ๒๗๑ ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม ๑ (๐-๓)

EE 271 Engineering Electronics Laboratory

ปฏิบัติการซึ่งมีเนื้อหาสอดคล้องกับวิชา วศฟ ๒๗๐ อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม

วศฟ ๒๗๒ ฟิสิกส์สารกึ่งตัวนำ ๓ (๓-๐)

EE 272 Physics of Semiconductor

ฟิสิกส์ของสารกึ่งตัวนำเบื้องต้น โครงสร้างผลึก แนวความคิดทางกลศาสตร์ควอนตัมเวฟปาร์ติเกิลดูอัลลิตี้อิเล็กตรอนในผลึก การนำไฟฟ้าในผลึก การกระจายทางสถิติของแม็กซ์เวลล์-โบลท์ซมานน์เฟอร์มี-ดิเรกโบสไอน์สไตน์ทฤษฎีและพลังงานในของแข็งทฤษฎีพื้นฐานของสารกึ่งตัวนำความหนาแน่นของสถานะ ตัวให้และตัวรับอิเล็กตรอน คุณสมบัติที่รอยต่อของสารกึ่งตัวนำ

วศฟ ๒๗๓ การออกแบบวงจรกรองแบบอนาลอก ๓ (๓-๐)

EE 273 Analog Filter Design

ทบทวนทฤษฎีที่ใช้วิเคราะห์โครงข่ายไฟฟ้า การพิจารณาโครงข่ายที่มีส่วนรับสัญญาณเข้าและออกหลายทาง โครงข่ายที่มีตัวต้านทาน และตัวเก็บประจุเป็นองค์ประกอบแบบลิเนียร์พาสซีฟองค์ประกอบทางแอคทีฟและคุณสมบัติ การวิเคราะห์โครงข่ายแบบแอคทีฟและคุณสมบัติโดยการประมาณค่า การสังเคราะห์วงจรที่มีแหล่งจ่ายไฟที่ถูกควบคุม ความไวในการตอบสนองสัญญาณ

การใช้ออปแอมป์เป็นองค์ประกอบของโครงข่าย และการใช้ไจเรเตอร์เป็นองค์ประกอบของโครงข่าย

วศฟ ๒๗๕ วงจรอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสื่อสาร ๓ (๓-๐)

EE 275 Communication Electronics

ระบบสื่อสารด้วยวิทยุ การขยายสัญญาณย่านความถี่ RF น๊อยซ์ในวงจรและความเพี้ยนซึ่งเกิดจากการอินเตอร์มอดูเลชั่น วงจรเลือกความถี่ และทรานสฟอร์มเมอร์ความถี่สูงวงจรขยายสัญญาณแบบความถี่แคบและแบบความถี่กว้าง การควบคุมค่าขยายโดยอัตโนมัติทรานสฟอร์มเมอร์แบบไฮบริfและแบบสายสางสัญญาณ ออสซิลเลเตอร์ย่านความถี่ RFทฤษฎีของเฟสล๊อกลูป การวิเคราะห์ระบบเฟสล๊อกลูป การซินเทไซด์ความถี่ วงจรขยายกำลัง วงจรมอดูเลทและวงจรมอดูเลท

วศฟ ๒๗๖ วิศวกรรมโทรทัศน์ ๓ (๒-๓)

EE 276 Television Engineering

องค์ประกอบของภาพโทรทัศน์ กล้องโทรทัศน์ หลอดจอโทรทัศน์ การปรับต่างๆ ของหลอดจอโทรทัศน์ การสแกนและการซิงโครไนซ์ การวิเคราะห์สัญญาณวีดีโอ วงจรที่ใช้ในโทรทัศน์สี สัญญาณสำหรับทดสอบระบบวิดีโอ เทปบันทึกภาพวีดีโอและงานบันทึกภาพการส่งสัญญาณโทรทัศน์ เครื่องรับโทรทัศน์ วงจรราสเตอร์และวงจรซิงค์ วงจรในเครื่องรับโทรทัศน์สี

วศฟ ๒๗๗ วิศวกรรมโทรศัพท์ ๓ (๒-๓)

EE 277 Telephone Engineering

หลักการของชุมสายโทรศัพท์ระบบครอสบาร์และระบบ SPC การส่งสัญญาณต่าง ๆ ในระบบโทรศัพท์ องค์ประกอบของเครื่องรับโทรศัพท์สมัยใหม่ การออกแบบเครื่อง PABX แบบอิเล็กทรอนิกส์ ระบบเอาท์ไซด์พล้านท์ของโทรศัพท์ ทฤษฎีของกราฟฟิค การคำนวณเกี่ยวกับกราฟฟิคของโทรศัพท์ หลักการวางแผนและออกแบบระบบโทรศัพท์

วศฟ ๒๗๘ อิเล็กทรอนิกส์สำหรับอุตสาหกรรม ๓ (๓-๐)

EE 278 Industrial Electronics

คุณสมบัติของอุปกรณ์สารกึ่งตัวนำแบบกำลัง เช่น ไทร์ริสเตอร์ ไทร์แอค ทรานซิสเตอร์ ไดโอด และ GTO การควบคุมระดับ AC โวลเตท การออกแบบเรคติไฟย์เออร์แบบควบคุมได้

การวิเคราะห์และออกแบบคอนเวอร์เตอร์เปลี่ยนไฟ AC ไปเป็น DC การวิเคราะห์และออกแบบอินเวอร์เตอร์เปลี่ยน DC ไปเป็น AC ระบบป้องกันความเสียหายแก่คอนเวอร์เตอร์และอินเวอร์เตอร์

วศฟ ๒๗๙ การใช้ μ-P ในระบบและอุปกรณ์กำลัง ๓ (๓-๐)

EE 279 μ-P Controller Power System and Equipment

ทบทวนสถาปัตยกรรมของระบบไมโครโปรเซสเซอร์แบบ ๘ บิท และ ๑๖ บิท ไมโครโปรเซสเซอร์แบบชิพเดี่ยวคอนเวอร์เตอร์แบบอนาลอกมาเป็นดิจิตอลและแบบดิจิตอลมาเป็นอนาลอก การอินเทอร์เฟสกับอุปกรณ์กำลัง อุปกรณ์สำหรับการพัฒนาฮาร์ดแวร์และซอฟแวร์ตัวอย่างการใช้งานของไมโครโปรเซสเซอร์ในการควบคุมระบบและอุปกรณ์กำลัง

วศฟ ๓๐๓ การวิเคราะห์เชิงตัวเลขสำหรับวิศวกร ๓ (๓-๐)

EE 303 Numerical Analysis for Engineering

บรุพวิชา : วศฟ ๒๐๒

ทฤษฎีเบื้องต้นของการคำนวณโดยคอมพิวเตอร์ คำตอบของสมการไม่เชิงเส้น อินเตอร์โปเลชันและการประมาณค่า การขยายอนุพันธ์และการอินทิเกรต คำตอบของสมการดิฟเฟอเรนเชียล การคำนวณโดยใช้เมตริกซ์และคำตอบของระบบของสมการเชิงเส้น

วศฟ ๓๓๐ ระบบควบคุม ๓ (๓-๐)

EE 330 Control System

บุรพวิชา : วศฟ ๓๕๐

ระบบควบคุมเชิงเส้น วงจรควบคุมอัตโนมัติแบบเปิด และแบบปิด สมการพื้นฐานของระบบทรานส์เฟอร์ฟังก์ชั่น ซิกแนลโฟลไดอะแกรม และซีโรพล็อต วิธีการรูทโลกัส โบดไดอะแกรม นิโคลชาร์ท เสถียรภาพของระบบเฟสมาร์จิน เกนมาจิน วิธีการชดเชยแบบเฟสนำและเฟสตาม การวิเคราะห์การทำงานของระบบในสภาวะทรานเชียน และสภาวะสม่ำเสมอ (stead state)

วศฟ ๓๓๑ ปฏิบัติการระบบควบคุม ๑ (๐-๓)

EE 331 Control System Laboratory

เนื้อหาในการปฏิบัติจะสอดคล้องกับวิชา วศฟ ๓๓๐ ระบบควบคุม

วศฟ ๓๓๔ เครื่องมือสำหรับควบคุมกระบวนการ ๓ (๓-๐)

EE 334 Process Instrumentation

หลักการของเครื่องมือวัดต่าง ๆ สำหรับอุตสาหกรรมเคมีและอุตสาหกรรมหนักอื่น ๆ การวัดความดัน การวัดแวคคัมม์ การวัดอัตราการไหล อุณหภูมิและระดับของสารเหลว การวัดอัตราส่วนผสมของสารเคมี ระบบกระบวนอัตโนมัติ การติดตั้งอุปกรณ์ของระบบบังคับกระบวนการ ระบบความปลอดภัยต่าง ๆ ของโรงงานเคมี ระบบป้องกันการระเบิดของสารเคมี

วศฟ ๓๓๕ ระบบควบคุมเครื่องจักรกลแบบตัวเลข ๓ (๓-๐)

EE 335 Numerical Control of Machine Tools

หลักการของเครื่องที่ถูกควบคุมได้ด้วยตัวเลข การออกแบบระบบควบคุมแบบซีเควนซ์ การควบคุมเครื่องแมชีนทูลด้วยระบบตัวเลข การควบคุมของเครื่องมือ การเปลี่ยนชนิดของเครื่องมืออัตโนมัติ การตั้งและควบคุมตำแหน่งโดยการใช้ระบบเซอร์โว วงจรซีเควนเชียลแบบใช้รีเลย์และการใช้งาน วงจรซีเควนเชียลตรรก และการใช้งาน ตัวอย่างบางกรณีของระบบควบคุมแบบซีเควนเชียล ภาษาสำหรับการโปรแกรมเครื่องแมชีนทูลระบบตัวเลข

วศฟ ๓๓๖ เซนเซอร์และทรานดิวเซอร์ ๓ (๓-๐)

EE 336 Sensors and Transducers

ทรานสดิวเซอร์สำหรับตำแหน่ง แสง แรง ความเร็ว ความดัน อุณหภูมิ เซนเซอร์สำหรับภาพ ๒ มิติ ภาพ ๓ มิติ การแตะต้องกับวัตถุ การวิเคราะห์หลักการและข้อจำกัดของทรานสดิวเซอร์แบบต่าง ๆ คุณสมบัติทางน๊อยซ์ของทรานสดิวเซอร์แบบต่าง ๆ การนำเอาทรานสดิวเซอร์และเซนเซอร์มาใช้งานในระบบควบคุม

วศฟ ๓๕๐ ทฤษฎีโครงข่าย ๓ (๓-๐)

EE 350 Network Theory

บุรพวิชา : วศฟ ๒๑๓

ขอบข่ายของเนทเวอร์ค ฟังก์ชั่นของโพลและซีโร อิควิวาเลนท์เนทเวอร์ค การวิเคราะห์

วงจรพาสซีฟและแอคทีฟ การวิเคราะห์โดยการใช้กร๊าฟแสดงการไหลของสัญญาณ

วศฟ ๓๕๑ เครื่องจักรกลไฟฟ้า ๓ (๓-๐)

EE 351 Electrical Machine

บุรพวิชา : วศฟ ๒๕๔

เครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสตรง วงจรแม่เหล็กขดลวด แรงบิดภายใน การกระตุ้นวงจรสมมูลย์และสมการ สมรรถนะของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า มอเตอร์ ค่าใช้งาน ประสิทธิภาพ และมอเตอร์แบบแม่เหล็กถาวร เครื่องจักรกลอินดัคชั่นขดลวดกระแสสลับ อินดัคชั่นมอเตอร์แบบสามเฟส และแบบเฟสเดียว ลิเนียร์อินดัคชั่นมอเตอร์ เครื่องจักรกลซิงโครนัสเครื่องจักรกลซิงโครนัสแบบสามเฟส สมรรถนะของซิงโครนัสมอเตอร์และเยเนอเรเตอร์ซิงโครนัสมอเตอร์แบบพิเศษ สเตปปิงมอเตอร์

วศฟ ๓๕๔ การส่งกำลังของเครื่องจักรกลไฟฟ้า ๓ (๓-๐)

EE 354 Electric Drive

การพัฒนาของระบบส่งกำลังของเครื่องจักรไฟฟ้า แรงบิด และ โมเมนต์จากเครื่องจักรไฟฟ้า ความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานตอนเริ่ม และตอนเบรคของเครื่องจักรไฟฟ้า การคำนวณเรทติงของมอเตอร์ เครื่องจักรที่อาศัยความฝืดบางประเภทและการควบคุม การใช้มอเตอร์ในงานอุตสาหกรรม

วศฟ ๓๕๕ ปฏิบัติการเครื่องจักรกลไฟฟ้า ๑ (๐-๓)

EE 355 Electrical Machine Laboratory

ศึกษาทดลองเกี่ยวกับการแปรสภาพพลังงานกลไฟฟ้า โดยอาศัยเครื่องกำเนิดไฟฟ้า มอเตอร์ วงจรแม่เหล็ก และหม้อแปลงไฟฟ้า

วศฟ ๓๕๗ ระบบไฟฟ้ากำลัง ๓ (๓-๐)

EE 357 Power System Engineering

ระบบไฟฟ้ากำลังเบื้องต้น แหล่งกำเนิดพลังงาน โครงสร้างของระบบไฟฟ้ากำลัง คุณสมบัติของโหลด โรงงานผลิตกำลังไฟฟ้า ระบบส่งพลังงานไฟฟ้า อิมพิแดนซ์ของสายส่ง ความสัม

พันธ์ระหว่างกระแสและโวลเตจต่าง ๆ การควบคุมระดับของโวลเตจ การส่งกำลังไฟฟ้าและการสูญเสีย การกระจายจุดจ่ายพลังงานไฟฟ้า โครงข่ายของระบบส่งไฟฟ้า การก่อสร้างระบบส่งและกระจายพลังงานไฟฟ้า อุปกรณ์ของระบบไฟฟ้ากำลัง มาตรฐานการปฏิบัติงานและการรักษาความปลอดภัย

วศฟ ๓๕๘ โรงต้นกำลัง ๓ (๓-๐)

EE 358 Electrical Power Plant

การออกแบบระบบสถานีไฟฟ้าย่อย อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในสถานีไฟฟ้าย่อย การวางแผนและการจัดการเกี่ยวกับสถานีไฟฟ้าย่อย โรงปั่นไฟฟ้าแบบใช้พลังงานไอน้ำ โรงปั่นไฟฟ้าแบบใช้แก๊ซเทอร์ไบน์ โรงปั่นไฟฟ้าแบบใช้เครื่องยนต์ดีเซล โรงปั่นไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์โรงปั่นไฟฟ้าพลังงานน้ำและระบบควบคุม

วศฟ ๓๖๑ โครงสร้างข้อมูลและเทคนิคการเขียนโปรแกรม ๒ (๒-๐)

EE 361 Data Structure and Programming Techniques

บุรพวิชา : วศฟ ๒๖๐

สังเขปข้อมูลชนิดแฮร์เรย์ เรดคอร์ด (set structures and their represention) โครงสร้างแฟ้มข้อมูลอนุกรมลีเนียร์ลิสท์ โครงสร้างแบบทวีเฮซซิ่ง เทคนิคการจดเรียงลำดับและการค้นหา

วศฟ ๓๖๓ คณิตศาสตร์สำหรับปัญญาประดิษฐ์ ๓ (๓-๐)

EE 363 Mathematics for AI

ตรรกแคลคูลัส โครงสร้างของคณิตศาสตร์พื้นฐาน สถาปัตย์กรรมแบบขนาน การแสดงความรู้เครื่องจักรแบบไฟไนท์สเตท ข้อมูลและการคาดข้อมูล เซนเซอร์ ตาคอมพิวเตอร์และการประมวลภาพ พีชคณิตแบบแมนนีซอร์ทเตท (Many Souted Algabra)

วศฟ ๓๖๔ ภาษาโปรแกรมสำหรับปัญญาประดิษฐ์ ๓ (๓-๐)

EE 364 Programming Language for AI

การศึกษาหลักการและการใช้งานของภาษา LISP PROLOG และ FORTRAN

เปรียบเทียบโครงสร้างและข้อได้เปรียบของภาษาทั้งสาม ศึกษาตัวอย่างการนำไปใช้งานในแง่ต่าง ๆ เช่น ในระบบผู้เชี่ยวชาญ ในระบบจดจำแพทเทอร์นและในระบบการแก้ปัญหาด้วยวิธีซิมโบลิค

วศฟ ๓๖๕ การออกแบบคอมไพล์เลอร์ ๓ (๓-๐)

EE 365 Compiler Design

ระบบคอมไพลเลอร์ทั่ว ๆ ไป หลักการภาษาโปรแกรม ออโตมาตาแบบไฟไนท์ หลักการพาซซิ่งเบื้องต้น การสร้างพาสเซอร์แบบอัตโนมัต การแปลโดยอาศัยหลักซินแทก ตารางซิมโบล การตักความผิดพลาด และการแก้ไขความผิดพลาด การสร้างโค๊ดแบบต่าง ๆ ตัวอย่างคอมไพลเลอร์บางแบบ

วศฟ ๓๗๐ การออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ๓ (๓-๐)

EE 370 Electronic Circuit Design

วงจรเชิงเส้นและอนาลอก วงจรจูน วงจรขยาย วงจรขยายแบบป้อนกลับ ออสซิลเลเตอร์คิฟแอมป์ ออปแอมป์ เกทพื้นฐาน ฟลิปฟลอป วงจรนับ หน่วยความจำ

วศฟ ๓๗๑ ปฏิบัติการการออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ๑ (๐-๓)

EE 371 Electronic Circuit Design Laboratory

การทดลองจะมีเนื้อหาสอดคล้องกับวิชา วศฟ ๓๗๐ การออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์

วศฟ ๓๗๒ หลักการสื่อสาร ๓ (๓-๐)

EE 372 Principle of Communications

วิวัฒนาการของการสื่อสาร ความหมายของข้อมูล คลื่นรบกวนและคลื่นแทรกแซง หลักการโมดูเลชั่น การวิเคราะห์สัญญาณ การผันแปรของสัญญาณเมื่อผ่านระบบแอมปลิจูดโมดูเลชั่นและการส่งแบบต่าง ๆ วงจรและหลักการทำงานของเครื่องรับชนิดซูเปอร์เฮทเทอโรดายน์ฟรีเควนซีและเฟสโมดูเลชั่น การลดเสียงรบกวน พัลซ์โมดูเลชั่น ระบบรหัส การแพร่กระจายคลื่นวิทยุผ่านบรรยากาศ ระบบสื่อสารผ่านดาวเทียม การสื่อสารด้วยแสง ระบบสื่อสารแบบต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์ โทรเลข โทรพิมพ์ ฯลฯ

วศฟ ๓๗๓ โครงข่ายการสื่อสารและสายส่ง ๓ (๓-๐)

EE 373 Communication Networks and Lines

ทฤษฎีเกี่ยวกับสายส่ง การใช้สมการโดยทั่วไปของสายส่งคลื่นกระแส และแรงดันในสายส่งค่าคงที่ของสายส่ง การวัดแรงดันและกระแสในสาย การสะท้อนกลับ เอสดับบลิวอาร์ (SWR) สมิทชาร์ท อิมพีแดนซ์แม็ทชิ่ง อิมเมจและอินเทอร์เรทีฟพารามิเตอร์วงจรกรองความถี่อิควอไลเซอร์และวงจรลดทอนสัญญาณ

วศฟ ๓๗๔ วิศวกรรมสายอากาศ ๓ (๒-๓)

EE 374 Antenna Engineering

ซ๊อซจุดแบบไอโซโทรปิค แพทเทอร์นของเพาเวอร์ แพทเทอร์นของสนาม ทิศทางและแกนอิมพิแดนซ์ของการราดิเอท การโพลาไรซ์ของคลื่น การราดิเอทจากหน่วยกระแส คุณสมบัติในการราดิเอทของไดโพลแบบครึ่งคลื่น โมโนโพลแบบหนึ่งส่วนสี่คลื่น สายอากาศแบบลูปสายอากาศแบบยากิ สายอากาศแบบเส้นลวดยาวและแบบรอมบิค สายอากาศแบบลอกเพอริโอดิกสายอากาศแบบอะเพอร์เจอร์ สายอากาศแบบอาร์เรย์ การฟีดสายอากาศและบาลัน

วศฟ ๓๗๕ อิเล็กทรอนิกส์กำลัง ๓ (๓-๐)

EE 375 Power Electronics

วงจรเร็กติไฟร์เออร์แบบเฟสเดียวและสามเฟส ไดโอดสำหรับไฟฟ้ากำลังแบบต่าง ๆ ทรานซิสเตอร์สำหรับไฟฟ้ากำลัง ไทร์รีสเตอร์และไทร์แอค วงจรควบคุมเฟสโดยใช้ไทร์รีสเตอร์วงจรเฟสเดียวและสามเฟสวงจรอินเวอร์เตอร์แบบอิเล็กทรอนิกส์การสวิชกำลังเมื่อโวลเทจเท่ากับศูนย์การควบคุมไฟเอซี วงจรจ่ายไฟดีซีแบบสวิชชิง หลักการของวงจรจ่ายไฟต่อเนื่อง

วศฟ ๓๗๖ อิเล็กทรอนิกส์ย่านความถี่วิทยุ ๓ (๓-๐)

EE 376 RF Electronics

คุณสมบัติด้านน๊อยซ์ของวงจร การวัดเกี่ยวกับน๊อยซ์ คุณสมบัติ ณ ความถี่สูงขององค์ประกอบของวงจร ลวดนำสัญญาณ คาปาซิเตอร์ รีซิสเตอร์ วงจรจูนความถี่สูง ฟิลเตอร์แบบต่าง ๆ ณ ความถี่สูง ลวดนำสัญญาณ การแมทชิงของอิมพีแดนซ์ คุณสมบัติด้านความถี่สูงของทรานซิสเตอร์วงจรขยายสัญญาณระดับต่ำแบบแบนด์วิดกว้าง LC ออสซิลเลเตอร์วงจรเครื่องส่งและเครื่องรับวิทยุวงจรขยายสัญญาณความถี่สูง

วศฟ ๓๗๗ การลดสัญญาณรบกวนในวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ๓ (๓-๐)

EE 377 Noise Reduction in Electronic Circuit

สัญญาณรบกวนประเภทต่าง ๆ ทฤษฎีของสัญญานน๊อยซ์ การชิลด์เส้นลวดนำสัญญาณ การกราวด์วงจรและระบบ วิธีลดสัญญาณน๊อยซ์แบบต่าง ๆ คุณสมบัติของอุปกรณ์พาสซีพแบบต่าง ๆ ประสิทธิภาพในการชีลด์ด้วยโลหะชนิดต่าง ๆ การป้องกันความเสียหายแก่คอนแทคของสวิช คุณสมบัติทางน๊อยซ์ของอุปกรณ์แอคทีปต่าง ๆ

วศฟ ๓๗๘ การออกแบบวงจรกรองแบบดิจิตอล ๓ (๓-๐)

EE 378 Digital Filter Design

การหาทรานสฟอร์มแบบ Z การใช้งาน Z ทรานสฟอร์ม ทบทวนอนาลอกฟิลเตอร์สัญญาณต่อเนื่องและดีสครีท การสุ่มสัญญาณ ฟิลเตอร์แบบรี่คอร์ซีฟ ฟิลเตอร์แบบนอนรีเคอร์ซีฟ สัญญาณแบบแรนดอม ผลจากจำนวนบิทที่มีค่าจำกัด ดิจิตอลฟิลเตอร์แบบคลื่น ฟูเรียร์ทรานสฟอร์มแบบดีสครีท การออกแบบฮาร์ดแวร์เบื้องต้น

วศฟ ๓๗๙ การสื่อสารแบบดิจิตอล ๓ (๓-๐)

EE 379 Digital Communication

คุณสมบัติของระบบดิจิตอล การแปลงสัญญาณอนาลอกให้เป็นสัญญาณดิจิตอล ดิจิตอลไลเซชั่นของสัญญาณเสียง การส่งสัญญาณแบบดิจิตอล และมัลติเพล็กซ์ เออร์เรอร์ดีเทคชั่นซินโครไนเซชั่นวิทยุระบบดิจิตอล โครงข่ายดิจิตอลและโปรโตคอล

วศฟ ๓๘๑ การออกแบบลอจิกและดิจิตอล ๑ ๓ (๓-๐)

EE 381 Digital Circuit and Logic Design I

บุรพวิชา : วศฟ ๓๗๐

ลอจิกผสมผสานลอจิกเกทแอดเดรส ซึ่งวงจรเปรียบเทียบวงจรมัลติไพเออร์วงจร มัลติเพล็กเซอร์ วงจรถอดรหัส วงจรเข้ารหัส วงจรซินโครนัส และอซินโครนัส การพัฒนาซอฟ์ทแวร์

วศฟ ๓๘๒ ปฏิบัติการการออกแบบลอจิกและดิจิตอล ๑(๐-๓)

EE 382 Digital Circuit and Logic Design Laboratory

การทดลองมีเนื้อหาสอดคล้องกับ วศฟ ๓๘๑ โดยมีการทดลองเกี่ยวกับวงจรลอจิก ฟลิปฟลอป วงจรเข้า-ถอดรหัส-วงจรซินโครนัส-อซินโครนัส

วศฟ ๓๘๓ การออกแบบลอจิกดิจิตอล ๒ ๓ (๒-๓)

EE 383 Digital Circuit and Logic Design II

บุรพวิชา : วศฟ ๓๘๑

เป็นวิชาต่อเนื่องจาก วศฟ ๓๘๑ เน้นการออกแบบ และการใช้งานของไมโครโปรเซสเซอร์ โดยจัดให้มีภาคปฏิบัติที่สอดคล้องกับเนื้อหาภาคทฤษฎี

วศฟ ๓๘๖ ไมโครโปรเซสเซอร์ ๓ (๒-๓)

EE 386 Microprocessor

หลักการใช้งานของวงจรตรรกต่าง ๆ วงจรทางเลขคณิต ฟลิปฟลอป หน่วยรีจีสเตอร์ หน่วยความจำแบบต่าง ๆ ตัวอย่าง ไมโครโปรเซสเซอร์แบบง่ายพร้อมโครงสร้างที่เกี่ยวกับชุดคำสั่ง การโปรแกรม จังหวะเฟทซ์ และเอ็กซีคิวท์ หน่วยควบคุมสัญญาณนาฬิกา วิธีการบ่งบอกตำแหน่ง หน่วยความจำแบบต่าง ๆ การใช้สแตคพร้อมทั้งประโยชน์ และการเขียนโปรแกรมสำหรับไมโครโปรเซสเซอร์

วศฟ ๓๘๗ ระบบไมโครคอมพิวเตอร์ ๓ (๓-๐)

EE 387 Microcomputer System

ศึกษาไมโครคอมพิวเตอร์รูปแบบต่าง ๆ การเลือกและเปรียบเทียบไมโครคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้งานร่วมกับอุปกรณ์สนับสนุน การอินเตอร์เฟส ซอฟ์ทแวร์ของระบบไมโครคอมพิวเตอร์

วศฟ ๓๘๘ การออกแบบฮาร์ดแวร์ของคอมพิวเตอร์ ๓ (๓-๐)

EE 388 Computer Hardware Design

หลักการออกแบบคอมพิวเตอร์สมัยปัจจุบัน การออกแบบระบบไมโครโปรแกรมของหน่วยควบคุม การออกแบบหน่วย ALU การออกแบบระบบฮาร์ดแวร์สำหรับการคูณและหารแบบมีความเร็วสูง การออกแบบหน่วยความจำขนาดใหญ่มาก การออกแบบหน่วยอินพุท และ

เอาท์พุทแบบทำงานร่วมกันหลายหน่วย การออกแบบระบบหน่วยความจำแบบจานแม่เหล็กขนาดใหญ่มาก ระบบเทปสำหรับแบคอัพ การออกแบบระบบหน่วยความจำแบบใช้จานเลเซอร์

วศฟ ๔๓๐ ระบบควบคุมแบบเชิงเส้น ๓ (๓-๐)

EE 430 Linear System

บุรพวิชา : วศฟ ๒๑๓

คุณลักษณะและการวิเคราะห์ระบบเชิงเส้น และวงจรวิเคราะห์โดเมนเวลาโดยเทคนิคคอนโวลูชั่น เทคนิคการโดเมนความถี่รวมทั้งแปลงรูปลาปลาซ แปลงรูปฟูเรียร์

วศฟ ๔๓๑ ระบบควบคุมแบบดิจิตอล ๓ (๓-๐)

EE 431 Digital Control System

ระบบเชิงเส้นและการสุ่มตัวอย่างสัญญาณ การโมเดลระบบโดยวิธีสครีท การตอบสนองของระบบควบคุมแบบเวลาไม่ขาดช่วง การวิเคราะห์ระบบ การควบคุมแบบดีสครีทการทรานสฟอร์มแบบดีสครีทต่าง ๆ หลักการของการแปลงสัญญาณจากอนาลอกมาเป็นสัญญาณดิจิตอลและการแปลงกลับ ทฤษฎีการวิเคราะห์สัญญาณแบบแรนดอม การวิเคราะห์ผลจากจำนวนบิทในแต่ละไบท์มีค่าจำกัด การชดเชยแบบคาสเขต การชดเชยแบบฟีดแบคการออกแบบซอฟแวร์ ระบบโอเปอเรติงแบบเวลาจริงสำหรับระบบควบคุมแบบดิจิตอล

วศฟ ๔๓๒ ระบบควบคุมทางชีวภาพ ๓ (๓-๐)

EE 432 Biological Control System

บุรพวิชา : วศฟ ๓๓๐

แนะนำระบบควบคุมทางชีวภาพ องค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบควบคุมแบบจำลองคณิตศาสตร์ของระบบ

วศฟ ๔๓๓ ระบบควบคุมแบบไม่เชิงเส้น ๓ (๓-๐)

EE 433 Nonlinear Control System

ระบบควบคุมแบบไม่เชิงเส้นเบื้องต้น การวิเคราะห์แบบสเตสเปส และแบบเฟสเพลน วิธีวิเคราะห์แบบเป็นเชิงเส้นเป็นช่วง ๆ การวิเคราะห์สเถียรภาพในโดเมนของเวลาและความถี่ วิธี

การวิเคราะห์ของไลอาพูนอพ ทิปสกินและโปป็อป การเลียนแบบระบบควบคุมแบบไม่เชิงเส้นด้วยคอมพิวเตอร์

วศฟ ๔๓๔ ระบบควบคุมแบบออปติมัล ๓ (๓-๐)

EE 434 Optimal control System

ทบทวนทฤษฎีของแคลคูลัสเกี่ยวกับกระบวนการที่สุด แคลคูลัสของแวริเอชัน การควบคุมแบบออปติมัลแบบเวลาไม่ขาดช่วง หลักการแมกซิมัม และทฤษฎีของแฮมิลตันกับจากโคบี ตัวอย่างของการควบคุมระบบออปติมัล แคลคูลัสของแวริเอชันแบบดิสครีท และหลักการแมชมัมแบบดิสครีท การควบคุมระบบซึ่งมีพารามิเตอร์แบบกระจายตัว การคาดคะเนเนสเตทแบบออปติมัลของระบบเชิงเส้นแบบสเตชันนารี การฟิลเตอร์แบบออปติมัล สำหรับระบบที่ไม่สเตชันนารีแบบเวลาไม่ขาดช่วง การประมาณค่าโดยอาศัยหลักการกำลังสองต่ำสูง ความควบคุมได้ และความสังเกตได้ ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบที่ถูกควบคุมแบบออปติมัล

วศฟ ๔๓๕ เทคนิคการออปติไมเซชัน ๓ (๓-๐)

EE 435 Optimization Technique

ทบทวนหลักการทางคณิตศาสตร์ การออปติไมเซชันโดยวิธีการอ้อม การโปรแกรมแบบเชิงเส้น การวิเคราะห์ความไวของวิธีการ และการโปรแกรมด้วยจำนวนเต็มเท่านั้น การออปติไมเซชันแบบไม่เชิงเส้นโดยไม่มีข้อกำหนด วิธีการกำจัดค่าโดยตรง วิธีการเพิ่มค่าทางตรง การออปติไมเซชันแบบไม่เชิงเส้นแต่มีข้อกำหนด การโปรแกรมแบบเรขาคณิตการออปติไมเซชันระบบซึ่งมีหลายช่วง

วศฟ ๔๓๖ การเลียนแบบระบบ ๓ (๓-๐)

EE 436 System Simulation

หลักการพื้นฐานของการสุ่มสัญญาณและทฤษฎีของระบบแบบดิสครีท การฟิตกราฟและการอินเทอร์โพเลท วิธีการทางตัวเลขที่ใช้ในการเลียนแบบระบบแบบดิจิตอล ระบบอินทิเกรเตอร์แบบดิสครีท การเลียนแบบระบบเชิงเส้นแบบสเตชันนารี การเลียนแบบระบบแบบไม่เชิงเส้นและมีการเปลี่ยนแปลงตามเวลา ภาษาโปรแกรมที่ใช้ในการเลียนแบบระบบ

วศฟ ๔๓๗ หุ่นยนต์เบื้องต้น ๓ (๓-๐)

EE 437 Introduction to Robotics

เครื่องจักรอัตโนมัติกับหุ่นยนต์ กลไกและการแบ่งประเภทของหุ่นยนต์ ข้อมูล มือ แขน ขาและเท้า ของหุ่นยนต์ ระบบเคลื่อนที่ของส่วนต่าง ๆ การวิเคราะห์และการควบคุม สัญญาณฟีดแบคต่าง ๆ ตำแหน่ง ความเร็ว อัตราเร่ง แรงและอื่น ๆ การควบคุมหุ่นยนต์ด้วยคอมพิวเตอร์ การเซนซ์สัญญาณภายนอก ประโยชน์และการใช้งานในอุตสาหกรรมความคุ้มค่าในการลงทุนใช้หุ่นยนต์และความปลอดภัย

วศฟ ๔๔๐ ระบบและการประเมินไฟฟ้า ๓ (๓-๐)

EE 440 Electrical System and Estimating

การคำนวณกำลังส่องสว่าง และความต้องการกระแสไฟฟ้าการคำนวณโวลเทจดรอป ขนาดการเลือกใช้ของสายไฟ และเซอกิตเบรคเกอร์ การเลือกชนิดของขดลวด อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินกำลัง และการลัดวงจรขนาดสวิทซ์บอร์ด และสวิทซ์เกียร์ การคำนวณค่ากระแสไฟสูงสุดเมื่อมีการลัดวงจรในโรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสูง การศึกษาอุปกรณ์ในการป้องกันและการประเมินราคา

วศฟ ๔๔๒ วิศวกรรมส่องสว่าง ๓ (๓-๐)

EE 442 Illumination Engineering

บุรพวิชา : วศฟ ๒๑๓

การคำนวณแสงสว่าง และพาวเวอร์โหลดการคำนวณโวลเทจรอป ขนาดของขดลวด และเซอกิตเบรคเกอร์การเลือกชนิดของขดลวด อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินกำลังและการลัดวงจรขนาด ของสวิทซ์บอร์ด และสวิทซ์เกียร์

วศฟ ๔๕๑ การออกแบบระบบไฟฟ้า ๓ (๓-๐)

EE 451 Electrical System Design

ประเภทของระบบไฟฟ้า หลักการ และเงื่อนไขของการออกแบบ อุปกรณ์ของระบบไฟฟ้า วัสดุและการติดตั้ง เครื่องหมายและไดอะแกรมของวงจร คุณสมบัติของโหลด ระบบจ่ายเพาเวอร์ การกระจายเพาเวอร์ และการออกแบบระบบสายไฟ การออกแบบระบบเสริมระบบแสงสว่าง ความร้อน

ระบบปรับอากาศ การควบคุม คุณลักษณะการออกแบบ และการประมาณราคา การศึกษากรณีตัวอย่าง การเปรียบเทียบการออกแบบระบบไฟฟ้าสำหรับบ้านอยู่อาศัย และอาคารการค้า

วศฟ ๔๕๒ การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง ๓ (๓-๐)

EE 452 Power System Potection

การคำนวณในระบบที่ลัดวงจร ขีดจำกัดของระบบป้องกัน การเลือกหม้อแปลงแรงดันสูง ระบบสายดิน อุปกรณ์ป้องกันในระบบไฟฟ้ากำลัง การป้องกันเครื่องจักรกลไฟฟ้า หม้อแปลงไฟฟ้าและบัสบาร์

วศฟ ๔๕๓ วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง ๓ (๓-๐)

EE 453 High Voltage Engineering

การผลิต และการวัดโวลเตจ และกระแสแรงสูง การกระจายตัวของสนามไฟฟ้าในวัสดุโฮโมนัส และเฮทเทอโรอีนัส การดิสซอร์จในแก๊สการเกิดอาร์คไฟฟ้า การเบรคดาวน์ของไดอิเล็กแบบสารแข็ง และแบบสารเหลว การทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าด้วยโวลเตจแรงสูง ฟ้าผ่าและการป้องกัน

วศฟ ๔๕๔ การเปลี่ยนรูปพลังงานเครื่องกล-ไฟฟ้า ๓ (๒-๓)

EE 454 Mechanical-Electrical Energy Conversion

บุรพวิชา : วศฟ ๒๑๔

หลักการของหม้อแปลงไฟฟ้า เฟสเซอร์ไดอะแกรมและวงจรสมมูลของหม้อแปลง การต่อหม้อแปลงไฟฟ้าระบบสามเฟส ออกโตทรานส์ฟอร์มเมอร์ หลักการของเครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง การกำเนิดแรงเคลื่อน อิเล็กโทคแมกเนติกทอร์ก คุณสมบัติของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและมอเตอร์ต่าง ๆ หลักการของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ การควบคุมแรงเคลื่อนไฟฟ้า การทำงานของซินโครนัสมอเตอร์ หลักการทำงานมอเตอร์ชนิดเหนี่ยวนำแบบเฟสเดียวและสามเฟส คุณสมบัติของมอเตอร์เหนี่ยวนำแบบต่าง ๆ วิธีการเริ่มเดินและการนำมาใช้งาน

วศฟ ๔๕๕ ระบบควบคุมมอเตอร์ ๓ (๓-๐)

EE 455 Motor Control Systems

คุณสมบัติของมอร์เตอร์แบบ AC และ DC หลักการควบคุมระบบ DC มอเตอร์ การควบคุมด้วยอุปกรณ์ไทริสเตอร ผลของริปเบิลใน DC มอเตอร์ทบทวนทฤษฎีของการควบคุมแบบฟีคแนค การควบคุมความเร็วของ DC มอร์เตอร์ และการใช้งาน การปฏิบัติงานของ AC มอเตอร์ เมื่อไฟจ่ายไม่เป็นสัญญาณรูปซายน์ การทำงานของมอเตอร์เหนี่ยวนำเมื่อความถี่เปลี่ยนแปลงการควบคุมความเร็วด้วยวิธีเปลี่ยนระดับโวลเตจของสเตเตอร์

วศฟ ๔๖๐ สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ ๓ (๓-๐)

EE 460 Introduction to Computer Archiecture

องค์ประกอบระบบคอมพิวเตอร์ หน่วยความจำ อุปกรณ์อินพุท-เอาท์พุทการอินเตอร์เฟส วิธีการอ้างตำแหน่ง หมวดคำสั่งพื้นฐาน หน่วยรับ-จ่ายข้อมูล หน่วยประมวลผลไมโครโปรแกรม อุปกรณ์ประกอบและสถานีงาน ระบบซอฟท์แวร์ ทรานสเลเตอร์ โหลดเดอร์ ระบบควบคุมการดำเนินงานเบื้องต้น

วศฟ ๔๖๑ วิศวกรรมซอฟท์แวร์ ๓ (๓-๐)

EE 461 Software Engineering

เครื่องมือและเทคนิคการออกแบบซอฟท์แวร์ การออกแบบสูงมาต่ำ การออกแบบมอดูลาร์ เครื่องมือและเทคนิคการออกแบบซอฟท์แวร์ การทดสอบข้อมูลความน่าเชื่อถือของซอฟท์แวร์ ความผิดพลาด และการคาดคะเนความผิดพลาด โมเดลสำหรับทดสอบความถูกต้อง การจัดการในการออกแบบ การคาดคะเนราคาและการแก้ไขเปลี่ยนแปลงซอฟท์แวร์

วศฟ ๔๖๒ การออกแบบระบบจัดการข้อมูล ๓ (๓-๐)

EE 462 Database Management System Design

หลักการของระบบข้อมูล จุดมุ่งหมาย ความเป็นอิสระของข้อมูล ความสัมพันธ์และการจัดการด้านตรรกและขนาด โมเดลของข้อมูล การแบ่งชั้น การจัดโครงข่าย การนอร์มาลไลเซชันของข้อมูลภาษาสำหรับบรรยายข้อมูล การถามตอบ พีชคณิตแบบรีเรชันแนล แคลคูลัสแบบรีเรชัลแนล โครงสร้างของข้อมูล โครงสร้างของไฟล์ ความปลอดภัยของไฟล์ความถูกต้องและความแน่นอนของข้อมูล

วศฟ ๔๖๓ ระบบเรียกหาข้อมูล ๓ (๓-๐)

EE 463 Information Retrieval Systems

โครงสร้างของข้อมูล ระบบพจนานุกรม ระบบทางสถิติ การแมทชิ่งของเวคเตอร์ ยุทธวิธีการค้น คุณลักษณะเฉพาะทางข้อมูลอินพุท คุณลักษณะเฉพาะของการจัดการระบบ ระบบของข้อมูลเอาท์พุท การพิจารณาเปรียบเทียบ การตอบคำถามแบบอัตโนมัติ

วศฟ ๔๖๔ โครงข่ายคอมพิวเตอร์ ๓ (๓-๐)

EE 464 Computer Networks

โครงสร้างของโครงข่ายคอมพิวเตอร์ โมเดลของโครงข่าย สถาปัตยกรรมของโครงข่ายสถาปัตยกรรมแบบเจ็ดชั้น วิธีการและระเบียบปฏิบัติสำหรับแต่ละวิธี โครงข่ายคอมพิวเตอร์แบบพื้นที่โลคัล วิธีการและระเบียบปฏิบัติสำหรับโครงข่ายแบบพื้นที่โลคัล การสร้างข่ายโดยใช้สายโทรศัพท์

วศฟ ๔๖๖ สิ่งประดิษฐ์สถานะของแข็ง ๓ (๓-๐)

EE 466 Solid State Devices

ทบทวนฟิสิกส์สารกึ่งตัวนำ อุปกรณ์ทางด้านสวิทชิ่ง และอุปกรณ์เกี่ยวกับรอยต่อ พีเอ็นต่างๆ สิ่งประดิษฐ์เลเซอร์และเมเซอร์ อีเล็กทรอ-ออปติก เอฟเฟคอคูสโต-ออฟติกเอฟเฟคไฟเบอร์ออปติก อินทีเกรทออปติก แมคเนติกบับเบิลและสิ่งประดิษฐ์ชาร์จคัปเปิ้ล

วศฟ ๔๗๒ สื่อสารด้วยดาวเทียม ๓ (๓-๐)

EE 472 Satellite Communication Systems

ระบบสื่อสารด้วยดาวเทียม ทบทวนคุณสมบัติของคลื่นไมโครเวฟ อุปกรณ์เกี่ยวกับสัญญาณไมโครเวฟ วิธีการมอดูเลทต่างๆ ทฤษฎีของสายอากาศแบบจานรีเฟลกขนาดใหญ่ องค์ประกอบของดาวเทียมสื่อสาร กลศาสตร์ของการโคจรของดาวเทียม หลักการคำนวณเกี่ยวกับปริมาตรของข้อมูลที่จะส่งผ่านดาวเทียม การพิจารณาด้านเศรษฐศาสตร์ของระบบสื่อสารด้วยดาวเทียม การพิจารณาด้านการสื่อสารของระบบสถานีภาคพื้นดินต่าง ๆ

วศฟ ๔๗๔ ออปโตอิเล็กทรอนิกส์ ๓ (๓-๐)

EE 474 Opto-Electronics

การวัดและหน่วยวัดของแสง คุณสมบัติของใยนำแสง อุปกรณ์กำเนิดแสงแบบใช้สารกึ่งตัวนำอุปกรณ์รับและดักแสงแบบใช้สารกึ่งตัวนำ วงจรส่งข้อมูลด้วยแสงและใยนำแสง วงจรแสงแบบอินทิเกรเตท ทฤษฎีของระบบเลเซอร์แบบต่าง ๆ แบบแก๊ซ แบบสารกึ่งตัวนำ แบบสีเคมีและแบบฟรีอิเล็กตรอน รีโวเนเตอร์สำหรับคลื่นแสง วิธีการมอดูเลทเลเซอร์ เลเซอร์กำลังสูง การใช้งานของระบบเลเซอร์ ทฤษฎีของโฮโลการฟฟิก การใช้งานของระบบโฮโลกราฟฟิค

วศฟ ๔๗๕ ทฤษฎีของโมเดม ๓ (๓-๐)

EE 475 Modem Electronics

การส่งข้อมูลโดยอาศัยความถี่ย่านเบสแบนด์ วิธีการมอดูเลชั่นแบบต่าง ๆ หลักการออกแบบเครื่องรับโมเดม การสร้างคืนสัญญาณพาหะและการมอดูเลท แบบซินโครไดน์ การสร้างคืนของสัญญาณไทม์มิ่ง การอีคัวไลซ์เชิงแบบปรับค่าเอง การอีคัวไลด์แบบไม่เชิงเส้น การเข้าโค๊ดเพื่อแก้ไขข้อมูลที่ส่งผิด การทำการทำงานแบบดูเพลกซ์ วิธีการทดสอบโมเดม

วศฟ ๔๗๗ อิเล็กทรอนิกส์สำหรับชีวแพทย์ ๓ (๓-๐)

EE 477 Biomedical Electronics

สัญญาณไฟฟ้าจากรายการของคน อิเล็กโทรดและทรานสดิวเซอร์ ระบบเก็บข้อมูลและแสดงข้อมูล การวัดเกี่ยวกับการไหลของเลือด การวัดเกี่ยวกับระบบหัวใจ เครื่องมือวิเคราะห์เลือด การวัดเกี่ยวกับสายตาและระบบของหู ระบบเอ็กซเรย์และระบบโทโมกราฟฟิคโดยใช้คอมพิวเตอร์ การสร้างภาพโดยใช้การรีโซแนนซ์ของสนามแม่เหล็กการสร้างภาพโดยใช้ความถี่เหนือเสียง และความร้อน เครื่องควบคุมและกระตุ้นหัวใจเครื่องล้างเลือด ความปลอดภัยของเครื่องมือชีวแพทย์

วศฟ ๔๗๘ วิศวกรรมระบบเสียง ๓ (๒-๓)

EE 478 Acoustic Engineering

การเคลื่อนที่และคุณสมบัติของคลื่นในสารยืดหยุ่น การเคลื่อนที่ของคลื่นในสารที่มีขอบเขตการเลียนแบบกันระหว่างระบบวงจรไฟฟ้าและเครื่องกล;ทรานสดิวเซอร์สำหรับคลื่นเสียงการวัดเกี่ยวกับเสียง ความถี่อุลตร้าโซนิค;การกระจายของคลื่นเสียงในห้อง การวิเคราะห์พลังงานเสียงด้วยระบบวิเคราะห์สเปคตรัม ทฤษฎีของลำโพงและกล่องลำโพงหลักการของเครื่องช่วยฟังของคนหูหนวก คุณสมบัติต่อสรีระวิทยาของเสียงดังมาก การลดเสียงรบกวนเครื่องวัดระดับเสียง

วศฟ ๔๗๙ วิศวกรรมไมโครเวฟ ๓ (๒-๓)

EE 479 Microwave Engineering

สายส่งสัญญาณและเวฟไกด์ หลุมรีโซแนนซ์แบบต่าง ๆ การสร้างและการขยายสัญญาณไมโครเวฟ แมกนีตรอน ไคลสตอรน ไจโรตรอน หลอดที่มีการดับปลิงแบบกระจาย ทรานซิสเตอร์และอุปกรณ์สารกึ่งตัวนำที่ใช้หลักการอะเวลานซ์ และเวลาทรานซิท การวัดสัญญาณไมโครเวฟ อุปกรณ์ของระบบไมโครเวฟ ตัวอย่างการใช้งานของระบบไมโครเวฟระบบสื่อสารเรดาร์ การส่งพลังงาน การเร่งอนุภาคมูลฐานและอื่น ๆ ความปลอดภัยในการใช้ระบบไมโครเวฟ การออกแบบระบบสื่อสารไมโครเวฟ

วศฟ ๔๘๑ การออกแบบเวอร์คสเตชั่น ๓ (๓-๐)

EE 481 Work-station Design

หลักการของเวอร์คสเตชั่น สถาปัตยกรรมของคอมพิวเตอร์แบบเวรอ์คสเตชั่น โปรเซสเซอร์แบบ CISC และแบบ RISC การออกแบบหน่วยคำนวณตัวเลขความเร็วสูง หน่วยแสดงผลแบบกราฟฟิค การสแกนแบบต่าง ๆ การทรานสฟอร์มข้อมูลกราฟฟิคในระบบ ๒ มิติและ ๓ มิติ การโปรเจคชันทางคณิตศาสตร์ ฟอร์มและโมเดลเชิงเรขาคณิต ผิวของวัตถุที่ถูกบังคับ ระบบเคอร์เนลของกราฟฟิค คณิตศาสตร์สำหรับการคำนวณเกี่ยวกับกราฟฟิคในระบบ ๒ มิติ และ ๓ มิติ

วศฟ ๔๙๕ สัมมนาโครงงาน ๑(๑-๐)

EE 495 Project Seminar

ทำการศึกษาและพัฒนางานเฉพาะในสายงานวิศวกรรมไฟฟ้า นักศึกษาต้องเสนอรายงานและข้อสรุปของงานที่ทำเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา โดยกระทำในรูปของการเสนอต่อที่ประชุมสัมมนา

วศฟ ๔๙๖ โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า ๓ (๐-๙)

EE 496 Electrical Engineering Project

นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่มหรือทำงานเดี่ยว ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ นักศึกษาแต่ละกลุ่มจะได้รับการส่งเสริมให้ออกแบบ และพัฒนาวิธีการแก้ไขปัญหาทางด้านวิศวกรรไฟฟ้าอย่างเป็นระบบ ซึ่งต้องอาศัยทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเป็นพื้นฐาน และจะต้องนำเสนอการถ่ายทอดโครงงานและผลงานให้แก่ที่ประชุมอาจารย์และนิสิตก่อน

ภาควิชา วิศวกรรมโยธา
Department of Civil Engineering

วศย ๒๐๑ กราฟฟิควิศวกรรม ๒(๑-๓)

CvE 201 Engineering Graphics

บุรพวิชา : วศก ๑๐๓

การใช้คอมพิวเตอร์ซอฟแวร์ในการเขียนแบบภาพตัด เรขาคณิตบรรยายเบื้องต้น การเขียนแบบ ๓ มิติ การเขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกล อาทิเช่น เกลียว เพลาเฟืองเกียร์ เป็นต้น การกำหนดขนาดความคลาดเคลื่อนและการเผื่อขนาดของชิ้นงานที่ออกแบบ

วศย ๒๐๒ วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ ๓ (๒-๓)

CvE 202 Civil Engineering Materials & testing laboratory

คุณสมบัติทางกายภาพของวัสดุก่อสร้าง เหล็กโลหะไม่ใช่ธาตุ เหล็กอโลหะ วิธีผลิตและประโยชน์ของวัสดุก่อสร้าง ส่วนประกอบต่าง ๆ ของอาคาร วัสดุโครงสร้าง เช่น ไม้ เหล็ก คอนกรีตเสริมเหล็ก วัสดุ และวิธีการก่อสร้าง ส่วนรากฐาน โครงสร้างส่วนแบบหลังคา พื้น วัสดุกระเบื้อง แผ่นแข็ง วัสดุก่อ วัสดุฉาบ วัสดุแผ่นสำเร็จรูป ฝ้าเพดาน วัสดุท่อ ประตูหน้าต่าง วัสดุชิ้นส่วนสำเร็จรูป วัสดุกันความชื้น วัสดุฉนวน และอุปกรณ์อาคารเช่น ลิฟท์ บันไดเลื่อน สุขภัณฑ์ไฟฟ้าการทดสอบคุณสมบัติต่าง ๆ ของวัสดุทางวิศวกรรมเช่น เหล็ก ไม้ อิฐ และหิน คุณสมบัติที่ทดสอบมีหลายประการเช่น กำลังต้านแรงดึง แรงเฉือน แรงกด และแรงต้านทานแรงกระแทก ฯลฯ

วศย ๒๑๑ การวิเคราะห์โครงสร้าง ๑ ๓ (๓-๐)

CvE 211 Structural Analysis I

บุรพวิชา : วศย ๒๐๑

แรงต่างชนิดที่กระทำบนโครงสร้าง ระบบหน่วย ระบบโครงสร้าง โครงสร้างดีเทอร์มิเนท การวิเคราะห์โครงสร้างดีเทอร์มิเนท ความสัมพันธ์ระหว่างแรงที่กระทำบนโครงสร้างแรงเฉือนและ

โมเมนต์ การเขียนภาพแรงเฉือน และโมเมนต์ของโครงสร้างชนิดต่างๆ การวิเคราะห์โครงข้อหมุน ความสัมพันธ์ระหว่างแรงต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้าง การโก่งตัวของโครงสร้าง อินฟลูเอ็นซ์ไลน์ของโครงสร้างดีเทอร์มิเนท ประโยชน์ของอินฟลูเอ็นซ์ไลน์ ความรู้เบื้องต้นในการวิเคราะห์โครงสร้างอินดีเทอร์มิเนท

วศย ๒๓๑ ธรณีวิทยาทางวิศวกรรม ๓ (๓-๐)

CvE 231 Engineering Geology

แร่และหิน หินอัคนี และสภาพธรณีวิทยาของหินอัคนี หินชั้น หินแปร การลำดับชั้นหินเบื้องต้นและระยะเวลาทางธรณี ธรณีกายภาพ แผนที่ธรณีวิทยา การสำรวจสภาพธรณีวิทยาของแหล่งวัสดุก่อสร้าง สภาพธรณีวิทยาของบริเวณสันเขื่อน และอ่างเก็บน้ำ สภาพธรณีวิทยาของเส้นทางคมนาคม ปฏิบัติการแร่และหิน ปฏิบัติการโครงสร้างธรณีวิทยา ปฏิบัติการการแปลแผนที่ธรณีวิทยา

วศย ๒๔๑ วิศวกรรมสำรวจ ๓ (๓-๐)

CvE 241 Surveying

บุรพวิชา : วศก ๑๑๑

หลักการสำรวจ และเครื่องมืออุปกรณ์ในงานสำรวจ การทำระดับ การวัดมุม การวัดระยะ ความคลาดเคลื่อนในการสำรวจความละเอียดของงานสำรวจ การคำนวณ และการปรับแก้ข้อมูล รังวัดสนาม งานวงรอบทางราบทางดิ่ง งานเก็บรายละเอียดเพื่อการเขียนแผนที่ภูมิประเทศ การวางผังงานสิ่งก่อสร้าง การวางแนวทางโค้ง ทางราบ ทางดิ่ง

วศย ๒๔๒ ปฏิบัติการวิศวกรรมสำรวจ ๑ (๐-๓)

CvE 242 Survey Engineering Field

บุรพวิชา : วศย ๒๔๑

ปฏิบัติการวัดระยะด้วยเครื่องมือชนิดต่าง ๆ การใช้เข็มทิศ การทำระดับ เส้นชั้นความสูง การวัดมุมด้วยกล้องสำรวจ การทำแผนที่ ตามวิชา วศย ๒๔๑

วศย ๓๑๒ การวิเคราะห์โครงสร้าง ๒ ๓ (๓-๐)

CvE 312 Structural Analysis II

บุรพวิชา : วศย ๒๑๑

โครงสร้างอินดีเทอร์มิเนท ดีกรีของอินดีเทอร์มิเนท การวิเคราะห์โครงสร้างอินดีเทอร์มิเนทโดยวิธีคอนซัสแตนดีฟอร์มเมชั่น ทฤษฎีคาสติเกลียโน สโลฟดีเฟลคชั่น โมเมนต์ดิสตริบิวชั่น คอลัมน์อแนโลยี เส้นอิทธิพลของโครงสร้างอินดีเทอร์มิเนท การวิเคราะห์โครงสร้างโดยประมาณ วิธีเมตริกเบื้องต้น

วศย ๓๑๓ การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก ๑ ๓ (๓-๐)

CvE 313 Reinforced Concrete Design I

บุรพวิชา : วศก ๑๑๑

ข้อบัญญัติในการออกแบบ ทฤษฎีต่างๆ ที่ใช้ในการออกแบบการวิเคราะห์และการออกแบบคานรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่รับแรงอัด แรงเฉือน และแรงบิด โดยใช้ทฤษฎีอีลาสติก คานรูปตัวทีพื้นชนิดต่างๆ เสา และกำแพงคอนกรีต ฐานรากแบบต่างๆ ตลอดจนการออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กบางอย่างเช่น บันได และถังน้ำ

วศย ๓๑๔ การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก ๒ ๓ (๓-๐)

CvE 314 Reinforced Concrete Design II

บุรพวิชา : วศก ๑๑๑

ข้อเปรียบเทียบการออกแบบโดยทฤษฎีอีลาสติก และทฤษฎีกำลังประลัย การคำนวณออกแบบองค์อาคารโดยทฤษฎีกำลังประลัย การคำนวณแรงดัดของหน้าตัดรูปต่างๆ แรงเฉือนและแรงดึงทะแยง ระบบหรือองค์ประกอบโครงสร้าง แผ่นพื้นไร้คานรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าการออกแบบสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก

วศย ๓๑๕ การออกแบบฐานราก ๓ (๓-๐)

CvE 315 Foundation Engineering

บุรพวิชา : วศย ๓๓๒

บทนำ ฐานรากระดับพื้นฐาน ฐานรากเสาเข็ม การวิเคราะห์การทรุดตัวของฐานราก โครงสร้างกันดิน โครงสร้างใต้ดิน การปรับปรุงและการแก้ไขฐานราก การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมฐานราก

วศย ๓๒๑ วิศวกรรมชลศาสตร์ ๓ (๓-๐)

CvE 321 Hydraulic Engineering

บุรพวิชา : วศก ๒๕๑

หลักการไหลในทางน้ำเปิด การไหลแบบวิกฤต การไหลแบบสม่ำเสมอ ความต้านทานการไหลของของเหลวแบบไม่สม่ำเสมอ การออกแบบคลองรับน้ำ อาคารควบคุมการไหลของน้ำ การออกแบบเบื้องต้นของเขื่อนชนิดต่าง ๆ ระบบส่งและควบคุมน้ำด้วยวิธีแรงโน้มถ่วงและการสูบพร้อมอาคาร

วศย ๓๒๒ ปฏิบัติการวิศวกรรมชลศาสตร์ ๑ (๐-๓)

CvE 322 Hydraulic Engineering Laboratory

บุรพวิชา : วศก ๒๕๑

การทดลองการไหลในทางน้ำเปิดและผ่านท่อเพื่อศึกษาพฤติกรรมและลักษณะต่าง ๆ การไหลผ่านฝาย การทดลองอุปกรณ์ทางชลศาสตร์เช่น เทอร์ไบน์ชนิดต่าง ๆ

วศย ๓๓๒ ปฐพีกลศาสตร์ ๓ (๓-๐)

CvE 332 Soil Mechanics

บุรพวิชา : วศย ๒๓๑

การกำเนิดดิน คุณสมบัติทางฟิสิกส์ของดิน การสำรวจสถานที่ก่อสร้างและชั้นดิน ความหนาแน่น การบดอัดและปรับปรุงคุณภาพดิน การไหลของน้ำในดิน หน่วยแรงในดิน กำลังและการทรุดตัวของดิน

วศย ๓๓๓ ปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์ ๑(๐-๓)

CvE 333 Soil Mechanics Laboratory

บุรพวิชา : วศย ๓๓๒

คุณสมบัติของดินทางฟิสิกส์และทางวิศวกรรม การเจาะสำรวจดิน การเก็บตัวอย่างดิน การทดสอบคุณสมบัติดินในสนาม การทดสอบคุณสมบัติดินในห้องปฏิบัติการแอตเตอเบร์กลิมิตความถ่วงจำเพาะของเม็ดดิน การวิเคราะห์ขนาดเม็ดดิน การจำแนกดินทางวิศวกรรมการบดอัดดิน แคลิฟอร์เนีย แบริ่งเรโช ความหนาแน่นของดินในสนาม ความซึมน้ำของดินกำลังรับแรงเฉือนแบบไดเร็คเชียร์ กำลังรับแรงเฉือนแบบเวน กำลังรับแรงอัดแบบอันคอนไฟน์ กำลังรับแรงอัดแบบไทรแอกเชียล การทรุดตัวของดิน การรวบรวม และการประมวลผลข้อมูล การรายงานผล การประยุกต์ใช้ผลทดสอบในงานวิศวกรรมโยธา

วศย ๓๖๑ วิศวกรรมสุขาภิบาล ๓ (๓-๐)

CvE 361 Sanitary Engineering

บุรพวิชา : วศย ๒๔๑

ปริมาณน้ำใช้และน้ำทิ้ง การส่งน้ำ การออกแบบระบบแจกจ่ายน้ำ การคำนวณปริมาณน้ำฝนชลศาสตร์ของท่อระบายน้ำ การระบายน้ำทิ้ง การออกแบบท่อระบายน้ำทิ้งและน้ำฝน ปั๊มน้ำและสถานีการสูบน้ำ สุขาภิบาลและการเดินท่อของอาคาร

วศย ๔๐๓ การจัดการงานก่อสร้าง ๓ (๓-๐)

CvE 403 Construction Management

การวางแผน กำหนดการ ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกวิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในงานก่อสร้าง หลักเศรษฐศาสตร์วิศวกรรมและเอกสารสัญญาก่อสร้าง

วศย ๔๐๔ การวิเคราะห์โครงสร้างด้วยวิธีแมตตริกส์ ๓ (๓-๐)

CvE 404 Matrix Methods in Structural Analysis

บุรพวิชา : วศย ๓๑๒

การวิเคราะห์โครงสร้างด้วยวิธีแรงและวิธีการเปลี่ยนตำแหน่ง การสร้างเฟลกซิบิลิตีแมตริกส์และสติฟเนสแมตตริกส์ของโครงสร้าง การวิเคราะห์แรงกระทำ และการเปลี่ยนตำแหน่งของโครงสร้าง การใช้คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์โครงสร้าง

วศย ๔๑๖ การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก ๓ (๓-๐)

CvE 416 Timber and Steel Design

บุรพวิชา : วศย ๒๑๑

การออกแบบองค์อาคารของโครงสร้างไม้และเหล็ก องค์อาคารซึ่งรับแรงดึง แรงอัดแรงดัด คาน เสา จุดต่อแบบต่าง ๆ คานประกอบ การออกแบบโครงหลังคาและอาคารการเขียนแบบรายละเอียด

วศย ๔๑๗ การออกแบบระบบในอาคาร ๓ (๓-๐)

CvE 417 Building System Design

บุรพวิชา : วศย ๓๑๒ และ วศย ๓๖๑

ข้อพิจารณาสถาปัตยกรรมในการวางผัง การเลือกใช้วัสดุ การเขียนแบบก่อสร้างสำหรับอาคารพาณิชย์ อาคารโรงงานอุตสาหกรรม บ้านพักอาศัย อาคารที่ทำงาน การเลือกระบบโครงสร้าง ระบบเส้นท่อในอาคาร น้ำใช้และน้ำทิ้ง ระบบไฟฟ้าภายในอาคาร ถนนคอนกรีต

วศย ๔๑๘ การออกแบบโครงสร้างเหล็กขั้นสูง ๓ (๓-๐)

CvE 418 Advanced Steel Design

บุรพวิชา : วศย ๔๑๖

คุณสมบัติและข้อกำหนดของเหล็กโครงสร้าง สาเหตุที่ก่อให้เกิดการแตกหัก และการป้องกันการล้าตัวในเหล็กโครงสร้าง ตัวยึดชนิดต่างๆ ที่ใช้ในองค์อาคารเหล็ก โครงสร้าง จุดต่อชนิดสลักเกลียว และรอยเชื่อม พฤติกรรมและข้อกำหนด หลักการออกแบบ และข้อกำหนดสำหรับการออกแบบองค์อาคารเหล็กหน้าตัด

วศย ๔๑๙ การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็กขั้นสูง ๓ (๓-๐)

CvE 419 Advanced Reinforced Concrete Design

บุรพวิชา : วศย ๓๑๒

ข้อเปรียบเทียบการออกแบบ โดยทฤษฎีอีลาสติกและทฤษฎีกำลังประลัย การคำนวณออกแบบองค์อาคารโดยทฤษฎีกำลังประลัย การคำนวณแรงตัดของหน้าตัดรูปต่างๆ แรงเฉือนและแรงดึงทะแยง ระบบหรือองค์ประกอบโครงสร้าง แผ่นพื้นไร้คานรูปสี่เหลี่ยมจตุรัส หรือสี่เหลี่ยมผืนผ้า การออกแบบสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก

วศย ๔๒๓ อุทกวิทยา ๓ (๓-๐)

CvE 423 Hydrology

วัฏจักรของน้ำ การวัดข้อมูลอุตุนิยมวิทยา น้ำฝนและการวิเคราะห์น้ำฝน การเก็บกักน้ำ การระเหย การคายน้ำ การซึมลงดิน การวัดปริมาณน้ำ การไฮโดรกราฟน้ำท่า การวิเคราะห์ไฮโดรกราฟ น้ำใต้ดินเบื้องต้น

วศย ๔๒๔ วิศวกรรมแหล่งน้ำ ๓ (๓-๐)

CvE 424 Water Resources Engineering

บุรพวิชา : วศย ๓๒๑

พื้นฐานอุทกวิทยาสำหรับการจัดการแหล่งน้ำ กฎหมายการใช้น้ำ งานและอาคารในโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ พื้นฐานเศรษฐศาสตร์ในการจัดการแหล่งน้ำ หลักการใช้น้ำ วิธีการวางแผนโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ

วศย ๔๔๓ วิศวกรรมสำรวจชั้นสูง ๓ (๒-๓)

CvE 443 Advanced Surveying

บุรพวิชา : วศย ๒๔๑

ความคลาดเคลื่อน งานข่ายสามเหลี่ยม การคำนวณหาแนวแอซิมัสอย่างละเอียด การสำรวจวงรอบอย่างละเอียด ระบบพิกัดระนาบราบ การทำระดับอย่างละเอียด การสำรวจทางอุทกศาสตร์ การสำรวจแนวเส้นทางโค้งวงกลม โค้งผสม และโค้งย้อน โค้งก้นหอยโค้งแนวตั้ง การกำหนดหมุดของลาด งานดิน กร๊าฟมวลดิน หลักการออกแบบ และความปลอดภัยของเส้นทาง

วศย ๔๔๔ โฟโตแกรมเมตรี ๓ (๓-๐)

CvE 444 Photogrammetry

บุรพวิชา : วศย ๒๔๑

หลักเกณฑ์ของเซนทรัลโปรเจคชัน เรขาคณิตภายในของกล้องถ่ายภาพ ภาพถ่ายหลักเกณฑ์ของแสง การปรับภาพถ่ายเข้าหากัน การมองเห็นภาพสามมิติ การเกิดพาราแลกซ์ เรขาคณิตของภาพถ่าย เรขาคณิตของภาพสเตอริโอแพร์ ทฤษฎี และการปฏิบัติให้เกิดภาพ

สามมิติ เครื่องมือในการเขียนแผนที่จากภาพถ่าย ภาพถ่ายทั้งทางภาคพื้นดินและทางอากาศ

วศย ๔๔๕ การแปลภาพถ่ายทางอากาศ ๓ (๒-๓)

CvE 445 Airphoto Interpretation

หลักเกณฑ์การแปลภาพถ่ายทางอากาศ กรรมวิธีทางธรณีวิทยาเกี่ยวกับการกำเนิดของพื้นดินทั้งประเภทคอนโซลิเดทเดทและอันคอนโซลิเดทเดท ลักษณะของสิ่งต่างๆ บนพื้นดินที่ปรากฏบนภาพถ่าย การประยุกต์ภาพถ่ายเพื่อวางแผนแก้ปัญหาทางวิศวกรรม เช่น การหาแหล่งวัสดุก่อสร้าง การกำหนดขอบเขตพื้นที่ระบายน้ำ การพิจารณาวางแนวเส้นทางหลวงแนวท่อ แนวที่ตั้งเขื่อม จุดที่เหมาะสม ในการสร้างหมุดหลักฐานของงานสำรวจภาคพื้นดินชั้นละเอียด

วศย ๔๕๑ วิศวกรรมการทาง ๓ (๓-๐)

CvE 451 Highway Engineering

บุรพวิชา : วศก ๑๑๑

ประวัติความเป็นมาของถนน วิวัฒนาการทางหลวงในประเทศ การวางแผนทางหลวง การจราจรเบื้องต้น การสำรวจเส้นทางเพื่อออกแบบก่อสร้างถนน การสำรวจดินและการทดสอบ การออกแบบถนนทางด้านเรขาคณิต การออกแบบถนนราดยางและถนนคอนกรีตผิวทางราดยางและวัสดุแอสฟัลท์ การระบายน้ำ การก่อสร้างและบำรุงรักษา

วศย ๔๕๒ วัสดุการทาง ๓ (๒-๓)

CvE 452 Highway Materials

บุรพวิชา : วศย ๓๓๒

ลักษณะและคุณสมบัติของวัสดุการทาง ดิน มวลรวม แอสฟัลท์ รายละเอียดมาตรฐาน การออกแบบส่วนผสมและแอสฟัลท์คอนกรีต การปรับปรุงคุณภาพดินและการทดสอบวัสดุการทาง

วศย ๔๕๓ วิศวกรรมการขนส่ง ๓ (๓-๐)

CvE 453 Transportation Engineering

การออกแบบระบบขนส่งทางถนน ทางทะเล ทางเรือ และทางอากาศ และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ การขนส่งทางคลอง การขนส่งทางท่อ

วศย ๔๕๔ การวางแผนการขนส่งในบริเวณเมือง ๓ (๓-๐)

CvE 454 Urban Transportation Planning

ลักษณะและปัญหาของการขนส่งในบริเวณเมือง กระบวนการวางแผนการขนส่ง การวิเคราะห์และการพยากรณ์ปริมาณความต้องการด้านการขนส่ง การสำรวจ รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ในการวางแผนการขนส่ง การวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์สำหรับแผนการขนส่ง

วศย ๔๕๕ การวางผังเมือง ๓ (๓-๐)

CvE 455 Town Planning

การใช้วิชาการทางด้านสังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์กายภาพในการวางแผนเขตชุมชนสภาพสิ่งแวดล้อมและระบบที่ย่อยลงไปของเขตชุมชน การใช้ที่ดินสำหรับเขตการค้า อุตสาหกรรมและที่อยู่อาศัย ความสัมพันธ์ของระบบชุมชน การคมนาคม การขนส่ง การกระจายอาหาร การผลิตพลังงานและการเก็บสิ่งปฏิกูล การใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์เพื่อวิจัยปัญหา

วศย ๔๕๖ การวางผังเมืองและสิ่งแวดล้อม ๓ (๓-๐)

CvE 456 Urban Planning and Environment

ความมุ่งหมายและขอบเขตของการวางผังเมือง การเจริญเติบโตของชุมชนจากองค์ประกอบทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม การวางผังบริเวณและการจัดตั้งตัวอาคาร โดยคำนึงถึงความกลมกลืนกับอาคารและสภาพแวดล้อมเป็นสำคัญ

วศย ๔๖๒ กรรมวิธีหน่วยสุขาภิบาล ๓ (๓-๐)

CvE 462 Sanitary Unit Process

บุรพวิชา : วศย ๓๖๑

คุณสมบัติของน้ำ และการทำน้ำสะอาด คุณสมบัติของน้ำทิ้ง และการบำบัดสุขาภิบาลของลำน้ำการตกตะกอน และการลอยตัว การตกตะกอนทางเคมี การเติมอากาศ การเลี้ยงตะกอน วัสดุการเลี้ยงตะกอน บ่อปฏิกิริยาแบบผึ่งแดด บ่อเติมอากาศ การบำบัดน้ำทิ้งแบบไม่ใช้ออกซิเจน การออกแบบโรงบำบัดน้ำทิ้ง

วศย ๔๖๓ การวิเคราะห์ระบบชุมชน ๓ (๓-๐)

CvE 463 Urban System Analysis

การใช้วิธีการทางด้านสังคมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์กายภาพในการวางแผน เขตชุมชนสภาพสิ่งแวดล้อมและระบบที่ย่อยลงไปของเขตชุมชน การใช้ที่ดินสำหรับเขตการค้า อุตสาหกรรมและที่อยู่อาศัย ความสัมพันธ์ของระบบชุมชน การคมนาคม การขนส่ง การกระจายอาหาร การผลิตพลังงานและการเก็บสิ่งปฏิกูล การใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์เพื่อวิจัยปัญหา

วศย ๔๖๔ การวางผังเคหะสถาน ๓ (๓-๐)

CvE 464 Residential Area Planning

ทฤษฎีและหลักการในการวางผังเคหะสถานเพื่อให้เกิดเป็นชุมชนที่ดินในรูปเบอก์ฮุคยูนิค และความเหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมและเศรษฐกิจของท้องถิ่นนั้นๆ ทั้งชุมชนเก่าที่เกิดขึ้นแล้ว และบริเวณพื้นที่ใหม่ที่จะพัฒนาเกี่ยวกับการกำหนดและควบคุมที่อยู่อาศัย สถานที่ทำงาน โรงเรียน ที่พักผ่อน ศูนย์การค้า ตลอดจนระบบอำนวยความสะดวกและถนน

วศย ๔๖๕ ภาวะมลพิษของอากาศและการควบคุม ๓ (๓-๐)

CvE 465 Air Pollution and Control

ส่วนประกอบและการจำแนกชนิดของมลพิษของอากาศ หลักการทางวิศวกรรมในการออกแบบระบบควบคุมมลพิษของอากาศ การศึกษาการแพร่กระจายของสารมลพิษอากาศโดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์

วศย ๔๖๖ การจัดการสิ่งปฏิกูล ๓ (๓-๐)

CvE 466 Solid Waste Management

แหล่งที่มาและคุณภาพของสิ่งปฏิกูล หลักการทางวิศวกรรมในการออกแบบ ระบบขนส่งและกำจัดสิ่งปฏิกูล การเผา การถม การหมัก ทำปุ๋ย และการนำมาใช้ประโยชน์ใหม่ การประเมินค่าทางเศรษฐกิจ และปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเลือกระบบกำจัดสิ่งปฏิกูล

วศย ๔๗๑ สัญญาและข้อกำหนดและประมาณการก่อสร้าง ๓ (๓-๐)

CvE 471 Contract, Specification and Construction Estimation

การคำนวณ และประมาณการก่อสร้างในด้านเงิน งาน เวลา และวัสดุ เพื่อสามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการก่อสร้างแล้วนำไปทำวิธีการหาเส้นทางวิกฤต การเขียนรายละเอียด และข้อกำหนด การทำสัญญาเพื่อการก่อสร้าง และขั้นตอนการดำเนินการตามสัญญาในการก่อสร้าง

วศย ๔๗๒ การออกแบบทางสถาปัตยกรรม ๓ (๓-๐)

CvE 472 Architectural Design

ลักษณะทั่วไป และความสัมพันธ์ของทัศนศิลปทุกแขนง ลักษณะการจัดองค์ประกอบเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบทางสถาปัตยกรรม การออกแบบอาคารประเภทต่างๆ กรรมวิธีของการปฏิบัติงานออกแบบ และหลักในการเขียนแบบทางสถาปัตยกรรม

วศย ๔๗๓ วิศวกรรมก่อสร้างและบริหาร ๓ (๓-๐)

CvE 473 construction Engineering and Management

การวางแผนงาน กำหนดการ ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกวิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในงานก่อสร้าง หลักเศรษฐศาสตร์วิศวกรรมและเอกสารสัญญาก่อสร้าง

วศย ๔๗๔ การออกแบบคอนกรีตอัดแรง ๓ (๓-๐)

CvE 474 Prestressed Concrete Design

บุรพวิชา : วศย ๓๑๒

หลักการขององค์อาคารคอนกรีตอัดแรง คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานคอนกรีตอัดแรง ข้อกำหนดเกี่ยวกับหน่วยแรงที่ยอมให้สำหรับวัสดุ การวิเคราะห์หน่วยแรงที่เกิดขึ้นในคานคอนกรีตอัดแรง การออกแบบคานเพื่อต้านโมเมนต์ และแรงเฉือน การแอ่นตัวของคานในช่วงน้ำหนักบรรทุกปกติ การสูญเสียแรงอัดในคานคอนกรีตอัดแรง กำลังประลัยของคาน การออกแบบคานชนิดคอมโพสิต และแผ่นพื้นสำเร็จรูป การออกแบบเสาเข็ม

วศย ๔๗๕ การออกแบบสะพาน ๓ (๓-๐)

CvE 475 Bridge Design

บุรพวิชา : วศย ๓๑๒

การออกแบบสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก คอนกรีตอัดแรงและเหล็กแบบต่างๆ การวิเคราะห์การกระทำในสภาพต่าง ๆ

วศย ๔๗๖ การออกแบบผิวทาง ๓ (๓-๐)

CvE 476 Pavement Design

บุรพวิชา : วศย ๔๕๒

การออกแบบผิวทางแบบแข็ง และยืดหยุ่น พฤติกรรมของผิวทางภายใต้พฤติกรรมที่เคลื่อนที่วัสดุในการสร้างผิวทาง วิธีการก่อสร้าง รอยต่อแผ่นทาง ความลื่น การบำรุงรักษาผิวทาง

วศย ๔๗๗ เทคโนโลยีแอสฟัลต์ ๓ (๓-๐)

CvE 477 Asphalt Technology

บุรพวิชา : วศก ๒๐๕

ส่วนประกอบของแอสฟัลต์ กรรมวิธีการต่างๆ การใช้แอสฟัลต์ทำผิวทาง วิธีการทำผิวทางแอสฟัลต์แบบต่างๆ คุณสมบัติและการทดสอบ ข้อกำหนดคุณลักษณะ ชนิดของมวลรวม การออกแบบส่วนผสม การผลิตและควบคุมการก่อสร้างคอนกรีตแอสฟัลต์

วศย ๔๗๘ การวิจัยปฏิบัติการ ๓ (๓-๐)

CvE 478 Operations Research

บุรพวิชา : วศอ ๓๖๑

แนะนำวิธีการวิจัยการปฏิบัติการ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาทางด้านวิศวกรรมในงานวิศวกรรมโยธา เน้นทางด้านการใช้รูปแบบทางคณิตศาสตร์ การโปรแกรมเชิงเส้น ปัญหาการขนส่ง ปัญหาการแจกจ่ายงาน พัสดุคงคลัง และทฤษฎีของการเข้าคิว การวิเคราะห์ข่ายงานการจำลองเหตุการณ์เพื่อการตัดสินใจพัสดุคงคลัง

วศย ๔๗๙ การจัดการความปลอดภัยงานก่อสร้าง ๓ (๓-๐)

CvE 479 Construction Safety Management

ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง สาเหตุและวิธีป้องกันอุบัติเหตุ สถิติความปลอดภัย หลัก

การจัดการความปลอดภัย กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย จิตวิทยาความปลอดภัยเบื้องต้น วิศวกรรมความปลอดภัยในงานก่อสร้าง

วศย ๔๘๑ สัมมนาโครงงาน ๑ (๐-๓)

CvE 481 Project Seminar

การบรรยายพิเศษและอภิปรายเรื่องที่น่าสนใจทางวิศวกรรมโยธา โดยนิสิตจะต้องศึกษาถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องด้านวิศวกรรมโยธา ภายใต้การแนะแนวของอาจารย์ในภาควิชาทำการค้นคว้าเอกสารและหรือการทดลองอย่างง่าย เพื่อนำเสนอและอภิปรายในที่ประชุมจัดทำโครงร่างสำหรับโครงงาน ในหัวข้อที่ได้รับความเห็นชอบจากคณาจารย์ในที่ประชุมแล้วเพื่อสำหรับการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมต่อไปในวิชาโครงงานวิศวกรรมโยธา

วศย ๔๙๑ โครงงานวิศวกรรมโยธา ๓ (๐-๙)

CvE 491 Civil Engineering Project

บุรพวิชา : วศย ๔๘๑

ทำโครงงานสืบเนื่องจากโครงร่างของหัวข้อที่ได้เสนอ และผ่านความเห็นชอบแล้ว ในการเรียนวิชา วศย ๔๘๑ โดยจะต้องทำโครงงานภายใต้การควบคุมของอาจารย์ นิสิตจะต้องส่งรายงานและเข้าสอบปากเปล่าในวิชานี้

วศย ๔๙๒ เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรมโยธา ๓ (๓-๐)

CvE 492 Selected Topics in Civil Engineering

บุรพวิชา : เป็นนิสิตชั้นปีที่ ๔

หัวข้อที่น่าสนใจทางวิศวกรรมโยธาเป็นวิชาพิเศษที่ภาควิชาพิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อวิชาชีพวิศวกรรมโยธา โดยภาควิชาเปิดสอนและสอบเอง หรือเสนอวิชาใด ๆ ของภาควิชาอื่นเป็นวิชาพิเศษ ในแต่ละภาคการศึกษา

ภาควิชา วิศวกรรมอุตสาหการ
Department of Industrial Engineering

วศอ ๒๑๑ กรรมวิธีการผลิต ๓ (๓-๐)

InE 211 Manufacturing Processes

บุรพวิชา : วศก ๒๐๕

ศึกษากรรมวิธีการหล่อ การขึ้นรูป การตัดกลึง การเชื่อม และการเคลือบผิว โดยการเน้นหนักถึงความสัมพันธ์ของกรรมวิธีการผลิตกับการออกแบบและการเลือกวัสดุ

วศอ ๒๒๑ โลหะวิทยา ๑ ๓ (๒-๓)

InE 221 Engineering Metallurgy I

โครงสร้างและพฤติกรรมของโลหะ การเปลี่ยนรูป เฟสไดอะแกรม คุณสมบัติเชิงกลของโลหะและการทดสอบ การผลิตเหล็กและเหล็กกล้าโดยการเน้นถึงปฏิกิริยาเคมี เหล็กและเหล็กกล้าคาร์บอน กรรมวิธีทางความร้อนของเหล็ก

วศอ ๒๒๒ โลหะวิทยา ๒ ๓ (๒-๓)

InE 222 Engineering Metallurgy II

บุรพวิชา : วศอ ๒๒๑

เหล็กกล้าเจือ เหล็กกล้าชนิดพิเศษอื่น ๆ และกรรมวิธีทางความร้อนเหล็กกล้าเหล่านี้ เหล็กหล่อ อโลหะ โลหะผง การกัดกร่อน

วศอ ๒๓๑ กรรมวิธีการผลิต ๑ ๓ (๒-๓)

InE 231 Manufacturing Processes I

ศึกษาทฤษฎีการตัดโลหะ วัสดุเครื่องมือ รูปร่างของเครื่องมือ ชนิดของของไหลในการหล่อเย็น ศึกษาส่วนประกอบหลักการ และการบำรุงรักษาเครื่องมือของชนิดต่าง ๆ ในกรรมวิธีการผลิต คำนวณความสัมพันธ์ของเครื่องมือกล เวลาทำงานของเครื่องมือกล การวัดละเอียด

วศอ ๒๓๒ กรรมวิธีการผลิต ๒ ๓ (๒-๓)

InE 232 Manufacturing Processes II

หลักเบื้องต้นของกรรมวิธีการเชื่อม อุปกรณ์และเครื่องมือของการเชื่อมแก๊สไฟฟ้าและการเชื่อมอื่น ๆ การต่อ ทำเชื่อม ลวดเชื่อม ตำแหน่งของการเชื่อมและความปลอดภัย เทคนิคการเชื่อม การตัด การเชื่อมวัสดุต่าง ๆ ข้อบกพร่องของการเชื่อม การทดลองแบบทำลายและไม่ทำลาย หลักออกแบบการเชื่อม สัญญลักษณ์แบบเชื่อม โลหะของการเชื่อม

วศอ ๓๐๑ สถิติวิศวกรรม ๓ (๓-๐)

InE 301 Engineering Statistics

ทฤษฎีความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่องและแบบต่อเนื่อง ค่าคาดหมาย และโมเมนต์ฟังค์ชั่น การประยุกต์ใช้กับทฤษฎีของความน่าเชื่อถือ ทฤษฎีการสุ่มตัวอย่าง ทฤษฎีการประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การถดถอยเชิงเส้นและสหสัมพันธ์ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การประยุกต์ใช้สถิติกับการควบคุมอุตสาหกรรม

วศอ ๓๐๒ การควบคุมคุณภาพ ๓ (๓-๐)

InE 302 Quality Control

บุรพวิชา : วศอ ๓๐๑

การจัดการทางด้านการควบคุมคุณภาพ แนวความคิดเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพ โดยอาศัยหลักทางสถิติ เทคนิคการควบคุมคุณภาพแบบต่างๆ เทคนิคของการควบคุมคุณภาพเพื่อการเชื่อมั่นทางวิศวกรรม

วศอ ๓๐๓ การศึกษาการปฏิบัติงานทางอุตสาหกรรม ๓ (๒-๓)

InE 303 Industrial Work Study

แนะนำความเป็นมาของการศึกษาความเคลื่อนไหวและเวลาที่ใช้ในการทำงานเทคนิคต่างๆ ของการศึกษาความเคลื่อนไหว เทคนิคต่าง ๆ ของการศึกษาเวลาการทำงาน การประยุกต์ใช้เทคนิคของการศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลา การสุ่มตัวอย่างงาน เวลามาตรฐานและการจ่ายค่าแรง

วศอ ๓๓๓ กรรมวิธีการผลิต ๓ ๓ (๒-๓)

InE 333 Manufacturing Processes II

การศึกษาเทคโนโลยีการหล่อของวัสดุวิศวกรรม โลหะวิทยาของการหล่อโลหะ การออกแบบงานหล่อ การทำแบบหล่อ การทำแท่นหล่อ การออกแบบรูจับรูเท การหล่อหลอมโลหะด้วยเตาหล่อประเภทต่าง ๆ การวิเคราะห์ทางเคมี การหล่องานที่ต้องการความเที่ยงตรงสูง

วศอ ๓๔๑ การวิจัยการปฏิบัติการ ๓ (๓-๐)

InE 341 Operations Research

แนะนำวิธีการวิจัยปฏิบัติการเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาทางด้านวิศวกรรมโรงงานอุตสาหกรรมสมัยใหม่ เน้นทางด้านการใช้รูปแบบทางคณิตศาสตร์ การโปรแกรมเชิงเส้น ปัญหาการขนส่ง ปัญหาการแจกจ่ายงาน ทฤษฎีของแถวคอย การวิเคราะห์ข่ายงาน การจำลองเหตุการณ์เพื่อการตัดสินใจ

วศอ ๓๕๑ เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม ๓ (๓-๐)

InE 351 Engineering Economy

หลักเศรษฐศาสตร์ขั้นพื้นฐาน แนวความคิดเกี่ยวกับต้นทุนเพื่อการตัดสินใจ ค่าของเงินตามกาลเวลา การประเมินและเปรียบเทียบทางเลือก ภาษีและการเสื่อมราคา การศึกษาการทดแทน การตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน การวิเคราะห์จุดต้นทุน

วศอ ๓๕๒ การวิเคราะห์ต้นทุนและงบประมาณทางอุตสาหกรรม ๓ (๓-๐)

InE 352 Industrial Cost Analysis and Budgeting

บุรพวิชา : วศอ ๓๕๑

ศึกษาเน้นหนักทางด้านการเงิน การวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ การจัดงบประมาณ การควบคุมค่าใช้จ่ายในโรงงานอุตสาหกรรม หลักการเบื้องต้นของบัญชีต้นทุน การเปรียบเทียบการลงทุนโดยการวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ การใช้เศรษฐศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาในระบบการบริหาร

วศอ ๓๖๑ การจัดการอุตสาหกรรม ๓ (๓-๐)

InE 361 Industrial Management

หลักการและการปฏิบัติ โครงสร้างและการจัดองค์การ การกำหนดนโยบาย การบริหารบุคคล แรงงานสัมพันธ์ การประเมินผลการปฏิบัติงาน การวางแผนและการควบคุม การตลาด การวิจัยและพัฒนา การวางแผน และควบคุม การงบประมาณและการเงิน

วศอ ๓๖๓ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับวิศวกร ๓ (๓-๐)

InE 363 Management information system for Engineering

บทบาทของระบบข้อมูลในการจัดการและขบวนการตัดสินใจ ทฤษฎี และแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและการใช้ระบบสารนิเทศในองค์การ การวิเคราะห์ข้อมูลและแนวความคิดเกี่ยวกับการจำแนกสารสนเทศ ทฤษฎีฐานข้อมูล การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ และวิธีการทดลองระบบเครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์ระบบ

วศอ ๓๖๔ จิตวิทยาในโรงงานอุตสาหกรรม ๓ (๓-๐)

InE 364 Industrial Psychology

ความเป็นมาของจิตวิทยาและพฤติกรรมศาสตร์ การประยุกต์ใช้จิตวิทยาในโรงงาน ความแตกต่างของบุคคล การทดสอบทางจิตวิทยา ไฟโคมอเตอร์ บุคลิกภาพ การคัดเลือกบุคคลการวิเคราะห์การทำงาน เทคนิคของการสัมภาษณ์ เกณฑ์การวัดการทำงาน การทำงานการฝึกอบรม การประชาสัมพันธ์ การจูงใจ

วศอ ๓๖๕ มนุษยสัมพันธ์ในโรงงาน ๓ (๓-๐)

InE 365 Industrial Relations

ศึกษามูลเหตุต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดความเข้าใจผิดกันระหว่างผู้บริหารกับคนงาน เงื่อนไขต่างๆ ซึ่งมีอิทธิพลต่อความตั้งใจ และผลิตผลของคนงาน หลักของการเป็นผู้นำ

วศอ ๓๘๑ วิศวกรรมความปลอดภัย ๓ (๓-๐)

InE 381 Safety Engineering

ศึกษากฎเกณฑ์ในการวางระเบียบแบบแผนมาตรการความปลอดภัยในโรงงาน การป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้ในขณะทำงาน การวางผังโรงงานเพื่อลดอุบัติเหตุ การออกแบบป้องกันอุปกรณ์ ป้องกันอุบัติเหตุ เช่น งานเชื่อม งานไฟฟ้า งานที่เกี่ยวข้องกับเชื้อเพลิง และ

งานที่เกี่ยวข้องกับสารเป็นพิษ มีการจัดหน่วยงานบริหารทางด้านการวางแผนความปลอดภัย กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยในการทำงาน

วศอ ๓๘๔ การบรรจุหีบห่อทางอุตสาหกรรม ๓ (๓-๐)

InE 384 Industrial Packaging

หลักการขั้นพื้นฐานของการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์และการพัฒนา บทบาท และความสำคัญของการบรรจุหีบห่อในอุตสาหกรรม การศึกษาถึงคุณสมบัติของวัสดุประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ในการบรรจุหีบห่อ การออกแบบหีบห่อเพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์

วศอ ๔๐๔ การวิจัยการดำเนินงาน ๓ (๓-๐)

InE 404 Operations Research

แนะนำวิธีการวิจัยการปฏิบัติการ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาทางด้านวิศวกรรมในโรงงานอุตสาหกรรมสมัยใหม่ เน้นทางด้านการใช้รูปแบบทางคณิตศาสตร์ การโปรแกรมเชิงเส้น ปัญหาการขนส่ง ปัญหาการแจกจ่ายงาน พัสดุคงคลังและทฤษฎีของการเข้าคิว การวิเคราะห์ข่ายงาน การจำลองเหตุการณ์เพื่อการตัดสินใจ พัสดุคงคลัง

วศอ ๔๐๕ การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม ๓ (๒-๓)

InE 405 Industrial Plant desing

แนะนำการออกแบบโรงงาน การวิเคราะห์เบื้องต้นเพื่อการออกแบบโรงงาน การวางผังโรงงาน การวางแผนติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวก การขนถ่ายวัสดุ ลักษณะของปัญหาในการวางผังโรงงานทำเลที่ตั้งโรงงาน การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ผังโรงงานแบบต่าง ๆ สำหรับงานบริหารและหน่วยสนับสนุนการผลิต การวางผังโรงงานด้วยคอมพิวเตอร์

วศอ ๔๐๖ การวางแผนและการควบคุมการผลิต ๓ (๓-๐)

InE 406 Production Planning and Control

แนะนำเกี่ยวกับบทบาทของการวางแผนและการควบคุมการผลิต การวางแผนการผลิตรวมเทคนิคของการพยากรณ์ เทคนิคในการวางแผนและควบคุมการผลิตสินค้าคงคลัง การ

วางแผนความต้องการวัสดุ การกำหนดงานและการจัดลำดับงาน การบริหารงานโครงการ

วศอ ๔๐๗ การวิทยา ๓ (๓-๐)

InE 407 Ergronomics

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสัมผัสต่างๆ ของมนุษย์ การรับรู้ ความสัมพันธ์ของระบบประสาทกับการเคลื่อนไหว เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบแผนควบคุมต่างๆ ผลของสภาพงานซึ่งมีต่อมนุษย์ และเทคนิคการวัด

วศอ ๔๐๘ การจำลองสถานการณ์ ๓ (๓-๐)

InE 408 Simulation

การออกแบบจำลองสถานการณ์ของระบบสโตคาสติค วิธีมอนติคาร์โล เทคนิคการสร้างตารางเลขสุ่มจากตัวแปรต่าง ๆ การออกแบบการทดลองแบบจำลองและการใช้คอมพิวเตอร์แก้ปัญหาด้วยการจำลองสถานการณ์

วศอ ๔๐๙ การวิจัยดำเนินงานชั้นสูง ๓ (๓-๐)

InE 409 Advanced Operations Research

บุรพวิชา : วศอ ๔๐๔

เทคนิคการวิจัยปฏิบัติการแบบพรอบเบลิสสติค ความน่าจะเป็นและกระบวนการสโตแคสติคทฤษฎีการตัดสินใจ การโปรแกรมเลขจำนวนเต็ม การโปรแกรมแบบไม่เชิงเส้น บรานช์และบาวด์อัลกอริทึม มาร์คอฟเชนและทฤษฎีของเกม

วศอ ๔๑๐ การใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม ๓ (๒-๓)

InE 410 Use of Comoputer in Industrial Engineering

ศึกษาการพัฒนาในกรรมวิธีข้อมูล (data processing) เป็นการสถิติอุตสาหกรรม เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม การควบคุมและการวางแผนพอได้

วศอ ๔๑๙ วีธีไฟไนท์อิลิเมนต์ขั้นต้น ๓ (๓-๐)

InE 419 Introduction to Finite Element Method

ในการสร้างรูปแบบของวิธีไฟไนท์อิลิเมนต์ เช่น วิธีการดิสเพลสเมนต์ วิธีการเหวดเตดเรซซิดวล วิธีการวาริเอชั่นการแก้ปัญหาความเค้นกับความยืดหยุ่นปัญหาด้านการไหลของความร้อนและของเหลว ปัญหาการไหลของของไหลที่ขึ้นกับเวลา การใช้คอมพิวเตอร์ในการแก้ปัญหาโดยวิธีไฟไนท์อิลิเมนต์

วศอ ๔๒๑ เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม ๓ (๓-๐)

InE 421 Engineering Economy

หลักเศรษฐศาสตร์ขั้นพื้นฐาน แนวความคิดเกี่ยวกับต้นทุนเพื่อการตัดสินใจ ค่าของเงินตามกาลเวลา การประเมินและเปรียบเทียบทางเลือก การเสื่อมราคา การศึกษาการทดแทน การตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน การวิเคราะห์จุดต้นทุน

วศอ ๔๒๓ การวิเคราะห์ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับงานโลหะ ๓ (๓-๐)

InE 423 Failure Analysis

หลักการวิเคราะห์ความเสียหายของงานโลหะ กลไกของความเสียหายที่เกิดขึ้นกับงานโลหะความเสียหายของงานโลหะที่อุณหภูมิต่ำ ความเสียหายของงานโลหะที่อุณหภูมิสูง ความเสียหายที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต ความเสียหายของชิ้นส่วนโลหะต่าง ๆ และการศึกษา

วศอ ๔๒๔ การกัดกร่อน ๓ (๓-๐)

InE 424 Corrosions

หลักการของการกัดกร่อน กระบวนการเกิดขั้วบวกขั้วลบ จุดเริ่มต้น และลักษณะการไหลของกระแสในการกัดกร่อน ตารางมาตรฐานลำดับขั้นทางเคมีไฟฟ้าของโลหะ ความเฉื่อยของโลหะต่อการกัดกร่อนและฟิล์มป้องกัน ผลกระทบของสิ่งแวดล้อมต่ออัตราการกัดกร่อนการกัดกร่อนแปดรูปแบบ การกัดกร่อนและวิธีการลดการกัดกร่อนในอุตสาหกรรมน้ำมัน การเลือกโลหะสำหรับใช้งานในอุตสาหกรรม การป้องกันแบบแคโธดิก บทบาทของตัวกดปฏิกิริยา สารเคลือบและอโลหะที่ใช้ต่อสู้การกัดกร่อน

วศอ ๔๓๑ การจัดการอุตสาหกรรม ๓ (๓-๐)

InE 431 Industrial Management

หลักการของการจัดการแบบใหม่ วิธีการเพิ่มผลผลิต มนุษย์สัมพันธ์ ความปลอดภัยใน

โรงงานอุตสาหกรรม มลภาวะ กฎหมาย พาณิชย์ การเงิน การตลาด และการบริหารโครงการ

วศอ ๔๓๒ วิศวกรรมการบำรุงรักษา ๓ (๓-๐)

InE 432 Maintenance Engineering

การลงทะเบียนอุปกรณ์เครื่องมือ การวางแผนการป้องกันและการบำรุงรักษา การควบคุมข้อบกพร่อง การควบคุมชิ้นส่วนอะไหล่ การควบคุมการตรวจสอบ การวิเคราะห์การสั่นสะเทือน การจัดการการบำรุงรักษา

วศอ ๔๓๓ วิศวกรรมความปลอดภัย ๓ (๓-๐)

InE 433 Safety Engineering

ศึกษากฎเกณฑ์ในการวางระเบียบแบบแผนมาตรการความปลอดภัยในโรงงาน การป้องกันอุบัตวเหตุต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้ในขณะทำงาน การวางผังโรงงานเพื่อลดอุบัติเหตุ การออกแบบป้องกันอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุ เช่น งานเชื่อม งานไฟฟ้า งานที่เกี่ยวข้องกับเชื้อเพลิงและงานที่เกี่ยวข้องกับสารเป็นพิษ มีการจัดหน่วยงานบริหารทางด้านการวางแผนความปลอดภัย กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยในการทำงาน

วศอ ๔๓๔ ระบบอัตโนมัติ ๓ (๓-๐)

InE 434 Automation

บทบาทของระบบอัตโนมัติที่มีต่ออุตสาหกรรม ทัศนคติทางสังคมที่มีต่อระบบอัตโนมัติ ประเภทของระบบอัตโนมัติ หลักเบื้องต้นของการออกแบบวงจรนิวแมติค การออกแบบวงจรโดยใช้วาล์ว และซีเคว้นเซอร์ การออกแบบระบบไฮดรอลิกเพื่อควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ในอุตสาหกรรม พีแอลซีและประโยชน์ของมันที่มีต่อการออกแบบอัตโนมัติ

วศอ ๔๓๕ วิศวกรรมคุณค่า ๓ (๓-๐)

InE 435 Value Engineering

ความเป็นมาของวิศวกรรมคุณค่า การประยุกต์วิธีของวิศวกรรมคุณค่าในการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ ออกแบบผลิตภัณฑ์ และกรรมวิธีการผลิต การจัดซื้อวัตถุดิบและผลิตที่ลดต้นทุนผลิตโดยไม่ทำให้คุณภาพของผลิตภัณฑ์ลดลงไป

วศอ ๔๓๖ กรรมวิธีการผลิต ๔ ๓ (๒-๓)

InE 436 Manufacturing Processes IV

แนะนำให้เข้าใจถึงลักษณะทั่ว ๆ ไปของงานโลหะแผ่น ตลอดจนทราบถึงคุณสมบัติของโละหะแผ่น รู้จักอุปกรณ์ตลอดจนเครื่องจักรที่ใช้กับโลหะแผ่น ทราบถึงกฎเกณฑ์ทั่วไปในงานขึ้นรูปโลหะแผ่นและทดสอบคุณสมบัติของงานที่ขึ้นรูป รู้จักการออกแบบและวิธีเขียนแบบเพื่อที่สามารถจะเตรียมงานก่อนที่จะทำงานโลหะแผ่นได้

วศอ ๔๓๗ กรรมวิธีการผลิต ๕ ๓ (๒-๓)

InE 437 Manufacturing Processes V

ศึกษาสารประกอบต่าง ๆ ของพลาสติก คุณสมบัติทั่วไปของพลาสติกทั้งชนิดอ่อนและชนิดแข็งที่ใช้ในงานอุตสาหกรรม คุณสมบัติทางกลและความยืดหยุ่น กรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก เช่น การผลิตแบบอัด แบบรีด แบบเป่า และการขึ้นรูป การออกแบบแม่พิมพ์ที่ใช้ในการผลิต

วศอ ๔๓๘ การออกแบบอุปกรณ์จับยึด ๓ (๒-๓)

InE 438 Jigs and Fixtures Disigns

การขนถ่ายชิ้นงาน การใส่และถอดชิ้นงานจากอุปกรณ์จับยึด การกำหนดตำแหน่งและการเลือกพื้นผิวอ้างอิงของชิ้นงาน การรองรับและจับยึด การกระทำระหว่างกันของอุปกรณ์จับยึด เครื่องมือ เครื่องมือกล อุปกรณ์วัดและคนงาน

วศอ ๔๓๙ คอมพิวเตอร์ช่วยการผลิต ๓ (๓-๐)

InE 439 Computer Aided Manufacturing

ฮาร์ดแวร์เครื่องจักรและเครื่องมือกล โปรแกรม อัลกอริทึมสำหรับการอินเตอร์โพเลชันและควบคุม การควบคุมด้วยดิจิตอล หุ่นยนต์อุตสาหกรรม ระบบการผลิตแบบยืดหยุ่น (FMS)

วศอ ๔๔๒ เทคโนโลยีของเสียจากอุตสาหกรรม ๓ (๓-๐)

InE 442 Industrial Waste Technology

กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมชนิดต่างๆ คุณลักษณะของของเสียชนิดต่างๆ เทค-

โนโลยีการบำบัดของเสียจากอุตสาหกรรม การใช้ประโยชน์จากของเสียและการลดของเสียในกระบวนการผลิต

วศอ ๔๔๓ เทคโนโลยีอากาศเสียในอุตสาหกรรม ๓ (๓-๐)

InE 443 Industrial Air Pollution Technology

กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมชนิดต่าง ๆ คุณลักษณะของอากาศเสียจากกระบวนการผลิตเทคโนโลยีการควบคุมและการกำจัดฝุ่น และอากาศเสียเนื่องจากกระบวนการเผาไหม้

วศอ ๔๕๓ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ๓ (๓-๐)

InE 453 Project Feasibility Study

ศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการอุตสาหกรรม เช่น ทางด้านการตลาด ทางด้านเศรษฐศาสตร์ ทางการเงิน ทางวิศวกรรม และปัจจัยอื่น ๆ เพื่อการตัดสินใจในการลงทุน

วศอ ๔๖๑ การวางแผนและควบคุมการผลิต ๓ (๓-๐)

InE 461 Production Planning and Control

แนะนำเกี่ยวกับบทบาทของการวางแผนและการควบคุมการผลิต เทคนิคของการพยากรณ์เทคนิคในการวางแผนและควบคุมการผลิตสินค้าคงคลัง การวางแผนความต้องการวัสดุการกำหนดงานและการจัดลำดับงาน การบริหารงานโครงการ

วศอ ๔๖๒ กฎหมายอุตสาหกรรม ๓ (๓-๐)

InE 462 Industrial Laws

กฎหมายโรงงาน กฎหมายแรงงาน กฎหมายแรงงานสัมพันธ์และสหภาพแรงงาน กฎหมายศุลกากร พิธีการทางศุลกากรเพื่อการส่งออกและการนำเข้าสินค้า กฎหมายการส่งเสริมการลงทุน การประกันภัย การภาษี มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

วศอ ๔๘๒ การควบคุมมลภาวะและสิ่งแวดล้อม ๓ (๓-๐)

InE 482 Pollution and Environmental Control

คุณลักษณะและองค์ประกอบของของเสียจากอุตสาหกรรม การสำรวจคุณภาพแม่น้ำ หลักการบำบัดน้ำเสีย การควบคุมอากาศเสีย มาตรการที่ช่วยในการลดการบำบัดและกำจัดของเสียจากอุตสาหกรรม

วศอ ๔๘๓ วิศวกรรมการบำรุงรักษา ๓ (๓-๐)

InE 483 Maintenance Engineering

การลงทะเบียนอุปกรณ์เครื่องมือ การวางแผนป้องกันและการบำรุงรักษา การควบคุมข้อบกพร่อง การควบคุมชิ้นส่วนอะไหล่ การควบคุมการตรวจสอบ การวิเคราะห์การสั่นสะเทือนการจัดการบำรุงรักษา

วศอ ๔๘๔ ระบบการขนถ่ายวัสดุ ๓ (๓-๐)

InE 484 Materials Handling Systems

ศึกษาระบบการขนถ่ายวัสดุเบื้องต้น พิจารณาการขนถ่ายวัสดุหีบห่อ การใช้เครื่องมือประเภทรอกและเครน เครื่องมือลำเลียงวัสดุต่าง ๆ การขนถ่ายวัสดุที่เป็นหน่วยใหญ่ด้วยล้อเลื่อนและรถลาก รถพ่วง การขนถ่ายวัสดุที่เป็นกลุ่มก้อน ระบบคอนเทนเนอร์ การขนถ่ายในแนวดิ่ง การถ่ายเทวัสดุระหว่างเครื่องมือขนถ่าย การใช้ลิฟท์ขนถ่ายวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ในที่เก็บ

วศอ ๔๘๕ โรงต้นกำลังอุตสาหกรรม ๓ (๓-๐)

InE 485 Industrial Plant Operations

ศึกษาการทำงานของหน่วยต้นกำลังต่าง ๆ ที่พบในโรงงานอุตสาหกรรมเช่น เครื่องยนต์สันดาปภายใน เครื่องสูบ ระบบไฮดรอลิกและนิวแมติก

วศอ ๔๙๑ สัมมนาโครงการ ๑ (๐-๓)

InE 491 Project Seminar

การบรรยายพิเศษและอภิปรายเรื่องที่น่าสนใจทางวิศวกรรมอุตสาหการ โดยนักศึกษาจะต้องศึกษาถึงปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้านวิศวกรรมอุตสาหการ ภายใต้การแนะแนวของอาจารย์ใน

ภาควิชาทำการค้นคว้าเอกสาร และหรือการทดลองอย่างง่าย เพื่อนำเสนอและอภิปรายในที่ประชุม และเพื่อสำหรับการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมต่อไปในวิชาโครงงานวิศวกรรมอุตสาหการ

วศอ ๔๙๒ โครงงานวิศวกรรมอุตสาหการ ๓ (๐-๙)

InE 492 Industrial Engineering Project

บุรพวิชา : วศอ ๔๙๑

ทำโครงงานสืบเนื่องจากโครงร่างของหัวข้อที่ได้เสนอและผ่านความเห็นชอบแล้วในการเรียนวิชา วศอ ๔๙๑ โดยจะต้องทำโครงงานภายใต้การควบคุมของอาจารย์ นักศึกษาจะต้องส่งรายงานและเข้าสอบปากเปล่าในวิชานี้

วศอ ๔๙๓ หัวข้อศึกษาชั้นสูงทางวิศวกรรมอุตสาหการ ๓ (๓-๐)

InE 493 Selected Advanced Industrial Engineering Topics

หัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบัน และการพัฒนาใหม่ ๆ ในด้านต่าง ๆ ของวิศวกรรมอุตสาหการ

คำอธิบายรายวิชา

คณะ

ศึกษาศาสตร์

คำอธิบายรายวิชา

คณะศึกษาศาสตร์

ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา

จศ ๑๐๑ จิตวิทยาเบื้องต้น ๒ (๒-๐)

EP 101 Introduction to Psychology 05010101

ศึกษาเกี่ยวกับนิยาม ความเป็นมา วิธีการในการศึกษา และสาขาต่างๆ ของจิตวิทยา แนวคิดของนักจิตวิทยากลุ่มต่างๆ การทำงานของระบบประสาท และต่อมไร้ท่อ ตลอดจนความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎและทฤษฎีทางจิตวิทยาเพื่อเป็นพื้นฐานในการทำความเข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์

จศ ๒๐๒ จิตวิทยาพัฒนาการสำหรับครู ๒ (๒-๐)

EP 202 Developmental Psychology 05011202

ศึกษาพัฒนาการของมนุษย์ทุกระยะ เริ่มตั้งแต่ปฏิสนธิจนถึงวัยชรา ในด้านร่างกาย สติปัญญาอารมณ์และสังคม อิทธิพลของพันธุ์กรรม และสิ่งแวดล้อม ที่มีต่อพัฒนาการของมนุษย์ การส่งเสริมพัฒนาการของเด็กวัยเรียน บทบาทของครูในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก การสังเกตพฤติกรรมของเด็กในห้องเรียน

จศ ๒๑๑ จิตวิทยาสังคมเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

EP 211 Introduction to Social Psychology 05010211

ศึกษาอิทธิพลของบุคคลและสังคมที่มีต่อการก่อตั้งและการเปลี่ยนแปลงลักษณะและพฤติกรรมของบุคคล การสำรวจทฤษฎีและผลการศึกษาค้นคว้าวิจัยในเรื่องต่างๆ เช่น ทัศนคติและการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ อคติ การรับรู้ทางสังคม แรงดึงดูดระหว่างบุคคล การเลียนแบบและการคล้อยตาม การสื่อสารและการโฆษณาชวนเชื่อ พฤติกรรมในกลุ่มและพฤติกรรมร่วม

จศ ๓๐๑ จิตวิทยาการศึกษา ๓ (๓-๐)

EP 301 Educational Psychology 05011301

ศึกษาความหมายและพัฒนาการของจิตวิทยา การศึกษาแนวคิดของนักจิตวิทยากลุ่มต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการศึกษา เชาวน์ปัญญาและความถนัด การเรียนรู้ การถ่ายโยงการเรียนรู้ การจูงใจในชั้นเรียน การนำความรู้ทางจิตวิทยาไปใช้ในการเรียนการสอน และสำรวจผลการวิจัยทางจิตวิทยาการศึกษาในประเทศไทย

จศ ๓๐๒ สุขภาพจิตในโรงเรียน **๒ (๒-๐)**

EP 302 Mental Health in School **05011302**

ศึกษาภูมิหลังการอบรมเลี้ยงดู สภาพแวดล้อมทางบ้าน ทางโรงเรียน ที่มีผลต่อบุคลิกภาพ ความต้องการ การใช้กลวิธานแห่งการปรับตน บุคลิกภาพที่ผิดไปจากปกติ และอาการผิดปกติทางจิตบางชนิด เน้นถึงการป้องกัน รักษา และส่งเสริมให้ทุกคนมีสุขภาพจิตดีร่างกายและจิตใจอยู่ในภาวะที่สมดุลย์ อันจะช่วยให้การปรับตัวของแต่ละบุคคลสมบูรณ์ ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ตลอดจนสติปัญญา

จศ ๓๐๓ บุคลิกภาพ **๒ (๒-๐)**

EP 303 Personality **05011303**

ศึกษาทฤษฎีบุคลิกภาพ เช่น ทฤษฎีของโรเจอร์ เมอร์เลย์ เป็นต้น เพื่อให้ทราบถึงแนวคิดและผลสรุปของความรู้ในแขนงนี้ อันจะนำมาประยุกต์ใช้ในงานแนะแนวและงานให้คำปรึกษา

จศ ๓๐๔ เด็กอปกติในโรงเรียน **๒ (๒-๐)**

EP 304 Exceptional Children in School **05011304**

ศึกษาเกณฑ์การตัดสินความผิดปกติในเด็ก ความผิดปกติที่แสดงออกทางพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ เช่น ความเฉื่อยชา และความล่าช้าทางความคิด ไม่สามารถช่วยตนเองได้ หรือความสามารถพิเศษ เช่น อัจฉริยะ ศึกษาถึงอิทธิพลที่มีต่อความผิดปกติดังกล่าว หลักการวินิจฉัยความผิดปกติและการให้ความช่วยเหลือบำบัดรักษา ตลอดจนการจัดการศึกษาโดยเฉพาะให้กับเด็กอปกติทั้งสองประเภท

จศ ๓๒๒ จิตวิทยาเด็ก **๓ (๓-๐)**

EP 322 Child Psychology **05010322**

การศึกษาพัฒนาการปกติและการเรียนรู้ทางสังคมของเด็กที่กำลังเติบโต เริ่มแต่พัฒนา

การในครรภ์ของมารดา วัยทารก การเจริญเติบโตทางสติปัญญา ทางสังคม และทางบุคลิกภาพของเด็ก

จศ ๓๒๓ จิตวิทยาวัยรุ่น ๓ (๓-๐)

EP 323 Psychology of Adolescence **05010323**

การสำรวจทฤษฎีในจิตวิทยาวัยรุ่น ศึกษาพัฒนาการ และปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ขึ้นแก่บุคคลในวัยรุ่น พร้อมทั้งการศึกษาค้นคว้าวิจัยในการแก้ปัญหาวัยรุ่น

จศ ๓๓๔ จิตวิทยาอปกติ ๓ (๓-๐)

EP 334 Abnormal Psychology **05010334**

ศึกษาพฤติกรรมที่ผิดปกติในรูปแบบต่าง ๆ รวมทั้งศึกษาถึงสาเหตุของพฤติกรรมเหล่านั้น อาการของโรคประสาท โรคอุปาทาน พฤติกรรมผิดปกติ โรคจิต โรคจิตที่มีผลต่อความผิดปกติทางร่างกาย การให้การรักษาและการปรับพฤติกรรมให้เข้ารูปแบบปกติ

นน ๒๑๕ กลุ่มสัมพันธ์สำหรับครู ๒ (๒-๐)

GU 215 Group Dynamics for Teachers **05012215**

ศึกษาความหมาย และหลักการของกลุ่มสัมพันธ์ การฝึกกลุ่มสัมพันธ์ เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพของครู ในด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น

นน ๓๐๑ การแนะแนวเบื้องต้น ๒ (๒-๐)

GU 301 Introduction to Guidance **05012301**

ศึกษาปรัชญาและความสำคัญของการแนะแนว ประวัติและความเคลื่อนไหวในวงการแนะแนวในประเทศไทยและต่างประเทศ ประเภทของการแนะแนว บริการที่สำคัญของการแนะแนวในโรงเรียน การจัดและการบริหารโครงการแนะแนว บทบาทของบุคลากรของโรงเรียนในการแนะแนว

นน ๓๑๑ การเก็บข้อมูลเป็นรายบุคคล ๒ (๒-๐)

GU 311 Individual Analysis **05012311**

ศึกษาการใช้เทคนิคและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับตัวนักเรียน การเก็บ

รักษาข้อมูล การใช้ระเบียนสะสม และการคัดเลือกข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการศึกษารายกรณี การนำผลที่ได้จากการศึกษารายกรณีไปใช้ในการแนะแนวอย่างมีประสิทธิภาพ

นน ๓๑๒ เทคนิคเบื้องต้นในการแนะแนว **๓ (๓-๐)**

GU 312 Basic Techniques in Guidance **05012312**

ศึกษาและฝึกทักษะในการใช้เทคนิคต่าง ๆ ที่ใช้ในการแนะแนว เช่นการฟังการสัมภาษณ์ การตีความหมาย การให้กำลังใจ การสังเกตสีหน้าท่าทาง ฯลฯ อันเป็นเทคนิคเบื้องต้นในการแนะแนวและการให้คำปรึกษา

นน ๓๑๓ กิจกรรมกลุ่มในโรงเรียน **๒ (๒-๐)**

GU 313 Group Work in School **05012313**

ศึกษาวิธีการกลุ่ม กระบวนการเคลื่อนไหวและเทคนิคภายในกลุ่ม การฝึกผู้นำเทคนิค การนำความรู้เกี่ยวกับกระบวนการกลุ่มไปใช้ในการจัดกิจกรรมกลุ่มสำหรับนักเรียนในโรงเรียน เพื่อช่วยให้นักเรียนพัฒนาการทางด้านสังคม มีทักษะในการทำงานเป็นทีม มีความสามารถเป็นได้ทั้งผู้นำและผู้ตามที่ดี

นน ๓๑๔ กิจกรรมนักเรียน **๒ (๒-๐)**

GU 314 Student Activities **05012314**

ศึกษาปรัชญาและความมุ่งหมาย ประวัติความเป็นมาของกิจกรรมนักเรียน การจัดและการบริหารกิจกรรมนักเรียน คุณลักษณะและหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาชุมนุมกิจกรรมต่าง ๆ การประเมินผลกิจกรรมนักเรียน ปัญหาเกี่ยวกับกิจกรรมนักเรียนมัธยมของไทย

นน ๓๑๕ อาชีพศึกษาเบื้องต้น **๒ (๒-๐)**

GU 315 Introduction to Career Education **05012315**

ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับอาชีพ ทฤษฎีและหลักการในการแนะแนวอาชีพ การวางแผนการเลือกอาชีพของนักเรียน ศึกษาหลักสูตรวิชาอาชีพสาขาต่าง ๆ ในประเทศไทย แนวโน้มการจัดอาชีพศึกษาในประเทศไทย

นน ๓๑๖ มนุษยสัมพันธ์ในการแนะแนว **๒ (๒-๐)**

GU 316 Human Relations in Guidance **05012316**

ศึกษาหลักการความต้องการพื้นฐานและความต้องการเฉพาะของผู้มารับบริการ ขบวนการสื่อสาร ทฤษฎีการสื่อสาร ทฤษฎีสัมพันธภาพระหว่างบุคคล เทคนิคในการพูดประชาสัมพันธ์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความพึงพอใจ และความประทับใจแก่ผู้รับบริการ อันเป็นการเสริมสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคลในเชิงสร้างสรรค์ในวิชาชีพแนะแนว

นน ๓๑๗ การสอนกิจกรรมแนะแนวในโรงเรียน **๒ (๒-๐)**

GU 317 Teaching Guidance Activities in School **05012317**

วิเคราะห์หลักสูตรกิจกรรมแนะแนว การเตรียมการสอนวิชากิจกรรมแนะแนว กิจกรรมและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอน เกมต่างๆ การแนะแนวการเลือกวิชาเรียนและการศึกษาต่อการแนะแนวเพื่อเตรียมตัวในด้านอาชีพและเพื่อชีวิตในอนาคต การประเมินผล

นน ๔๑๔ การจัดและการให้บริการสนเทศ **๓ (๓-๐)**

GU 414 Information Service **05012414**

ศึกษาความหมายและขอบข่ายของการให้บริการสนเทศ เรียนรู้วิธีการเลือกและจัดทำเอกสารต่างๆ อันเป็นประโยชน์ในการแนะแนวด้านการศึกษา อาชีพ สังคม รู้จักแหล่งที่จะให้ข้อสนเทศ รู้เทคนิคในการหาแหล่งข้อมูลและการให้บริการสนเทศ ตลอดจนวิธีจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อการสนเทศ เช่น วันอาชีพ เป็นต้น

นน ๔๑๕ การฝึกงานแนะแนว **๒ (๒-๑)**

GU 415 Guidance Practicum **05012415**

ฝึกการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับตัวนักเรียน โดยใช้เครื่องมือและวิธีการต่างๆ ที่ได้ศึกษามาตามความเหมาะสมกับสภาพของโรงเรียนและนักเรียนที่จัดให้ไปฝึกและฝึกการให้บริการสนเทศ ตลอดจนฝึกทักษะในการสัมภาษณ์เพื่อการแนะแนว

นน ๔๑๖ การทดสอบเพื่อการแนะแนว **๒ (๒-๐)**

GU 416 Guidance Testing **05012416**

ศึกษาหลักเบื้องต้นในการวัดและการทดสอบทางด้านจิตวิทยา ความหมายของคะแนน การแปลความหมายของคะแนนจากแบบทดสอบต่างๆ และจากแบบสำรวจ หลักการเลือกแบบทดสอบชนิดต่างๆ เพื่อใช้ในการแนะแนวในโรงเรียน ให้คำปรึกษาในการเรียนต่อและประกอบอาชีพ แบบสำรวจและทดสอบที่ใช้ เช่น แบบสำรวจความสนใจ แบบทดสอบความถนัด แบบสำรวจบุคลิกภาพ เป็นต้น

นน ๔๑๗ การบริหารงานแนะแนวในโรงเรียน **๒ (๒-๐)**

GU 417 Administration of School Guidance **05012417**

ศึกษาการจัดและหลักการบริหารงานทั่วไป และงานแนะแนวในโรงเรียน เทคนิคการบริหารงานบุคลากร เช่น เทคนิคการวิเคราะห์ระบบ การบริหารงานพัสดุและงบประมาณ บทบาทความรับผิดชอบของบุคลากรแนะแนวในโรงเรียน ธรรมะและจรรยาบรรณของวิชาชีพแนะแนว ตลอดจนศึกษาความเป็นมาและการดำเนินงานของการแนะแนวในประเทศไทย

นน ๔๑๘ การติดตามผลและการวิจัยทางการแนะแนว **๒ (๒-๐)**

GU 418 Follow-up and Research in Guidance **05012418**

ศึกษาหลักเบื้องต้นของการวิจัยทางจิตวิทยาสาขาต่างๆ การติดตามผลและการวิจัยทางด้านการแนะแนวในประเทศไทยและต่างประเทศ เทคนิคการนำผลที่ได้จากการติดตามผลและการวิจัยมาใช้เพื่อการแนะแนวในสภาพความเป็นจริงเชิงปฏิบัติ ผลการวิจัยจากแหล่งของปริญญาโทและปริญญาเอก

นน ๔๑๙ ปัญหาและแนวโน้มเกี่ยวกับงานแนะแนวในโรงเรียน **๒ (๒-๐)**

GU 419 Problems and Trends in School Guidance **05012419**

สำรวจการจัดบริการแนะแนวในโรงเรียนต่างๆ ในท้องถิ่นตามสภาพที่เป็นอยู่จริง จัดสัมมนาเพื่อพิจารณาแก้ไขปัญหา ตลอดจนหาวิธีการปรับปรุงงานแนะแนวในโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพ เชิญวิทยากรในสาขาที่เกี่ยวข้อง เช่น เศรษฐกรจังหวัด นักการศึกษา เจ้าหน้าที่กรมแรงงาน นักสังคมสงเคราะห์ ฯลฯ มาให้ความรู้ที่ช่วยให้การแนะแนวมีประสิทธิภาพ

นน ๔๒๑ การฝึกปฏิบัติงานแนะแนว ๑ **๓ (๓-๐)**

GU 421 Guidance Pre-Practicum I **05012421**

ฝึกเทคนิคต่างๆ ในการให้คำปรึกษา เช่น การฟัง การใช้คำถาม การให้ความกระจ่าง การใช้ความเงียบ การสรุป ฯลฯ โดยการสวมบทบาทให้ห้องฝึกปฏิบัติการให้คำปรึกษา การฝึกทักษะแต่ละด้านในการให้คำปรึกษาซึ่งจะนำไปใช้ในการปฏิบัติจริง

นน ๔๒๒ การฝึกปฏิบัติงานแนะแนว ๒ ๓ (๓-๐)

GU 422 Guidance Pre-Practicum II **05012422**

ฝึกจัดบริการต่างๆ เกี่ยวกับงานแนะแนวทั้งในสถานการณ์จำลองและสถานการณ์ในโรงเรียนจริงๆ เพื่อให้นิสิตเกิดความสามารถ และทักษะในการปรับผสานทฤษฎีทางการแนะแนวให้เข้ากับสภาพชีวิตจริงทางการศึกษาเชิงปฏิบัติ

นน ๔๒๓ บริการให้คำปรึกษา ๓ (๓-๐)

GU 423 Counseling Service **05012423**

ศึกษาหลักการและทฤษฎีที่นำมาใช้ในการให้บริการให้คำปรึกษาในโรงเรียน เช่น ทฤษฎี Trait-Factor ทฤษฎีโรเจอเรียน และทฤษฎีพฤติกรรมนิยม กระบวนการให้คำปรึกษาแบบต่างๆ วิธีการจัดบริการให้คำปรึกษาในโรงเรียน

นน ๔๒๔ ทฤษฎีการเรียนรู้และแรงจูงใจ ๒ (๒-๐)

GU 424 Theories of Learning and Motivation **05012424**

ศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้และแรงจูงใจต่างๆ การนำแนวความคิดทางทฤษฎีการเรียนรู้และแรงจูงใจมาประยุกต์ใช้ในงานแนะแนว ทั้งที่เป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม และเน้นหนักโดยเฉพาะการนำไปในประยุกต์เชิงปฏิบัติ

ภาควิชาการบริหารการศึกษา

บห ๓๐๐ การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น ๒ (๒-๐)

EA 300 Introduction to Administration and Educational Supervision **05021300**

ศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการบริหารและการนิเทศการศึกษา ปัจจัยและกระบวนการบริหารการศึกษา คุณสมบัติของผู้บริหารและผู้นิเทศที่ดี แบบของผู้นำ การบริหารงานด้านต่างๆ

ในโรงเรียนตลอดจนการนิเทศการศึกษาเพื่อนำไปปฏิบัติในการประกอบอาชีพครูหรือบริหารการศึกษา

บท ๓๐๑ การบริหารการศึกษา ๓ (๓-๐)

EA 301 Educational Administration **05021301**

ความหมายและความสำคัญของการบริหาร หลักและกระบวนการบริหารโดยทั่วไป หน้าที่และงานของผู้บริหาร โครงสร้างและระบบบริหารการศึกษาไทย ศึกษาการจัดองค์การและภาระกิจทางการศึกษา ปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อระบบหรือวิธีการจัดการศึกษา เช่น ปรัชญาการศึกษา สภาพสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และสิ่งแวดล้อม

บท ๓๐๒ การบริหารวิชาการ ๓ (๓-๐)

EA 302 Administration of Academic Affairs **05021302**

ศึกษาการบริหารงานวิชาการ ได้แก่ การพัฒนาและการใช้หลักสูตร การจัดกระบวนการเรียนการสอน การนิเทศการสอน และการประเมินผลการสอน

บท ๓๐๓ การบริหารงานบุคลากรในโรงเรียน ๒ (๒-๐)

EA 303 Personnel Administration **05021303**

ศึกษาประเภทบุคลากรในโรงเรียน การแจกแจงขอบเขตหน้าที่โดยละเอียดของบุคลากรทางการศึกษาระดับโรงเรียน กลุ่มโรงเรียน อำเภอ และจังหวัด คุณสมบัติประจำตำแหน่งและกฎเกณฑ์ในการเลื่อนตำแหน่งโดยเน้นบุคลากรในโรงเรียน รวมทั้งกระบวนการในการบริหารงานบุคลากรอย่างกว้าง

บท ๓๐๔ การบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม ๒ (๒-๐)

EA 304 Administration of School Building and Environment **05021304**

ความสำคัญของอาคารสถานที่ และสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการเรียนการสอนและพัฒนาการของโรงเรียนความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวางแผนผังอาคารเรียนบทบาทของผู้บริหารเกี่ยวกับสถานที่

บท ๓๐๕ การเงินโรงเรียน ๒ (๒-๐)

EA 305 School Finance **05021305**

งบประมาณและการจัดสรรการเงิน การรับ การจ่าย การเก็บรักษา และการจัดหาเงิน

ของสถานศึกษา การบริหาร งานพัสดุ และการบัญชีหน่วยงานย่อย

บห ๓๐๖ การบริหารกิจการนักเรียน **๒ (๒-๐)**

EA 306 Student Personnel Administration **05021306**

ศึกษาความสำคัญและการจัดระเบียบงานการบริหารกิจการนักเรียน บทบาทของผู้บริหารในการทำนายปริมาณนักเรียน การวางแผนเพิ่มหรือลดชั้นเรียนตามการเปลี่ยนแปลงของประชากรในชุมชน ศึกษาวิธีการรับนักเรียน การโอน ย้ายนักเรียน การบรรจุเข้าชั้นเรียน การรายงานเกี่ยวกับนักเรียน การจัดบริการและสวัสดิการนักเรียนให้เหมาะสมกับท้องถิ่น เช่น การแนะแนวการบริการอาหารกลางวัน การส่งเสริมสุขภาพอนามัย ทุนการศึกษา ฯลฯ การจัดกิจกรรมนักเรียน กรรมการนักเรียน การปกครองและระเบียนวินัยของโรงเรียน

บห ๓๐๗ การบริหารงานธุรการ **๒ (๒-๐)**

EA 307 Administration of Business Affairs **05021307**

หลักการและวิธีการทำงานธุรการในโรงเรียนและกลุ่มโรงเรียน การประยุกต์ใช้ระเบียบของรัฐเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรในการจัดการศึกษา ทั้งทางด้านบริการ และสวัสดิการต่าง ๆ

บห ๓๐๘ การบริหารโรงเรียน **๒ (๒-๐)**

EA 308 School Administration **05021308**

ปรัชญา ความมุ่งหมาย หลักการจัดโรงเรียนและกลุ่มโรงเรียน หน้าที่ผู้บริหารโรงเรียน

บห ๓๒๑ โรงเรียนกับชุมชน **๒ (๒-๐)**

EA 321 School and Community **05021321**

ความจำเป็นในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ลักษณะและปัญหาของชุมชน บทบาทของผู้บริหารโรงเรียนในชุมชน วิธีสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนเพื่อประสานประโยชน์ของโรงเรียนกับชุมชน

บห ๓๒๒ การศึกษาเพื่อพัฒนาสังคม **๒ (๒-๐)**

EA 322 Education for Social Developmemt **05021322**

ศึกษาองค์ประกอบพื้นฐานที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ศึกษาและวิเคราะห์อิทธิพลขององค์ประกอบทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม ที่มีผลต่อการจัดการศึกษา บทบาทของผู้บริหารการศึกษาในการพัฒนาสังคม

บห ๓๒๓ มรรยาทสังคมสำหรับผู้บริหาร **๒ (๑-๒)**

EA 323 Social Ethics for Administrators **05021323**

ศึกษามรรยาทของผู้บริหารในการอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นและการออกสังคมเช่นการพูด การฟัง การรับประทานอาหาร การแต่งกาย การต้อนรับ การสันทนาการ โดยเน้นภาคปฏิบัติเพื่อปรับปรุงบุคลิกภาพของผู้บริหาร ศึกษาวิเคราะห์วัฒนธรรมและประเพณีไทย เพื่อเลือกปฏิบัติสร้างค่านิยมที่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและสังคม

บห ๔๐๑ ระบบการบริหารแนวคิดใหม่ทางการศึกษา **๓ (๓-๐)**

EA 401 Administrative System and Innovation in Education **05021401**

ศึกษาเปรียบเทียบระบบบริหารการศึกษาของประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ วิเคราะห์ระบบการบริหารการศึกษาบนพื้นฐานเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง ศึกษาแนวคิดใหม่ทางการศึกษา ตลอดจนการนำไปประยุกต์ใช้

บห ๔๐๓ กฎหมายการศึกษา **๒ (๒-๐)**

EA 403 Educational Laws **05021403**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป (ความหมาย กระบวนการ ประเภท ฯลฯ) วิเคราะห์ และเสนอแนะวิธีการในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกฎหมายและระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ

บห ๔๐๔ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวางแผนงานการศึกษา **๒ (๑-๒)**

EA 404 Introduction to Edcational Planning **05021040**

ศึกษาแนวนโยบายการศึกษาระดับต่าง ๆ องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการศึกษา ฝึกปฏิบัติการวางแผนพัฒนาโรงเรียน

บห ๔๐๕ สัมมนาการจัดการศึกษา **๒ (๒-๐)**

EA 405 Seminar in Educational Management **05021405**

ศึกษาหลักการและฝึกการจัดสัมมนาทางการศึกษา สำรวจและรวบรวมปัญหาเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในท้องถิ่นเพื่อนำมาปฏิบัติการสัมมนา โดยศึกษา วิเคราะห์ และเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา การอภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็นซึ่งกันและกัน โดยอาศัยการสำรวจและผลการวิจัยที่ทำไว้แล้วเป็นแนวทาง

บห ๔๑๑ การเป็นผู้นำทางการศึกษา **๒ (๒-๐)**

EA 411 Educational Leadership **05021411**

ศึกษาความแตกต่างระหว่างหัวหน้างานและผู้นำ คุณลักษณะของผู้นำ บทบาทหน้าที่และลักษณะงานของผู้นำทางการศึกษาระดับต่างๆ ทฤษฎีการเป็นผู้นำ การเสริมสร้างบุคลิกภาพและสมรรถภาพในการเป็นผู้นำ บทบาทการเป็นผู้นำของบุคลากรในโรงเรียน ครูประจำชั้น หัวหน้าสายวิชา การพัฒนาทักษะด้านต่างๆ เช่น มนุษยสัมพันธ์ การสื่อความหมาย การนำกลุ่ม การแก้ปัญหา การพัฒนาผู้ร่วมงาน การทำโครงการพัฒนาองค์การ ฯลฯ โดยเน้นภาคปฏิบัติเพื่อให้ได้ประสบการณ์ตรง

บห ๔๑๒ การเป็นผู้นำในชุมชน **๒ (๒-๐)**

EA 412 Community Leadership **05021412**

ศึกษาการรวมกลุ่มกันของมนุษย์ และการมีผู้นำ ลักษณะของผู้นำ ผู้นำประเภทต่างๆ ในชุมชน บทบาทของผู้นำในการร่วมแก้ปัญหาและสนองความต้องการให้ชุมชน การสร้างค่านิยมในท้องถิ่น ทฤษฎีการวางแผนเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนาชุมชน

บห ๔๖๑ การนิเทศการศึกษา **๒ (๒-๐)**

EA 461 Educational Supervision **05021461**

ศึกษาความมุ่งหมายและลักษณะงานการนิเทศการศึกษา ประเภทและหน้าที่ คุณสมบัติทักษะด้านต่างๆ ของผู้นิเทศ การนิเทศแบบต่างๆ กระบวนการนิเทศ เทคนิคการนิเทศ บทบาทของครูใหญ่และหัวหน้าฝ่ายวิชาการ ในการปรับปรุงการเรียนการสอนภายในโรงเรียน การวิจัยทางการศึกษา การพัฒนาคุณภาพของการศึกษา แนวโน้มการนิเทศการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

บห ๔๙๑ การศึกษาเฉพาะเรื่อง **๒ (๒-๐)**

EA 491 Independent Study **05021491**

การค้นคว้าเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่นิสิตสนใจและที่จะเป็นประโยชน์ต่อหน้าที่การงานภายใต้การแนะนำและนิเทศอย่างใกล้ชิดของอาจารย์ในภาควิชาการบริหารการศึกษา

ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษาพิเศษ

กญ ๓๑๑ การศึกษานอกระบบโรงเรียน ๒ (๒-๐)

AE 311 Introduction to Nonformal Education **05031311**

ศึกษาแนวความคิดเกี่ยวกับการศึกษาตลอดชีวิต ความหมาย ความมุ่งหมาย ขอบข่าย หลักการ และ แนวคิดในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษานอกระบบโรงเรียนกับการพัฒนาประเทศ โครงการสำคัญ ๆ ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนของประเทศไทย การใช้แหล่งวิทยาการในชุมชน และสื่อสารมวลชนสำหรับการศึกษานอกระบบโรงเรียน

กญ ๓๑๒ การศึกษาชุมชน ๒ (๒-๐)

AE 312 Community Education **05031312**

ศึกษาหลัก วิธีการ และความหมายของการศึกษาชุมชน การสำรวจปัญหาและความต้องการทางการศึกษา การจัดหลักสูตรและกิจกรรม การใช้ทรัพยากรในชุมชนเพื่อการศึกษา การจัดสถานที่และการบริหารบุคลากร

กญ ๓๑๓ การศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญ ๒ (๒-๐)

AE 313 Adult General Education **05031313**

ศึกษาความหมาย ขอบข่าย และความเคลื่อนไหวทางการศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญ หลักการแบบเรียน การจัดชั้นเรียน วิธีสอน และการประเมิน การควบคุมและการบริหารกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง ปัญหาและแนวโน้ม

กญ ๓๑๔ การอาชีวศึกษาสำหรับผู้ใหญ่ ๒ (๒-๐)

AE 314 Adult Vocational Education **05031314**

ศึกษาความหมาย ขอบข่าย และความเคลื่อนไหวของกิจกรรมด้านอาชีวศึกษาสำหรับผู้ใหญ่บริการด้านอาชีวศึกษาสำหรับผู้ใหญ่ในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งของรัฐและเอกชน การควบคุมและ

บริหารกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง ปัญหาและแนวโน้ม

กญ ๓๒๑ หลักการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ **๓ (๓-๐)**

AE 321 Principles of Adult Learning **05031321**

ศึกษาจิตวิทยา พัฒนาการ และธรรมชาติการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ศึกษาเทคนิคและวิธีการต่างๆ ในการสอนผู้ใหญ่ เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ที่อยู่นอกระบบโรงเรียน ตลอดจนการจัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศเพื่อการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

กญ ๓๒๒ สื่อการสอนสำหรับการศึกษาผู้ใหญ่ **๓ (๓-๐)**

AE 322 Instructional Media for Adult Education **05031322**

ศึกษาหลักการสอนสำหรับผู้ใหญ่ แหล่งวิทยาการทั้งที่เป็นบุคคล วัตถุ สถาบัน และทรัพยากรในท้องถิ่นที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน รวมทั้งพิจารณาหาลู่ทางนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ ศึกษาสื่อการเรียนการสอนชนิดต่างๆ รวมทั้งแนวการผลิตสื่อการเรียนการสอนและเอกสารทางการศึกษา ศึกษาแหล่งที่ให้บริการด้านสื่อการสอน ศึกษาและวิเคราะห์ถึงประเภท คุณค่าและข้อจำกัดของสื่อสารมวลชน รวมทั้งวิธีการนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการจัดการศึกษา และศึกษาวิธีการเรียนจากสื่อชนิดต่างๆ

กญ ๓๒๓ งานอาสาสมัครและกิจกรรมเยาวชน **๒ (๒-๐)**

AE 323 Voluntary and Youth Activities **05031323**

ศึกษาขอบข่าย หลักการ โครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานอาสาสมัครและกิจกรรมเยาวชนทั้งในและต่างประเทศ บทบาทของการศึกษาในงานอาสาสมัคร และกิจกรรมเยาวชน

กญ ๓๒๔ งานอดิเรกและกิจกรรมกลุ่มสนใจ **๒ (๒-๐)**

AE 324 Hobby and Interest Group Activities **05031324**

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และชนิดของงานอดิเรก ปัญหาการใช้เวลาว่าง การใช้เวลาให้มีประสิทธิภาพ การสำรวจความต้องการและความสนใจในงานอดิเรก แนวการจัดและส่งเสริมกิจกรรมกลุ่มสนใจ

กญ ๓๒๕ การจัดห้องสมุดประชาชนเพื่อการศึกษาผู้ใหญ่ **๒ (๒-๐)**

AE 325 Public Libraries for Adult Education **05031325**

ศึกษาการใช้บริการด้านข่าวสารและข้อมูลของห้องสมุดประชาชน และหน่วยบริการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ที่อ่านหนังสือพิมพ์ พิพิธภัณฑ์ ศูนย์วิชาการ ฯลฯ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางส่งเสริมการให้และการใช้บริการข่าวสารและข้อมูลต่างๆ

กญ ๓๓๑ หลักการพัฒนาชุมชนเบื้องต้น **๒ (๒-๐)**

AE 331 Principles of Community Development **05031331**

สังกัป หลักการ และวิธีการของงานพัฒนาชุมชน แนวคิดและทฤษฎีที่สำคัญๆ ในการพัฒนาชุมชน สภาพปัญหา และความก้าวหน้าของโครงการพัฒนาชุมชนต่างๆ ของไทย บทบาทของการศึกษาผู้ใหญ่ต่องานพัฒนาชุมชน

กญ ๓๓๒ การสาธารณสุขและการสุขาภิบาลในชุมชน. **๒ (๒-๐)**

AE 332 Public Health and Sanitation in Community **05031332**

ศึกษาหลักเบื้องต้นของการสาธารณสุขและการสุขาภิบาลที่เกี่ยวกับชุมชนทั้งในเมืองและชนบท การสำรวจสภาพและปัญหาด้านการสาธารณสุข ตลอดจนการบริการสาธารณสุขในชุมชนความรับผิดชอบและบทบาทของนักการศึกษาผู้ใหญ่ต่อการพัฒนาด้านสาธารณสุข และการสุขาภิบาลในชุมชน

กญ ๓๓๓ การสหกรณ์และการเงินเบื้องต้น **๒ (๒-๐)**

AE 333 Introduction to Cooperative and Finance **05031333**

ศึกษาหลักการสหกรณ์ทั่วไป ความสำเร็จและอุปสรรคเกี่ยวกับกิจการสหกรณ์ในประเทศไทย หลักการคลังเบื้องต้นที่เกี่ยวกับรายได้ รายจ่าย ของรัฐบาล และการภาษีอากร การจัดทำงบประมาณแผ่นดิน หน้าที่และบทบาทของสำนักงบประมาณ และสถาบันการเงินอื่นๆ ความสำคัญระหว่างการศึกษาผู้ใหญ่กับกิจกรรมด้านสหกรณ์และการเงินของประเทศ

กญ ๓๓๔ การเศรษฐกิจของสังคมไทย **๒ (๒-๐)**

AE 334 The Economy of Thai Society **05031334**

ศึกษาการเศรษฐกิจภาคเมือง และภาคชนบท ทั้งในแง่โครงสร้าง การผลิต การขนส่ง การแจกจ่าย การจำหน่าย การบริโภค การเก็บออม โดยเน้นหนักในเรื่องความรู้ ทัศนคติ และการใช้ฝีมือแรงงานของประชาชน ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาผู้ใหญ่ กับการพัฒนาเศรษฐกิจของสังคมไทย

กญ ๓๓๕ การปกครองของสังคมไทย **๒ (๒-๐)**

AE 335 Government of Thai Society **05031335**

ศึกษาเรื่องการปกครองส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น อย่างลึกซึ้ง ศึกษาถึงข้อจำกัดและลู่ทางของระบอบการปกครองของไทย บทบาทของการศึกษาผู้ใหญ่ต่อการพัฒนาการปกครองของไทย

กญ ๓๕๑ เทคนิคการสำรวจปัญหาและความต้องการของชุมชน เพื่อการศึกษาผู้ใหญ่ **๒ (๒-๐)**

AE 351 Techniques for Surveying of Community Problems and Needs for Adult Eductaion **05031351**

ศึกษาเทคนิค วิธีการ และเครื่องมือต่าง ๆ เช่น แบบสัมภาษณ์ การใช้แบบทดสอบ แบบสำรวจ การสังเกต ฯลฯ รวมทั้งวิธีการทางมนุษยวิทยาและสังคมวิทยา เพื่อใช้ในการสำรวจและวิจัยปัญหาความต้องการและข้อมูลต่าง ๆ ของชุมชน เน้นการสร้าง การนำไปใช้ แหล่งผลิตเครื่องมือเหล่านั้น ฝึกหัดการทำงานวิจัยเบื้องต้นเพื่อให้สามารถรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนการนำผลการวิจัยไปใช้

กญ ๔๑๑ การวางแผนงานและการประเมินผลการศึกษาผู้ใหญ่ **๒ (๒-๐)**

AE 411 Planning and Evaluation of Adult Education **05031411**

ศึกษาหลักการวางแผนและการจัดหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่ โครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษาผู้ใหญ่ และการศึกษานอกระบบโรงเรียนทั้งในประเทศและต่างประเทศ วิธีการจัดทำโครงการที่เกี่ยวกับการศึกษาผู้ใหญ่ และการศึกษานอกระบบโรงเรียนให้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น และการประเมินผลโครงการ

กญ ๔๒๑ การศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ๒ (๒-๐)

AE 421 Adult Functional Education 05031421

ศึกษาแนวคิด หลักการ ตลอดจนการวิจัยเกี่ยวกับการสอนการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จเทคนิคและวิธีสอนแบบต่างๆ วิธีจัดกิจกรรม สื่อการสอน และการวัดผล และฝึกวิธีสอนการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ

กญ ๔๒๒ การแนะแนวการศึกษาผู้ใหญ่ ๒ (๒-๐)

AE 422 Counseling and Guidance in Adult Education 05031422

หลักการ สังกัป และความหมายของการแนะแนวทั่วไป การแนะแนวการเรียน การอาชีพและการดำรงชีวิต การจัดและการให้บริการแนะแนวและให้คำปรึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาผู้ใหญ่

กญ ๔๒๓ ปฏิบัติการพัฒนาบุคลิกภาพสำหรับนักการศึกษาผู้ใหญ่ ๒ (๒-๐)

AE 423 Workshop in Personality Development for Adult Education 05031423

ศึกษาบทบาท หน้าที่ และคุณลักษณะของนักศึกษาผู้ใหญ่ที่พึงประสงค์ ลักษณะการเป็นผู้นำแบบต่างๆ หาวิธีการพัฒนาบุคลิกภาพของตนเอง โดยตั้งจุดมุ่งหมายในการทำงาน ตั้งปรัชญาชีวิต ฝึกความมีวินัยในตนเองรวมทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์ต่างๆ เพื่อเป็นการเตรียมตัวทำงานในหน้าที่นักการศึกษาผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ

กญ ๔๒๔ การประชาสัมพันธ์สำหรับการศึกษาผู้ใหญ่ ๒ (๒-๐)

AE 424 Public Relations for Adult Education 05031424

ศึกษาความหมาย และหลักการประชาสัมพันธ์ สื่อต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์ ความสำคัญของการประชาสัมพันธ์ที่มีต่อการศึกษาผู้ใหญ่ และการศึกษานอกระบบโรงเรียน แนวทางในการจัดประชาสัมพันธ์เพื่อการศึกษาผู้ใหญ่

กญ ๔๓๑ การศึกษาผู้ใหญ่กับการพัฒนาเศรษฐกิจของการปกครอง
สำหรับประเทศไทย ๒ (๒-๐)

AE 431 Adult Education for Economic
and Political Development in Thailand 05031431

หลักการ แนวคิด ความสำคัญและวิธีการในการพัฒนาเศรษฐกิจและการปกครองของไทย องค์ประกอบต่างๆ ที่เป็นอุปสรรคหรือตัวส่งเสริมสำหรับการพัฒนาการเศรษฐกิจและการปกครองของไทย บทบาทของการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษานอกระบบโรงเรียนในการพัฒนาการเศรษฐกิจ และการปกครองของไทย

กญ ๔๓๒ การพัฒนาการเกษตรและอาชีพหลักในชุมชน ๒(๒-๐)

AE 432 Development of Agriculture and Principal Occupation in Community **05031432**

ศึกษาสภาพ ปัญหา และกระบวนการเกษตรและอาชีพสำคัญในชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนชนบท ศึกษาหลักการและโครงการสำคัญๆ ในการพัฒนาอาชีพด้านต่างๆ บทบาทของการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษานอกระบบโรงเรียนในการพัฒนาด้านการเกษตรและอาชีพในชุมชน

กญ ๔๓๓ ปัญหาและการพัฒนาสภาพแวดล้อม ๒(๒-๐)

AE 433 Ecological Development and Problems **05031433**

ศึกษาสภาพและปัญหาของสภาวะแวดล้อม สาเหตุของการเกิดภาวะแวดล้อมเสื่อมโทรมและผลกระทบต่อการดำรงชีวิต หลักการและวิธีควบคุมภาวะแวดล้อมเป็นพิษ บทบาทของการศึกษาผู้ใหญ่ และการศึกษานอกระบบโรงเรียนในการแก้ปัญหาสภาวะแวดล้อมเสื่อมโทรม

กญ ๔๔๑ ปฏิบัติการศึกษาผู้ใหญ่ ๓(๓-๐)

AE 441 Practicum in Adult Education **05031441**

ฝึกงานหรือฝึกสอนในหน่วยงานหรือโครงการที่เกี่ยวกับการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษานอกระบบโรงเรียนทั้งของรัฐบาลและเอกชนภายใต้การควบคุมของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

กญ ๔๔๒ สัมมนาการศึกษาผู้ใหญ่กับการพัฒนาประเทศ ๒(๒-๐)

AE 442 Seminar : Adult Education and National Development **05031442**

อภิปรายปัญหาการศึกษาไทยโดยทั่วไป ปัญหา การจัดการศึกษาในโรงเรียนระดับต่างๆ ปัญหาและองค์ประกอบในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง บทบาทของการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษานอกระบบโรงเรียนในการพัฒนาประเทศ

กญ ๔๕๑ ปัญหาและแนวโน้มทางการศึกษาผู้ใหญ่ **๒(๒-๐)**

AE 451 Problems and Trends in Adult Education **05031451**

ศึกษาปัญหาในการจัดการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษานอกระบบโรงเรียนในปัจจุบัน โดยพิจารณาในแง่ หลักการ การจัดกิจกรรม อาคารสถานที่ ผู้เรียน ผู้รับผิดชอบ การประสานงาน การแก้ปัญหาและสนับสนุนนโยบายของรัฐบาล โครงการพัฒนาและการขยายขอบเขตการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่มีอยู่ในปัจจุบัน ปัญหาและแนวโน้มในอนาคต

กพ ๓๐๑ การศึกษาพิเศษ **๒(๒-๐)**

SE 301 Special Education **05032301**

ความหมาย หลักการ และวิธีการจัดการเรียนการสอนการศึกษาพิเศษ สำรวจข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาพิเศษ เพื่อจำแนกลักษณะของผู้เรียนเป็นประเภท เช่น มีความบกพร่องทางการได้ยิน ตาบอด มีความบกพร่องทางร่างกาย เรียนช้า ปัญญาอ่อน ปัญหาทางอารมณ์ และฉลาด เป็นต้น ศึกษาจิตวิทยาและการใช้เทคนิคเบื้องต้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งใช้สื่อการสอนที่เหมาะสม ศึกษาเปรียบเทียบแนวโน้มในการจัดการศึกษาพิเศษในต่างประเทศ

กพ ๓๐๒ การสอนเด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรมในชั้นเรียน **๒(๒-๑)**

SE 302 Teaching the Disturbed Child **05032302**

ศึกษาถึงสาเหตุและลักษณะของเด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรม รวมทั้งเด็กที่มีการปรวนแปรทางอารมณ์ การสังเกตและการทดสอบลักษณะดังกล่าวทางจิตวิทยา การศึกษาหลักเบื้องต้นที่ใช้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรมทางอารมณ์ และวิธีการนำส่งเด็กเหล่านี้ไปยังสถาบันที่เกี่ยวข้อง

กพ ๓๐๓ การสอนซ่อมเสริม **๒(๒-๑)**

SE 303 Remedial Teching **05032303**

ศึกษาองค์ประกอบที่เป็นอุปสรรค ปัญหาในการเรียน การจัดการสอนซ่อมเสริม การสอนเพื่อการซ่อมเสริมเกี่ยวกับทักษะเบื้องต้น เทคนิคในการสอนซ่อมเสริมในด้านต่างๆ หลักการจัดการสอนซ่อมเสริมให้แก่เด็กพิเศษ รวมทั้งให้ผู้เรียนได้สำรวจ สังเกต วินิจฉัย กรณีศึกษาต่างๆ

ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา

ทน ๒๑๐ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา ๒(๒-๐)

ET 210 Instructional Media and Innovation 05041210

ศึกษาความหมายของเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา ศึกษาแหล่งข้อมูล วิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อให้เกิดมโนมติ ศึกษาที่มาและความจำเป็นของการนำเทคโนโลยีและระบบนวัตกรรมการศึกษามาใช้เพื่อปรับปรุงคุณภาพ และการแก้ปัญหาทางการศึกษา ศึกษาและจำแนกประเภทของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา รวมทั้งวิเคราะห์สังเคราะห์คุณค่าข้อดีข้อเสียของเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษาแต่ละประเภท

ทน ๒๓๐ ทักษะกราฟิคส์เบื้องต้น ๒(๒-๐)

ET 230 Introduction to Graphic Design 05041230

เน้นการฝึกทักษะของการสร้างภาพ การผนึก การประดิษฐ์อักษร การใช้สี วัสดุ และเครื่องมือที่เหมาะสม ฝึกหัดการจัดภาพและการแก้ปัญหา ในการปฏิบัติงานกราฟิคส์เบื้องต้น รวมทั้งการศึกษาหลักการและวิธีการนำทักษะแต่ละอย่างไปประยุกต์ใช้กับงานกราฟิคส์

ทน ๒๓๑ ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์สำหรับสื่อการสอน ๒(๒-๐)

ET 231 Electricity and Electronics for Instructional Media 05041231

ศึกษาหลักการเบื้องต้นของไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เช่น เครื่องมือและเครื่องวัดกระแสไฟฟ้าแรงต่ำ ชนิด ขนาด และการเดินสายไฟ หม้อแปลงไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้า มอเตอร์ ศึกษาวิธีรักษาความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้า ปฏิบัติการเกี่ยวกับไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การเดินสาย การต่อสาย ฟิวส์ ปลั๊ก สวิทช์ การบัดกรี และประกอบอิเล็กทรอกนิกส์อย่างง่ายสำหรับสื่อการสอน

ทน ๓๐๑ สื่อการสอน ๒(๒-๐)

ET 301 Instructional Media 05041301

ศึกษาและสำรวจคำนิยาม ประเภท และคุณค่าโดยทั่วไปของสื่อการสอน วิเคราะห์บทบาทและความสัมพันธ์ของสื่อในระบบการสอน ศึกษาเกณฑ์วิธีการและปฏิบัติการในการเลือก ดัดแปลง ผลิต ใช้ และเก็บรักษาสื่อการสอนประเภทต่างๆ ให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น

ทน ๓๑๐ หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีทางการศึกษา ๒(๒-๐)

ET 310 Principles and Theories in Educational Technology 05041310

บุรพวิชา : ทน ๒๑๐

ศึกษาและวิเคราะห์หลักการ และทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกิดจากการศึกษาข้อเท็จจริงและข้อมูลทางเทคโนโลยีทางการศึกษา รวมทั้งแนวทางในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในระบบการเรียนการสอน

ทน ๓๑๑ โทรทัศน์ศึกษา ๓(๓-๐)

ET 311 Instructional Television Program Production 05041311

ศึกษาบทบาทความเป็นมาของโทรทัศน์วงจรปิด การใช้โทรทัศน์วงจรปิดในการเรียนการสอน เรียนรู้หน้าที่ของเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตรายการ เตรียมกราฟิคส์สำหรับรายการเขียนบท และผลิตรายการเพื่อการศึกษา

ทน ๓๑๒ วิทยุโรงเรียน ๓(๓-๐)

ET 312 School Broadcasting 05041312

ศึกษาบทบาทของวิทยุที่มีต่อการส่งเสริมประสิทธิภาพของการเรียนการสอน หลักการใช้วิทยุประกอบการสอน หลักการและเทคนิคการผลิตรายการวิทยุเพื่อการสอนวิชาต่าง ๆ

ทน ๓๑๓ นวัตกรรมการศึกษา-การศึกษาเฉพาะกรณี ๒(๒-๐)

ET 313 Educational Innovation and Case Studies 05041313

ศึกษาแหล่งวิทยาการเกี่ยวกับนวัตกรรมการศึกษาที่มีอยู่เพื่อสังเคราะห์เป็นมโนมติที่ถูกต้อง ศึกษาวิเคราะห์นวัตกรรมที่เป็นวิธีการ และระบบใหม่ เพื่อแก้ปัญหา และเพื่อปรับปรุงคุณภาพการศึกษาเป็นรายกรณี รวมทั้งเสนอความคิดเกี่ยกับวิธีการและระบบใหม่ในการแก้ปัญหาหรือปรับปรุงคุณภาพการศึกษาในบางกรณีที่กำหนด

ทน ๓๒๐ วิธีใช้เทคโนโลยีทางการสอนในห้องเรียน ๒(๒-๐)

ET 320 Classroom Utilization of Instructional Technology 05041430

บุรพวิชา : ทน ๓๐๑

ศึกษาหลักการและวิธีใช้เทคโนโลยีทางการสอนประเภทต่าง ๆ เทคนิคการนำทฤษฎีและผลงานวิจัยด้านเทคโนโลยีทางการสอนมาเป็นแนวทางในการดัดแปลงหรือค้นคิดวิธีการใช้เทคโน

โลยีทางการสอนที่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม

ทน ๓๒๑ เทคนิคการจัดนิทรรศการ ๒(๒-๐)

ET 321 Exhibit and Display Techniques **05041321**

ศึกษาทฤษฎีและหลักการปฏิบัติในการจัดนิทรรศการ วางแผน ออกแบบ และจัดนิทรรศการประเภทต่าง ๆ ตามหลักศิลปะและลักษณะของวัสดุอุปกรณ์ การคิดหาวิธีการและใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการจัดให้ได้ผลดีในการศึกษา

ทน ๓๓๐ การทำอุปกรณ์ในการสอนอย่างง่าย ๒(๒-๐)

ET 330 Preparation of Simple Instructional Materials **05041330**

ศึกษาเทคนิคเบื้องต้นในการทำอุปกรณ์การสอน หลักการ และวิธีการทำอุปกรณ์การสอนง่าย ๆ บางอย่าง

ทน ๓๓๑ ปฏิบัติการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีทางการศึกษา ๒(๒-๐)

ET 331 Equipment Operation **05041331**

ปฏิบัติการใช้เครื่องมือโสตทัศนะประเภทต่าง ๆ ทั้งเครื่องฉายและเครื่องเสียง หลักการติดตั้งการใช้และการบำรุงรักษา

ทน ๓๓๒ การรักษาและซ่อมแซมเครื่องมืออย่างง่าย ๒(๒-๐)

ET 332 Minor Repairs and Maintenance of Technological Hardware **05041332**

บุรพวิชา : ทน ๓๓๑

หลักการของการใช้เครื่องมือ การเก็บและบำรุงรักษา การวิเคราะห์ข้อขัดข้อง การซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา เช่น เครื่องขยายเสียง เครื่องบันทึกเสียง เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายฟิล์มสตริป เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายภาพโปร่งใส เครื่องฉายภาพทึบแสง

ทน ๓๓๓ การถ่ายภาพเบื้องต้น ๓(๓-๐)

ET 333 Basic Still Photography

ศึกษาหลักการ ทฤษฎี และการปฏิบัติในการถ่ายภาพ การล้างฟิล์ม การอัดและการขยายภาพ ตลอดจนการใช้อุปกรณ์ประกอบกล้องถ่ายภาพและอุปกรณ์ห้องมือ

ทน ๓๓๔ ศิลปะการใช้สี **๒(๒-๐)**

ET 334 Colors Design **05041334**

ศึกษาความหมาย สัญลักษณ์ต่างๆ และอิทธิพลของสีที่มีต่อการเรียนรู้และชีวิตประจำวัน เทคนิคการใช้สีตามสภาพของสีและตามหลักจิตวิทยาให้เหมาะสมกับบุคคล สถานการณ์และบรรยากาศของความเป็นอยู่และการเรียนรู้

ทน ๓๓๕ เทคนิคการใช้กระดานดำ **๒(๒-๐)**

ET 335 Techniques of Using the Blackboard **05041335**

สำรวจชนิด ลักษณะ รูปแบบ และประโยชน์ใช้สอยของกระดานดำ ศึกษาทดลองเกี่ยวกับหลักการและวิธีการใช้กระดานดำให้บังเกิดผลดี ศึกษาและฝึกการใช้อุปกรณ์ประกอบการเขียนกระดานดำ ปฏิบัติการสร้างกระดานดำบางชนิด และอุปกรณ์ช่วยเขียนกระดานดำ ฝึกทักษะการเขียนและวาดภาพกระดานดำ ตลอดจนฝึกทักษะการใช้กระดานดำประกอบการสอน

ทน ๓๓๙ การออกแบบวัสดุกราฟิคส์เพื่อการศึกษา **๓(๓-๐)**

ET 339 Graphic Design for Instructional Technoloby **05041339**

บุรพวิชา : ทน ๒๓๐

ศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติในการออกแบบและผลิตงานวัสดุกราฟิคส์ เพื่อผลิตสื่อการสอนให้เกิดคุณค่าทางการศึกษา และสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

ทน ๔๑๐ วัสดุการสอนประเภทไม่ใช่หนังสือ **๑ (๑-๐)**

ET 410 Non-book Materials for Instruction **05041410**

ศึกษาหลักและวิธีการ จำแนกประเภท การจัดหมวดหมู่ การทำบัตรรายการ การเก็บรักษาและซ่อมแซมวัสดุการสอนประเภทไม่ใช่หนังสือ

ทน ๔๑๑ การประชาสัมพันธ์ **๒(๒-๐)**

ET 411 Public Relations **05041411**

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ หลักการ วิวัฒนาการ วิธีดำเนินการของการประชาสัมพันธ์ในการสร้างประชามติและความเข้าใจอันดีให้เกิดขึ้นระหว่างกลุ่มประชาชน เป้าหมายกับสถาบันที่เกี่ยวข้อง ทั้งในด้านการเมืองและเศรษฐกิจ

ทน ๔๑๒ การโฆษณา ๒(๒-๐)

ET 412 Advertising **05041412**

ศึกษาหลักการและการปฏิบัติทางการโฆษณา การวางแผนโฆษณา ความรู้เกี่ยวกับหลักทางจิตวิทยาที่อยู่เบื้องหลังการโฆษณาแบบต่างๆ การออกแบบ และการวางแนวการโฆษณาสำหรับสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ และอื่นๆ

ทน ๔๒๐ การจัดบริการสื่อการสอน ๒(๒-๐)

ET 420 Instructional Media Services Program **05041420**

หลักและวิธีการของการดำเนินงานของโครงการบริการเกี่ยวกับสื่อการสอนในสถาบันการศึกษาการแบ่งหน่วยงานและหน้าที่ในองค์การ การจัดหา การเก็บ บุคลากร งบประมาณ และการประเมินผลโครงการ

ทน ๔๒๑ สัมมนา ๒(๒-๐)

ET 421 Seminar in Educational Technology **05041421**

วิเคราะห์ปัญหาด้านต่างๆ ในการพัฒนาการศึกษาทั้งในระดับท้องถิ่น และระดับชาติ การศึกษาผลงานวิจัยทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อหาข้อยุติเกี่ยวกับการนำความรู้ทางเทคโนโลยีเหล่านั้นมาดัดแปลงใช้และแก้ปัญหาดังกล่าวตามสภาพเศรษฐกิจ และสังคมของไทย

ทน ๔๒๒ เทคนิคการฝึกอบรมทางเทคโนโลยีทางการศึกษา ๓(๓-๐)

ET 422 Educational Technology Inservice Training Techniques **05041422**

หลักการและเทคนิคในการจัดฝึกอบรมบุคลากรเกี่ยวกับการผลิต การใช้สื่อการสอนและโสตทัศนูปกรณ์ต่างๆ โดยเน้นทั้งด้านทฤษฎีและประสบการณ์ด้านฝึกปฏิบัติ

ทน ๔๒๓ การศึกษาอิสระ ๒(๒-๐)

ET 423 Independent Study **05041423**

โครงการทางเทคโนโลยีทางการศึกษา หรือ การสอนที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการศึกษาที่เสนอโดยนิสิตเป็นรายบุคคล

ทน ๔๒๔ คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน ๒(๒-๐)

ET 424 Teaching and Learning with Computer

ศึกษาส่วนประกอบการทำงานของคอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งเป็นเครื่องมือที่จะนำมาใช้ประโยชน์ในด้านการจัดการและดำเนินการเกี่ยวกับการเรียนการสอน ตลอดจนศึกษาบทบาทและผลกระทบของคอมพิวเตอร์ที่มีต่อการเรียนการสอน

ทน ๔๓๐ การทำสไลด์ฟิล์มสตริฟการศึกษาเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

ET 430 Introduction to Slide and Filmstrip Making **05041430**

บุรพวิชา : ทน ๓๓๓

ศึกษาหลักการ ทฤษฎีเบื้องต้น และปฏิบัติการ ในการสร้างสไลด์ และฟิล์มสตริฟ ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ

ทน ๔๓๑ สร้างภาพยนตร์การศึกษาเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

ET 431 Introduction to Educational Film Production **05041431**

บุรพวิชา : ทน ๓๓๓

ศึกษาหลักการ ทฤษฎี และเทคนิคการถ่ายภาพยนตร์การศึกษาเบื้องต้น การล้างฟิล์ม ตลอดจนการใช้กล้องและอุปกรณ์ประกอบกล้องต่าง ๆ

ทน ๔๓๒ การออกแบบเอกสารสิ่งพิมพ์ ๒(๒-๐)

ET 432 Design for Printed Materials **05041432**

บุรพวิชา : ทน ๒๓๐

ศึกษาทฤษฎีและหลักการในการออกแบบเอกสารและสิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ เช่น หนังสือ วารสาร ภาพโฆษณา จุลสาร ใบปลิว และคู่มือ

ทน ๔๓๕ การถ่ายภาพสี ๒(๒-๐)

ET 435 Color Photography **05041435**

บุรพวิชา : ทน ๓๓๓

ศึกษาหลักการ ทฤษฎี และการปฏิบัติในการถ่ายทำภาพสี ตลอดจนการใช้อุปกรณ์ห้องมืดเพื่อขยายรูปสี

ทน ๔๓๖ ละครหุ่น ๒(๒-๐)

ET 436 Puppet Drama **05041436**

ศึกษาทฤษฎี และวิธีการสร้างหุ่น สร้างฉาก ตลอดจนวิธีการเขียนบทละครและวิธีการแสดงละครหุ่น

ทน ๔๓๗ บทเรียนด้วยตนเอง ๒ (๒-๐)

ET 437 Self-Instructional Materials **05041437**

ศึกษาคุณลักษณะ บทบาททางการเรียนการสอน คุณค่าและข้อจำกัดของบทเรียน เน้นประสบการณ์ในการวิเคราะห์ การผลิต และการใช้บทเรียนด้วยตนเอง

ทน ๔๓๘ การถ่ายภาพเฉพาะกิจ ๓(๓-๐)

ET 438 Special-Task Photography **05041438**

บุรพวิชา : ทน ๓๓๓

ศึกษาหลักการทฤษฎี และ ปฏิบัติการต่าง ๆ ในการถ่ายภาพเพื่อใช้ในกิจการหนังสือพิมพ์ และการถ่ายภาพเพื่อทำโฆษณาโดยทั่วไป ศึกษาการทำภาพลายเส้นโดยวิธีถ่ายภาพ

ทน ๔๓๙ ชุดการสอน ๒(๒-๐)

ET 439 Instructional Package **05041439**

ศึกษาวิเคราะห์สังเคราะห์ ความหมาย ลักษณะ และองค์ประกอบของชุดการสอนทั่วไป จากชุดการสอนหลาย ๆ ประเภท ศึกษาลำดับขั้นตอน หลักและแนวทางในการสร้างและใช้ชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพ

นส ๓๐๑ การผลิตหนังสือเบื้องต้น ๒(๒-๐)

BP 301 Introduction to Book Publishing **05042301**

ความสำคัญของหนังสือและการส่งเสริมการผลิตหนังสือบุคคลที่เกี่ยวข้องในการผลิตหนังสือ สภาพการผลิตหนังสือในปัจจุบัน การพัฒนางานผลิตหนังสือให้มีคุณภาพ

นส ๓๐๒ การพิมพ์หนังสือเบื้องต้น (๒-๐)

BP 302 Introduction to Book Printing **05042302**

ประวัติความเป็นมาและสถานภาพทางการพิมพ์ บทบาทของผู้พิมพ์ ส่วนงาน หน้าที่และเครื่องมือเครื่องใช้ในการพิมพ์ เทคนิคทางการพิมพ์

นส ๓๑๑ การส่งเสริมและเผยแพร่หนังสือ ๒(๒-๐)

BP 311 Book Promotion and Distribution 05042311

ศึกษากระบวนการและขั้นตอนของระบบการจำหน่ายจ่ายแจกหนังสือ ศึกษาบทบาทของบุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและเผยแพร่หนังสือไปยังผู้อ่าน สามารถจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมและเผยแพร่หนังสือให้กว้างขวาง

นส ๓๒๑ บรรณาธิการกิจหนังสือ ๒(๒-๐)

BP 321 Book Editing 05042321

ความหมายและความสำคัญของบรรณาธิการกิจหนังสือ หน้าที่และความรับผิดชอบของบรรณาธิการกับผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง บรรณาธิการและกฎหมายการพิมพ์ เกณฑ์ในการพิจารณาต้นฉบับ

นส ๓๓๑ การออกแบบและการเขียนภาพประกอบหนังสือ ๒(๒-๐)

BP 331 Book Design and Illustration 05042331

ความสำคัญและจุดมุ่งหมายของการออกแบบ และการเขียนภาพประกอบหนังสือ ตำแหน่งต่างๆ ในหนังสือ การเลือกใช้ตัวพิมพ์ชนิดต่างๆ การออกแบบปก การจัดหน้าหนังสือ การเลือกชนิดของภาพ การเขียนภาพ และการจัดภาพให้เหมาะกับหนังสือแต่ละประเภท

นส ๔๑๑ กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน ๒(๒-๐)

BP 411 Reading Activities 05042411

ความหมายของการอ่าน การแนะแนวการอ่าน การสร้างนิสัยรักการอ่าน หลักการและวิธีการจัดกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาการอ่านของเด็ก เยาวชน และผู้เริ่มเรียน

นส ๔๑๒ เทคโนโลยีขนาดกลางในการผลิตหนังสือ ๒(๒-๐)

BP 412 Intermediate Technology in Book Publishing 05042412

วิธีการซึ่งเป็นทางเลือกอื่นสำหรับการผลิตหนังสือเพื่อความมุ่งหมายบางประการ เสนอ

แนะวิธีการที่สามารถจะทำให้การผลิตหนังสือดำเนินไปได้ หรือสำเร็จลงได้ในท้องถิ่น โดยใช้กระบวนการและเครื่องมือง่ายแบบง่าย ๆ

นส ๔๒๑ การเขียนหนังสือสำหรับเด็กและเยาวชน ๒(๒-๐)

BP 421 Writing for Children and Youth 03042421

ความสำคัญของการเขียนหนังสือเด็ก ความสนใจในการอ่านของเด็กแต่ละวัย ลักษณะและการเขียนของหนังสือที่ดีสำหรับเด็ก การคิดเนื้อเรื่อง การเขียนภาพประกอบเรื่อง ตัวละครประกอบเรื่อง การใช้ภาษา ขนาดรูปเล่ม

นส ๔๒๒ การเขียนหนังสือสำหรับผู้ใหญ่เริ่มเรียน ๒(๒-๐)

BP 422 Writing for the Neoliterates 05042422

สำรวจหนังสือและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่สำหรับผู้ใหญ่ ศึกษาปัญหาและข้อบกพร่องของหนังสือ แบบเรียน และหนังสืออ่านสำหรับผู้ใหญ่ที่พออ่านออกเขียนได้ โดยเน้นในแง่แหล่งผลิต ประเภทของหนังสือและสิ่งพิมพ์ แนวคิดในการเขียนเอกสารและสิ่งพิมพ์ให้สอดคล้องกับจิตวิทยาและความต้องการของผู้ใหญ่ โดยเฉพาะในเรื่องเนื้อหาสาระ การใช้คำและภาษา การจัดรูปเล่ม ขนาดของตัวอักษร และการจัดภาพประกอบ การส่งเสริมการอ่าน สำหรับผู้ใหญ่เริ่มเรียน และผู้ใหญ่ที่มีความรู้ขั้นพื้นฐาน ทั้งในชนบทและในเมือง สารคดีฝึกเขียนและทดลองใช้งานสารคดีกับเด็กหรือเยาวชน

นส ๔๒๓ การเขียนหนังสือสารคดี ๒(๒-๐)

BP 423 Writing of Non-Fiction 05042423

ศึกษาความต้องการข้อมูล ข้อสนเทศ และความรู้ของคนไทยในสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลง สำรวจสภาพและปัญหาเกี่ยวกับหนังสือสารคดีในแง่ต่าง ๆ แนวคิดหรือเกณฑ์การพิจารณาเอกสารหรือสิ่งพิมพ์ สารคดี ฝึกเขียนและทดลองใช้สารคดีกับเด็กหรือเยาวชน

นส ๔๒๔ การเขียนหนังสือบันเทิงคดี ๒(๒-๐)

BP 424 Writing of Fictions 05042424

ให้เข้าใจหลักการและวิธีการเขียนหนังสือประเภทบันเทิงคดี (Fiction) ในเชิงสร้างสรรค์

(Creative Writing) และสามารถเขียนเรื่องบันเทิงคดีสำหรับเด็กและเยาวชน

นส ๔๒๕ การเขียนหนังสือแบบเรียน ๒(๒-๐)

BP 425 Writing School Textbooks 05042425

การพิจารณาข้อดี ข้อเสียของหนังสือแบบเรียนในปัจจุบัน แนวโน้มและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของหนังสือแบบเรียนด้านต่าง ๆ เกณฑ์การพิจารณาหนังสือแบบเรียนที่ดีหลักการเขียนหนังสือแบบเรียนให้กำกับเนื้อหาวิชาต่าง ๆ และ/หรือที่ผนวกกับสื่อการเรียนอย่างอื่น มีภาคปฏิบัติการเขียนตามที่กำหนด

นส ๔๒๖ การเขียนหนังสือเพื่อการพิมพ์ ๒(๒-๐)

BP 426 Writing for Publication 05042426

หลักการเขียนโดยทั่วไปเพื่อการสื่อสาร หลักการเขียนหนังสือที่ดีสำหรับความมุ่งหมายและกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ องค์ประกอบทางจิตวิทยาของการรับรู้ที่เป็นข้อพิจารณาในการเขียนหนังสือสำหรับผู้อ่านในระดับวัยและการศึกษาต่าง ๆรวมทั้งปฏิบัติการในการเขียนเรื่องราวตามที่กำหนดให้

นส ๔๓๑ การเขียนภาพประกอบหนังสือเด็ก ๒(๒-๐)

BP 431 Illustrating the Children's Book 05042431

ความสำคัญของภาพที่มีต่อหนังสือเด็ก หลักการเขียนภาพให้ดึงดูดความสนใจเด็ก การเลือกชนิดของภาพ และเทคนิคการจัดภาพ การเขียนภาพให้เหมาะกับหนังสือเด็กประเภทต่าง ๆ การศึกษาการใช้ภาพประกอบหนังสือที่ดีเป็นแนวทางในการเขียนภาพ

ภาควิชาพื้นฐานของการศึกษา

ศษ ๑๗๑ การศึกษาของไทย ๓(๓-๐)

ED 171 Thai Education 05051171

ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับการศึกษา ความเป็นมา และแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษา ผลที่เกิดขึ้นเนื่องจากการจัดการศึกษา นโยบายและปัญหาทางการศึกษาของไทยในปัจจุบัน ตลอดจนแนวโน้มของการศึกษาไทย

ศษ ๔๗๑ ปรัชญาการศึกษาเบื้องต้น **๒(๒-๐)**

ED 471 Introduction to Philosophy of Education **05051471**

ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับปรัชญา และปรัชญาการศึกษา ปรัชญาการศึกษากลุ่มต่างๆ แนวคิดเกี่ยวกับปรัชญาการศึกษาไทย

ศษ ๔๗๒ จริยศาสตรศึกษา **๒(๒-๐)**

ED 472 Ethics in Education **05051472**

ความเข้าใจเกี่ยวกับจริยศาสตร์ การพิจารณาค่าของจริยะ ปัญหาจริยธรรมในปัจจุบัน และการแก้ปัญหา จริยศึกษาในโรงเรียนและบทบาทของครูกับการปลูกฝังคุณค่าทางจริยะ

สถ ๒๑๑ สถิติการศึกษา ๑ **๓(๓-๐)**

ST 211 Educational Statistics I **05052211**

ความน่าจะเป็น การแจกแจงแบบปกติ และแบบไบโนเมียล การหาสหสัมพันธ์อย่างง่าย การทดสอบสมมุติฐานโดยใช้ z-test, t-test, F-test, X^2-test

สถ ๓๑๑ สถิติการศึกษา ๒ **๓(๓-๐)**

ST 311 Educational Statistics II **05052311**

การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบมีองค์ประกอบเดียว และสององค์ประกอบ การเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple Comparison Contrast) การหาสหสัมพันธ์พหุคูณ

สถ ๓๑๒ นอนพาราเมตริกเบื้องต้น **๓(๓-๐)**

ST 312 Introduction to Nonparametric Statistics **05052312**

เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างพาราเมตริกและนอนพาราเมตริกการแจกแจงแบบอิสระ การทดสอบสมมติฐาน ๑ หรือ ๒ ตัวอย่าง โดยใช้ไคสแควร์, มีเดียน,ไซน์ มาน-วิทนีย์ และพรายแมน เป็นต้น

สถ ๓๑๓ เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง **๓(๓-๐)**

ST 313 Sampling Techniques **05052413**

ความหมายและหลักการในการสุ่ม ชนิดของการสุ่มแบบต่างๆ เช่น การสุ่มอย่างง่าย

การสุ่มอย่างมีระบบ การสุ่มแบ่งกลุ่ม การสุ่มแบบแบ่งชั้น การสุ่มแบบหลายชั้น หน่วยการสุ่ม การหาขนาดตัวอย่าง การหาความคลาดเคลื่อนในการสุ่ม

สถ ๔๑๑ การวิเคราะห์องค์ประกอบเบื้องต้น ๓(๓-๐)

ST 411 Introduction to Factor Analysis **05052411**

ศึกษาประวัติความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการคำนวณเมตริกซ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ วิธีการคำนวณองค์ประกอบโดยวิธีการหมุนแกนแบบตั้งฉากและไม่ตั้งฉาก การตีความหมายของผลการวิเคราะห์และการนำไปใช้

วจ ๓๒๐ วิจัยการศึกษาเบื้องต้น ๒(๒-๐)

RS 320 Introduction to Educational Research **05053320**

ศึกษาเกี่ยวกับระเบียบวิธีการวิจัย การอ่านผลการวิจัย และการนำผลวิจัยไปใช้ในการแก้ปัญหาทางการศึกษา

วจ ๓๒๑ หลักการวิจัยเบื้องต้น ๓(๓-๐)

RS 321 Introduction to Principles of Research **05053321**

เน้นการนำเทคนิคการวิจัยแบบต่างๆ ไปใช้ในการแก้ปัญหา เช่น การวิจัยเชิงพรรณนา เชิงทดลอง เชิงประวัติศาสตร์ และแบบอื่นๆ รู้จักการเลือกปัญหา การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย การตั้งสมมติฐานการวิจัย เครื่องมือการทำวิจัย การสุ่มตัวอย่าง การออกแบบการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงานการวิจัย

วจ ๔๒๑ ปฏิบัติการวิจัย ๓(๒-๒)

RS 421 Research Practicum **05053421**

ฝึกให้ทำการวิจัยตามปัญหาที่สนใจ ให้ครบถ้วนตามระเบียบวิธีการวิจัย

วผ ๒๐๑ การวัดผลแบบอิงเกณฑ์ ๒(๒-๐)

EM 201 Criterion-References Measurement **0505421**

ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวัดผล จุดมุ่งหมาย วิธีการสร้าง การพิจารณาคุณภาพของเครื่องมือวัดผลแบบอิงเกณฑ์ การแปลความหมายของคะแนน ตลอดจนการเปรียบเทียบกับ

การวัดผลแบบอื่น ๆ

วผ ๒๐๒ การสร้างแบบทดสอบ ๓(๓-๐)

EM 202 Test Construction **05054202**

การวางแผนสร้างแบบทดสอบ วิเคราะห์หลักสูตร สร้างคำถามแบบความเรียง แบบเติมคำ แบบจับคู่ แบบถูกผิด แบบเลือกตอบและแบบอื่น ๆ

วผ ๓๐๑ ทฤษฎีการวัดและการทดสอบ ๓(๓-๐)

EM 301 Theory of Test and Measurement **05054301**

ศึกษามาตราการวัดแบบต่าง ๆ ทฤษฎีเกี่ยวกับคะแนน ความคลาดเคลื่อนของการวัด ความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง การตีความหมายของคะแนนและเส้นภาพ

วผ ๓๐๒ การสร้างแบบทดสอบมาตรฐาน ๓(๓-๐)

EM 302 Standardized Test Construction **05054302**

การสร้างแบบทดสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเน้นหนักที่การสร้าง การพิจารณา คุณภาพ การแปลความหมาย การสร้างเกณฑ์ปกติ การเขียนคู่มือและการดำเนินการสอบ

วผ ๓๐๓ การสร้างแบบทดสอบเฉพาะวิชา ๓(๓-๐)

EM 303 Test Construction of Specific Subjects **05054303**

ศึกษาธรรมชาติเฉพาะของวิชา โดยเน้นการเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม การเขียนข้อสอบ วิเคราะห์ข้อสอบ และพิจารณาคุณภาพของแบบทดสอบที่สร้างขึ้น

วผ ๓๐๔ การวัดผลการปฏิบัติ ๓(๓-๐)

EM 304 Performance Testing **05054304**

วิเคราะห์จุดมุ่งหมายและลักษณะของงาน สร้างเครื่องมือวัดกระบวนการและผลของการปฏิบัติงาน พิจารณาคุณภาพของเครื่องมือและตีความหมายผลของการวัด

วผ ๓๐๕ การวัดบุคลิกภาพ ๓(๓-๐)

EM 305 Measurement of Personality **05054305**

ศึกษาทฤษฎี นิยามบุคลิกภาพ เน้นวิธีการสร้างเครื่องมือวัดบุคลิกภาพ การประเมินผลเครื่องมือ การแปลผลคะแนน และการนำผลการวัดไปใช้

วผ ๓๐๖ การวัดทัศนคติเบื้องต้น ๓(๓-๐)

EM 306 Introduction to Attitude Measurement 05054306

ศึกษานิยาม ทฤษฎีของทัศนคติ วิธีการสร้างเครื่องมือวัดทัศนคติ ความคิดเห็น และความสนใจ ตามวิธีการของ Thurstone, Likert, Guttman และ Osgood พิจารณาคุณภาพของเครื่องมือ

วผ ๔๐๑ การวัดผลการศึกษา ๓(๓-๐)

EM 410 Educational Measurement 05054401

ศึกษาหลักการวัดผล การสร้างและการใช้เครื่องมือชนิดต่างๆ โดยเน้นหนักที่กระบวนการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การแปลความหมายคะแนนทั้งแบบอิงเกณฑ์และแบบอิงกลุ่ม

วผ ๔๐๒ การวัดความถนัดเบื้องต้น ๓(๓-๐)

EM 402 Introduction to Aptitude Measurement 05054402

นิยามของความถนัด ประเภทของความถนัด การสร้างข้อสอบความถนัดทางการเรียน ความถนัดพิเศษ ให้รู้จักนำผลการวัดความถนัดไปใช้ในการสอน การแนะแนวและการบริหาร

วผ ๔๐๓ สัมมนาการทดสอบ ๓(๓-๐)

EM 403 Seminar in Testing 05054403

วิเคราะห์และอภิปรายปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการวัดผลการศึกษาในอดีตและปัจจุบัน ศึกษาผลงานทางด้านการวัดผลที่เป็นมาจนถึงปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต เพื่อนำมาดัดแปลงใช้ให้เหมาะสมกับสภาพที่เป็นจริง

วผ ๔๐๔ การบริหารงานทดสอบในโรงเรียน ๓(๓-๐)

EM 404 Administration of School Testing Program 05054404

ศึกษาระบบการวางแผนการพัฒนาโครงการวัดผลการศึกษาของโรงเรียน ตลอดจนการ

จัดบริหารงานการวัดผล ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

วผ ๔๐๕ หลักการประเมินผล **๓(๓-๖)**

EM 405 Principles of Evaluation **05054405**

ศึกษาความหมาย บทบาท หลักการ รูปแบบ การวางแผน วิธีการ เกณฑ์และหลักการตัดสินใจ ของการประเมินผล สร้างเครื่องมือ เก็บรวมรวบข้อมูล วิเคราะห์ แปลผลและนำผลการประเมินไปใช้

วผ ๔๐๖ ปฏิบัติการทดสอบ **๖(๐-๑๒)**

EM 406 Testing Practicum **05054406**

ฝึกปฏิบัติงานการทดสอบ

คพ ๓๓๑ คอมพิวเตอร์เบื้องต้น **๓(๓-๐)**

CP 331 Introduction to Computing **05055331**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ การประมวลข้อมูล การเขียน ตลอดจนการใช้ Statistical Package แบบต่างๆ

ภาควิชาหลักสูตรและการสอน

ศษ ๑๖๓ ประสบการณ์ทางวิชาชีพครู ๑ **๑(๐-๒)**

ED 163 Professional Experience I **05061163**

ศึกษาสังเกตธรรมชาติการเรียนรู้ของนักเรียน การจัดโรงเรียน การทำงานของครูที่โรงเรียน สร้างเสริมทัศนคติและแรงจูงใจในการเป็นครู

ศษ ๒๖๓ ประสบการณ์ทางวิชาชีพครู ๒ **๑(๐-๒)**

ED 263 Professional Experience II **05061263**

ศึกษาสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ใช้สื่อการเรียนการสอน ฝึกการตรวจแบบฝึกหัด การสอนเป็นรายบุคคล ทดลองการปกครองนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย

ศษ ๓๐๐ ความรู้ทั่วไปสำหรับอาชีพครู **๒(๒-๐)**

ED 300 Information for Teaching Profession **05061300**

การอภิปรายและวิเคราะห์สภาพปัญหาของครูในสังคมไทย ศึกษาบทบาทของครูในสังคมไทย ศึกษาบทบาทหน้าที่ของครู ลักษณะครูที่ดีในสังคมไทย เสริมสร้างทักษะกระบวนการคิด แก้ปัญหา และความคิดเชิงวิเคราะห์วิจารณ์ การดำรงความเป็นครูที่ดีในการพัฒนาตนเอง จรรยาบรรณ ครูและกฎหมายเกี่ยวกับการศึกษา

ศษ ๓๖๑ วิธีสอนทั่วไป **๒(๒-๑)**

ED 361 General Method of Teaching **05061361**

บุรพวิชา : ทน ๓๐๑

ศึกษาจุดมุ่งหมายทางการศึกษา หลักสูตรที่ใช้ในโรงเรียน วิธีสอนแบบต่างๆ เอกสารประกอบการเรียนการสอน ฝึกทำแผนการสอน บันทึกการสอน ฝึกทักษะการสอนเบื้องต้น

ศษ ๓๖๓ ประสบการณ์ทางวิชาครู ๓ **๑(๐-๒)**

ED 363 Professional Experience III **05061363**

เตรียมบทเรียนสั้นๆ และทดลองสอน ช่วยงานธุรการทั่วไปของชั้นเรียน รวมทั้งงานบริการในโรงเรียน

ศษ ๔๐๐ สันทนาการสำหรับครู **๒(๒-๑)**

ED 400 Recreation for Teachers **05061400**

ความหมายและองค์ประกอบของสันทนาการ ความเป็นมา หลักการจัดและการบริหาร ความสัมพันธ์ของสันทนาการกับโรงเรียนและชุมชน กิจกรรมสันทนาการ

ศษ ๔๐๑ การศึกษาด้วยตนเอง **๒(๐-๔)**

ED 401 Independent Study **05061401**

ศึกษาวิเคราะห์ สัมมนาปัญหาและกรณีที่น่าสนใจทางการศึกษา ซึ่งผู้เรียนสนใจเป็นพิเศษ โดยประมวลเอาหลักวิชา ความรู้ ประสบการณ์ ข้อมูล และผลงานวิจัย ในสาขาวิชาเชิงสหวิทยาการมาประกอบ รวมทั้งเสนอรูปแบบเพื่อพัฒนาให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี จิตวิทยา เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง

ศษ ๔๖๓ การฝึกสอน และ/หรือฝึกงาน **๖ (๐-๑๒)**

ED 463 Student Teaching and/or Practicum **05061463**

นิสิตทำการฝึกสอนและ/หรือฝึกงาน โดยได้รับการนิเทศจากอาจารย์นิเทศน์และอาจารย์พี่เลี้ยง มีการสัมมนาก่อน ระหว่าง และหลังการฝึกสอนและ/หรือฝึกงาน

ศษ ๔๖๔ การสอนจุลภาค ๑ **๒ (๒-๑)**

ED 464 Microteaching I **05061464**

ให้เข้าใจระบบการเรียนการสอน การตั้งจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ฝึกทักษะการสอนบทเรียนสั้น ๆ และสังเกตการสอน

ศษ ๔๖๕ การสอนจุลภาค ๒ **๒ (๒-๑)**

ED 465 Microteaching II **05061465**

ฝึกการแก้ปัญหาในห้องเรียนด้วยวิธีการใช้สถานการณ์จำลองฝึกสร้างชุดการเรียนการสอน

ศษ ๔๖๖ การนิเทศการฝึกสอน **๒ (๒-๐)**

ED 466 Supervision in Student Teaching **05061466**

ความสำคัญของการฝึกสอนในฐานะที่เป็นประสบการณ์ภาคปฏิบัติในวิชาชีพครู บทบาทของอาจารย์นิเทศก์ และอาจารย์พี่เลี้ยง วิธีสังเกตการสอนอย่างมีระบบ การประเมินผลการฝึกสอน

มย ๓๑๑ การมัธยมศึกษา **๒ (๒-๐)**

SD 311 Secondary Education **05064311**

ศึกษาหลักการมัธยมศึกษา ความมุ่งหมายหลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินผลศึกษาแนวคิดและแนวโน้มของการมัธยมศึกษา ธรรมชาติของเด็กในระดับมัธยมศึกษา การบริหารและการจัดโรงเรียนมัธยมศึกษา ตลอดจนเกณฑ์มาตรฐานของโรงเรียนมัธยมศึกษา

มย ๔๐๑ หลักสูตรมัธยมศึกษา **๒ (๒-๑)**

SD 401 Secondary School Curriculum **05064401**

ศึกษาความสัมพันธ์ของจุดมุ่งหมาย หลักการ โครงสร้าง การวิเคราะห์หลักสูตร และเอก

มย ๔๕๐ วิทยาศาสตร์สำหรับครูมัธยมศึกษา **๒ (๒-๑)**

SD 450 Science for Secondary School Teachers **05064450**

ศึกษาหลักการของการพัฒนาหลักสูตรและการสอนวิทยาศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษา วิเคราะห์แนวการสอนที่เน้นกระบวนการคิดแบบนักวิทยาศาสตร์ ปฏิบัติการเสริมสร้างสมรรถภาพของครูวิทยาศาสตร์

ปถ ๓๐๑ การศึกษาเด็ก **๒ (๒-๐)**

EL 301 Child Study **05063301**

ความสำคัญในการศึกษาเด็ก ลักษณะธรรมชาติ และขบวนการพัฒนาการด้านต่างๆ ของเด็กวัยอนุบาลและวัยประถมศึกษา เครื่องมือและวิธีการต่างๆ ในการเก็บข้อมูลเด็ก รวมทั้งการสร้างและใช้เครื่องมือที่จำเป็นเพื่อศึกษาเด็กสำหรับครูประถมศึกษา การใช้แหล่งวิชาการต่างๆ เพื่อหาความรู้เกี่ยวกับเรื่องเด็ก การศึกษางานวิจัยเพิ่มเติม

ปถ ๓๑๑ การประถมศึกษา **๒ (๒-๐)**

EL 311 Elementary Education **05063311**

ศึกษาหลักการประถมศึกษา ความมุ่งหมายแนวคิดและแนวโน้มของการประถมศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตรกับสภาพปัญหาและความจำเป็นของสังคมในปัจจุบัน วิธีสอนในแต่ละกลุ่มประสบการณ์ พัฒนาการของเด็ก การบริหารและการจัดโรงเรียน นวัตกรรมและเทคโนโลยี และเกณฑ์มาตรฐานของโรงเรียนประถมศึกษา

ปถ ๓๑๒ กิจกรรมเข้าจังหวะ **๑ (๑-๑)**

EL 312 Rhythmic Activities **05063312**

ฝึกทักษะเบื้องต้นของการเคลื่อนไหวทางร่างกาย ฝึกกิจกรรมต่างๆ ประกอบดนตรีไทยและสากล ทักษะทั้งด้านการร้อง การรำ การเต้น คิดสร้างสรรค์ท่าประกอบดนตรีและรู้คุณค่านำไปใช้ประโยชน์ได้

ปถ ๓๒๑ การสอนค่านิยม **๒ (๒-๐)**

EL 321 Values Teaching **05063321**

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับค่านิยม การเกิดและการเปลี่ยนแปลงค่านิยม ค่านิยมในสังคมไทยทั้งอดีตและปัจจุบัน การสอนค่านิยมโดยสอดแทรกในหมวดวิชาต่าง ๆ กิจกรรมในและนอกห้องเรียน แนวทางเสริมสร้างค่านิยมโดยวิธีต่าง ๆ

ปถ ๓๒๒ ภาษาไทยสำหรับครูประถม **๓ (๓-๐)**

EL 322 Thai Language Arts for Elementary Teachers **05063322**

ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาศิลป์ ศึกษาองค์ประกอบทั้งสี่ด้านของภาษาศิลป์ พัฒนาการทางภาษาของเด็ก และวิธีการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาในด้านต่าง ๆ พิจารณาหลักการรายละเอียดและเนื้อหาในหลักสูตรระดับประถมต้นและประถมปลาย รวมทั้งวิธีสอนแบบต่าง ๆ และการใช้ชุดการเรียนการสอน

ปถ ๓๒๓ สังคมศึกษาในโรงเรียนประถม **๓ (๓-๐)**

EL 323 Social Studies in the Elementary School **05063323**

ศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างสภาพปัญหาความจำเป็นทางสังคมของสังคมไทยในปัจจุบันกับขอบข่าย ความหมาย และความมุ่งหมายของหลักสูตรสังคมศึกษา ศึกษาความเป็นมาของวิชาสังคมศึกษาทั้งของไทยและตะวันตก วิเคราะห์หลักสูตรประถมศึกษาฉบับปัจจุบันเพื่อหาความสัมพันธ์กับวิชาสังคมศึกษา วิธีสอนและกิจกรรมทางสังคมศึกษาเพื่อพัฒนาจริยธรรมและประชาธิปไตย

ปถ ๓๒๔ คณิตศาสตร์สำหรับครูประถม **๓ (๓-๐)**

EL 324 Mathematics for Elementary School Teachers **05063324**

ความมุ่งหมายหลักการและขอบเขตของการสอนคณิตศาสตร์แนวใหม่ในระดับประถมศึกษา ศึกษาเนื้อหา หลักสูตร ระดับประถมศึกษา เพื่อมุ่งจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การสร้างและการใช้อุปกรณ์ การส่งเสริมทัศนคติให้เด็ก

ปถ ๓๒๕ พลานามัยในโรงเรียนประถม **๓ (๓-๐)**

EL 325 Physical Education in Elementary School **05063325**

ศึกษาหลักการพลศึกษา หลักสูตร ความมุ่งหมาย การจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลพลศึกษาและโครงการส่งเสริมสุขภาพ การจัดกิจกรรมพลศึกษาเพื่อพัฒนาเด็ก การปลูกฝังสุขนิสัยและน้ำใจนักกีฬา บทบาทและคุณสมบัติของครูพลศึกษา

ปถ ๓๒๖ ภาษาอังกฤษในโรงเรียนประถม ๒ (๒-๐)

EL 326 Teaching English in the Elementary School **05063362**

การเรียนภาษาต่างประเทศในโรงเรียนระดับประถม ปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ หลักสูตรการสอนภาษาอังกฤษ และกลวิธีการสอนภาษาอังกฤษในระดับนี้

ปถ ๓๖๑ การฝึกผู้นำและกิจกรรมเยาวชน ๒ (๑-๒)

EL 361 Leadership Training and Youth Activities **05063361**

ลักษณะของการเป็นผู้นำ การสร้างผู้นำในหมู่เยาวชน การนำจิตวิทยาพัฒนาการและปัญหาสังคมมาเป็นพื้นฐานในการจัดกิจกรรมเยาวชน ลักษณะของกิจกรรมเยาวชนต่างๆ หลักการและการฝึกผู้นำในกลุ่มรัฐบาลและการส่งเสริมกิจกรรมเยาวชน

ปถ ๓๖๔ โภชนาการสำหรับครูประถม ๒ (๒-๐)

EL 364 Principles of Nutrition for Elementary School Teachers **05063364**

ครูประถมกับความรู้ทางโภชนาการ ลักษณะของเยาวชนในชนบท และความรับผิดชอบของครูประถม หลักการทางชีวเคมี และพัฒนาการของเด็ก การขาดอาหาร การเตรียมและการสงวนคุณค่าทางอาหาร การวางโครงการอาหารสำหรับตนเอง สำหรับครอบครัวและโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียน

ปถ ๓๗๑ ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับครูประถม ๑ ๒ (๒-๐)

EL 371 English Skills for Elementary School Teachers I **05063371**

ทักษะการใช้ภาษา ในการฟัง พูด อ่าน และเขียน ซึ่งเกี่ยวกับความหมายที่ต้องการสื่อสารในการสนทนาปราศรัยตามมารยาทสังคม การแสดงความรู้สึกส่วนตัว การขอ การให้ข้อมูลและการจูงใจผู้อื่น

ปถ ๓๗๒ ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับครูประถม ๒ **๒ (๒-๐)**

EL 372 English Skills for Elementary School Teachers II **05063372**

ทักษะการใช้ภาษาในการฟัง พูด อ่าน และเขียน ซึ่งเกี่ยวกับความหมายที่ต้องการสื่อสารในการแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจ การเสนอความคิดเห็น และเหตุผลที่ต่อเนื่องตามลำดับ

ปถ ๔๐๑ หลักสูตรประถมศึกษา **๒ (๒-๑)**

EL 401 Elementary School Curriculum **05063401**

ศึกษาความสัมพันธ์ของจุดมุ่งหมาย หลักการ โครงสร้าง การวิเคราะห์ หลักสูตร เอกสารประกอบหลักสูตรประถมศึกษาเพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอน การประเมิน และการทำสื่อการสอน

ปถ ๔๒๑ วิทยาศาสตร์สำหรับครูประถม **๓ (๓-๐)**

EL 421 Science for Elementary School Teachers **05063421**

ศึกษาเนื้อหาของวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ขอบข่าย ความหมาย และความมุ่งหมายของวิชาวิทยาศาสตร์ในระดับประถม ความสัมพันธ์ของวิทยาศาสตร์ต่อวิชาอื่น ๆ สังกัป และกระบวนการวิทยาศาสตร์ หลักสูตรประถมศึกษาที่ใช้หลักการและทักษะของวิชาวิทยาศาสตร์ วิธีสอนวิทยาศาสตร์และการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้แก่เด็ก

ปถ ๔๒๒ ศิลปะสำหรับครูประถม **๒ (๑-๒)**

EL 422 Art for Elementary School Teachers **05063422**

ศิลปะในฐานะของวัฒนธรรม ความหมายของศิลปศึกษา พัฒนาการทางศิลปะของเด็กตามวัยและระดับชั้นต่าง ๆ กระบวนการทางการเรียนการสอนที่ก่อให้เกิดความเข้าใจและคุณค่าของศิลปะ เอกตภาพทางศิลปะของเด็ก การนำศิลปศึกษาไปสัมพันธ์กับการเรียนวิชาอื่นและนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน กิจกรรมต่าง ๆ ที่เสริมสร้างพัฒนาการทางศิลปะของวัยเด็กประถมศึกษา

ปถ ๔๒๓ ดนตรีเบื้องต้นสำหรับครูประถม **๒ (๒-๐)**

EL 423 Fundamental Music for Elementary School Teachers **05063423**

ความหมายของดนตรีเด็ก องค์ประกอบของดนตรี เพลงเด็ก ฝึกคิดสร้างสรรค์ดนตรีเด็ก กิจกรรมสัมพันธ์กับดนตรีและการนำดนตรีไปใช้ในวิชาต่าง ๆ รู้จักและสามารถปฏิบัติด้านดนตรีสำ

หรับเด็กในท้องถิ่น เรียนรู้การเล่นดนตรีโดยใช้โน๊ตสากลระดับพื้นฐานได้มีความรัก และรู้คุณค่าของดนตรีเด็ก

ปถ ๔๒๔ คหกรรมศาสตร์ในโรงเรียนประถม **๒ (๒-๐)**

EL 424 Home Economics in the Elementary School **05063424**

ความหมายของคหกรรมศาสตร์ เป้าหมายและความสำคัญของคหกรรมศาสตร์ในปัจจุบัน บทบาทของครูคหกรรมศาสตร์ มาตรการในการยกระดับมาตรฐานความเป็นอยู่ การจัดหลักสูตรและบทเรียน เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของคหกรรมศาสตร์ การประเมินผลการเรียนและการประเมินค่าโครงการ

ปถ ๔๒๕ เกษตรกรรมในโรงเรียนประถม **๒ (๑-๒)**

EL 425 Agriculture in the Elementary School **05063425**

การอยู่รอดของประเทศไทยในสังคมปัจจุบันกับการเกษตร แขนงวิชาที่รวมเรียนเป็นวิชาการเกษตร หลักสูตรเกษตรกรรมระดับประถม ความสัมพันธ์ของหลักสูตรเกษตรกรรมและวิชาอื่น บทบาทของครูเกษตรกรรมในโรงเรียนประถม การปรับปรุงหลักสูตรเกษตรกรรมระดับประถม และการประเมินค่าการเรียน

ปถ ๔๒๖ การสอนอ่าน **๒ (๒-๐)**

EL 426 Teaching of Reading **05063426**

ความสำคัญและความหมายของการอ่าน ความมุ่งหมายในการสอนอ่าน หลักสูตรและแบบเรียนที่เกี่ยวกับการสอนอ่านในระดับประถม ลักษณะของกระบวนการอ่าน วิธีสอนอ่านแบบต่าง ๆ กิจกรรมการสอนอ่านและการเสริมทักษะการอ่าน การทดสอบและประเมินผลการอ่าน

ปถ ๔๒๗ การสอนเขียนแบบสร้างสรรค์ในโรงเรียนประถม **๒ (๒-๐)**

EL 427 Creative Writing in The Elementary School **05063427**

คุณค่าและจุดมุ่งหมายในการสอนเขียนแบบสร้างสรรค์พื้นฐานของการเขียนแบบสร้างสรรค์ ฝึกฝนทักษะในการเขียนแบบสร้างสรรค์ และวิธีการที่จะนำไปฝึกฝนนักเรียนระดับประถมให้สามารถในการคิดและเขียนแบบสร้างสรรค์ได้

ปถ ๔๕๑ ปัญหาและการแก้ไขเกี่ยวกับการพูดของเด็กประถม ๒ (๒-๐)

EL 451 Speech Problems and Correction in the Elementary School 05063451

ปัญหาเกี่ยวกับการพูดทั้งทางกายและจิตที่มีผลต่อการพูดของเด็ก องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการพูดของเด็ก การส่งเสริมการพูดที่ถูกต้อง การแก้ไขข้อบกพร่องทางการพูดของเด็กด้วยวิธีต่าง ๆ กระบวนวิธีในการฝึกพูด

ปถ ๔๕๒ การใช้หลักสูตรประถมศึกษาและบูรณาการทางการสอน ๓ (๓-๐)

EL 452 Implementation and Integration of Elementary School Curriculum 05063452

บุรพวิชา : ศษ ๓๑๑

การปฏิบัติตามหลักสูตร การสร้างบทเรียนและกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุความมุ่งหมายของหลักสูตร ปัญหาสื่อการเรียนการสอน และการใช้การวิเคราะห์แบบเรียน ครูผู้สอนในฐานะผู้สร้างหลักสูตรระดับห้องเรียน การบูรณาการทางการสอน และการแก้ปัญหาหลักสูตร

ปถ ๔๖๑ การละครสำหรับครูประถม ๒ (๒-๐)

EL 461 Drama for Elementary School Teachers 05063461

ชีวิตวัยเด็กกับการแสดงออก การใช้ละครเป็นสื่อและกระบวนการพัฒนาเด็กและเสริมสร้างบุคลิกภาพและปัญญา การบูรณาการละครในบทเรียนต่าง ๆ บทบาทและเทคนิคของกระบวนการและทักษะสำหรับเด็กระดับประถม การแสดงในท้องถิ่นซึ่งจะนำมาใช้ประกอบการเรียนรู้ และการแสดง และกิจกรรมที่เข้าลักษณะละครสร้างสรรค์

ปถ ๔๖๒ ประชากรศึกษาในโรงเรียนประถม ๒ (๒-๐)

EL 462 Population Education for Elementary School Teachers 05063462

ความหมายและวิวัฒนาการทางประชากรศึกษา ภาวะประชากรและองค์ประกอบประชากร ภาวะเจริญพันธุ์ นโยบายประชากรและเพศศึกษาหลักสูตรและวิธีสอนตลอดจนการประเมินผลประชากรศึกษาในระดับประถมศึกษา

ปถ ๔๖๓ หัตถกรรมท้องถิ่นสำหรับครูประถม ๒ (๑-๒)

EL 463 Local Art and Crafts for Elementary School Teachers 05063463

ให้รู้จักหัตถกรรมของท้องถิ่น ประเภท ความเป็นมา หัตถกรรมในแง่ของศิลปวัฒนธรรม การนำไปใช้ และเศรษฐกิจ การพิจารณาส่งเสริมหัตถกรรมท้องถิ่น การนำหัตถกรรมท้องถิ่นมาผนวกในการเรียนระดับประถม การทดลองฝึกทำหัตถกรรมบางอย่างตามความเหมาะสม

ปถ ๔๖๖ เด็กกับวรรณกรรม **๒ (๒-๐)**

EL 466 Children and Literature **05063466**

การผลิตหนังสือและวัสดุการอ่านเพื่อสนองความต้องการ ความสนใจ และระบบการศึกษาของเด็ก หลักเกณฑ์การผลิตหนังสือเด็กที่ดี การส่งเสริมลักษณะนิสัยในการอ่าน การประเมินคุณค่าของหนังสือและวรรณกรร การส่งเสริมกิจกรรมการอ่านและการศึกษาปัญหาการผลิตหนังสือสำหรับเด็ก

ปถ ๔๗๒ การศึกษาในชนบท **๒ (๒-๐)**

EL 472 Rural Education **05063472**

ลักษณะของชนบทไทย สภาพและวิธีการส่งเสริมการศึกษาในชนบท เป้าหมายในการพัฒนาการศึกษาในชนบท องค์กรที่มีบทบาทร่วม บทบาทครูในการพัฒนาชุมชนและโครงการพัฒนาท้องถิ่น

ปว ๓๐๑ พัฒนาการของเด็กก่อนวัยเรียน **๓ (๓-๐)**

CE 301 Pre-School Child Developemetn **05062301**

พัฒนาการของเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งถึงวัยเด็กตอนต้น แนวการเลี้ยงดูและการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการตามวัยศึกษาและสังเกตเด็กในโรงเรียนอนุบาลสถานรับเลี้ยงเด็กและบ้าน

ปว ๓๑๑ การศึกษาก่อนวัยเรียน **๒ (๒-๐)**

CE 311 Early Childhood Education **05062311**

หลักการ ความมุ่งหมาย และขอบข่ายของการศึกษาก่อนวัยเรียน การจัด และการบริหารการศึกษาก่อนวัยเรียน

ปว ๓๒๑ การจัดโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน ๓ (๓-๐)

CE 321 Early Childhood Education Program 05062321

การจัดการศึกษาก่อนวัยเรียนแบบต่าง ๆศึกษาคุณค่าของกิจกรรมที่มีต่อพัฒนาการของเด็ก การเลือกและจัดประสบการณ์สำหรับเด็กก่อนวัยเรียน การประเมินผล พัฒนาการของเด็ก

ปว ๓๓๒ สื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กระดับก่อนวัยเรียน ๒ (๑-๒)

CE 332 Instructional Media Pre-School Children 05062332

ศึกษาวิวัฒนาการของสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ในสถาบันของเด็กระดับก่อนวัยเรียน รู้จักรูปลักษณะการเลือกซื้อ และการใช้สื่อการเรียนรู้อันเหมาะสมกับวัยของเด็ก ศึกษาและปฏิบัติงานทางด้านการออกแบบ และฝึกทำจากความคิดสร้างสรรค์ด้วยวัสดุในท้องถิ่น การเก็บ การจัดและการรักษาซ่อมแซม

ปว ๓๓๓ การเล่นของเด็ก ๒ (๒-๐)

CE 333 Play of Children 05062333

ลักษณะการเล่นของเด็กก่อนวัยเรียนการเลือกเครื่องเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านต่าง ๆ การแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ของเด็ก บทบาทของครูและผู้ปกครองที่จะส่งเสริมการเล่นของเด็ก

ปว ๓๓๔ การเล่านิทานสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน ๒ (๒-๐)

CE 334 Story Telling for Pre-School Children 05062334

จุดประสงค์หลัก การเลือกและเทคนิคของการเล่านิทาน การฝึกทักษะและสมรรถภาพในการเล่านิทาน อุปกรณ์ประกอบการเล่านิทาน นิทานที่ส่งเสริมการเรียนรู้และเสริมสร้างคุณธรรมในเด็ก

ปว ๓๓๕ ดนตรีและกิจกรรมเข้าจังหวะสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน ๒ (๒-๐)

CE 335 Music and Rythmic Activitties For Pre-School Children 05062335

หลักและวิธีการเคลื่อนไหวที่ถูกต้องตามหลักสรีรวิทยา การเคลื่อนไหวที่สอดคล้องสัมพันธ์กับจังหวะ การเคลื่อนไหวโดยอิสะและสร้างสรรค์ เลือกใช้เครื่องดนตรี เครื่องประดับ จังหวะ การนำวัสดุท้องถิ่นมาประดิษฐ์เครื่องดนตรีและเครื่องประกอบจังหวะ

ปว ๓๗๑ ปัญหาการเลี้ยงดูและฝึกอบรมเด็กก่อนวัยเรียน **๒ (๒-๐)**

CE 371 Problems in Rearing Pre-School Children **05062371**

ปัญหาที่พบในเด็กก่อนวัยเรียน ปัญหาด้านโภชนาการ ปัญหาสุขภาพอนามัย บทบาทของครูและผู้ปกครองเกี่ยวกับการใช้หลักการทางจิตวิทยาในการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมให้แก่เด็ก

ปว ๔๑๑ ศูนย์เด็กก่อนวัยเรียนกับชุมชน **๒ (๒-๐)**

CE 411 Child Center and Community **05062411**

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างศูนย์เด็กก่อนวัยเรียนกับชุมชน การติดต่อสื่อสาร ผู้ปกครอง และการให้การศึกษาแก่ชุมชนในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กก่อนวัยเรียน

ปว ๔๖๑ การบริหารและการนิเทศศูนย์เด็กก่อนวัยเรียน **๒ (๒-๐)**

CE 461 Administration and Supervision in Early Childhood Education **05062461**

วิเคราะห์ระบบรูปแบบการจัดการศึกษาก่อนวัยเรียนประเภทต่าง ๆ ศึกษามาตรฐานศูนย์เด็กก่อนวัยเรียน หลักการและกลวิธีบริหารและนิเทศศูนย์เด็กก่อนวัยเรียน

อศ ๒๑๑ งานไม้ก่อสร้างทั่วไป **๒ (๑-๒)**

IE 211 General Wood and Construction Work **05066211**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ขนาด คุณสมบัติ ประโยชน์ใช้สอย การบำรุงรักษา แหล่งผลิตของวัสดุต่าง ๆ ในงานไม้ก่อสร้าง เครื่องมือทั่ว ๆ ไป และเครื่องจักรในงานไม้ ตลอดจนการปรับแต่ง การบำรุงรักษา การเข้าไม้ การต่อไม้ การเสริมและเพลาไม้แบบต่าง ๆ และการขึ้นโครง การประดับและตกแต่งผิว การแยกรายการ และประมาณราคาอย่างง่าย ๆ

อศ ๒๒๑ ช่างโลหะทั่วไป **๒ (๑-๒)**

IE 221 General Metal Work **05066221**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับลักษณะงานโลหะทั่วไป เช่น งานปรับแต่ง งานโลหะแผ่น การร่างแบบ (Lay out) งานเชื่อม งานเครื่องมือกล งานท่อประปา และงานโลหะประดิษฐ์

อศ ๒๓๑ งานช่างเครื่องยนต์ทั่วไป **๒ (๑-๒)**

IE 231 General Auto Mechanics **05066231**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ (Hand Tools) เครื่องวัด (Measuring Tools) ที่ใช้ในงานเครื่องยนต์ หลักการทำงานและประเภทต่าง ๆ ของเครื่องยนต์ การบำรุงรักษาและการบริการ ชิ้นส่วนสำคัญและโครงสร้างโดยทั่วไป

อศ ๒๔๑ งานไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ทั่วไป ๒ (๑-๒)

IE 241 General Electricity and Electronics 05066241

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับตัวนำและฉนวนไฟฟ้า แหล่งกำเนิดไฟฟ้า ไฟฟ้ากระแสตรง ไฟฟ้ากระแสสลับ หน่วยวัดกระแส แรงดันกำลัง และความต้านทานไฟฟ้า กฎของโอห์ม วงจรไฟฟ้า เครื่องวัดไฟฟ้าอย่างง่าย ความปลอดภัยและการปฐมพยาบาล ฝึกปฏิบัติซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน

อศ ๒๕๑ ศิลปหัตถกรรมทั่วไป ๒ (๑-๒)

IE 251 General Art and Crafts 05066251

รู้จักการออกแบบเบื้องต้น การใช้เครื่องมือ การซ่อมแซมรักษา ความปลอดภัย การจัดซื้อและคุณสมบัติของวัสดุ เข้าใจกรรมวิธีในการปฏิบัติงานหนัง พลาสติก งานกระดาษ งานไม้ไผ่ และงานอื่น ๆ

อศ ๓๐๑ งานอุตสาหกรรมศิลป์ทั่วไป ๑ ๒ (๑-๒)

IE 301 General Industrial Arts I 05066301

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องมือ (Hand Tools) เครื่องมือวัด (Measuring Tools) ในงานไฟฟ้า เครื่องยนต์ โลหะ การติดตั้งอุปกรณ์ และการเดินสายไฟภายในอาคาร หลักการทำงานและโครงสร้างทั่วไปของรถยนต์ การติด ต่อ ย้ำ และประสานในงานโลหะ

อศ ๓๐๒ งานอุตสาหกรรมศิลป์ทั่วไป ๒ ๒ (๑-๒)

IE 302 General Industrial Arts II 05066302

ศึกษาและปฏิบัติ งานไม้ก่อสร้าง และงานศิลปหัตถกรรม การใช้และรักษาเครื่องมือการแต่งผิว การเพลาะและการเข้าไม้ งานปูน การผสมปูน การก่ออิฐ และการแต่งผิว งานไม้ไผ่ งานจัดสาน งานกระดาษ และงานปั้น

อศ ๓๑๑ งานไม้ก่อสร้าง ๑ **๒ (๑-๒)**

IE 311 Wood and Construction Work I **05066311**

ศึกษาชนิด ขนาด คุณสมบัติ ประโยชน์ใช้สอย การบำรุงรักษา และแหล่งผลิตของวัสดุต่างๆ ในงานไม้ก่อสร้าง เครื่องสุขภัณฑ์ อุปกรณ์งานไม้เฟอร์นิเจอร์ สี และน้ำมันทาไม้ต่างๆ ศึกษาและปฏิบัติงานช่างไม้ด้วยเครื่องมือธรรมดา (Hand tools) การลับ ปรับแต่ง บำรุงรักษาเครื่องมือเหล่านั้น การเข้าไม้ การต่อไม้ การเสริมและเพลาะไม้แบบต่างๆ งานขึ้นโครงไม้ งานตกแต่งผิวอย่างง่าย

อศ ๓๑๒ งานไม้ก่อสร้าง ๒ **๒ (๑-๒)**

IE 312 Wood and Construction Work II **05066312**

ศึกษาและปฏิบัติงานไม้ด้วยเครื่องมือธรรมดา (Hand tools) และเครื่องจักรงานไม้ (Machine tools) เช่น เลื่อยสายพาน (Band Saw) เลื่อยวงเดือน (Circular Swa) เลื่อยฉลุ (Jig Saw) เลื่อยชัก (Radial Swa) เครื่องกลึง (Wood Lathe) เครื่องไส (Plalner) เครื่องเซาะ (Mortising Machine) เครื่องเจะ (Drill press) เครื่องเพลาะ (Jointer) เครื่องทำร่อง (Router) เครื่องทำราง (Shaper) ตลอดจนบำรุงรักษาและความปลอดภัย ปฏิบัติงานไม้เฟอร์-นิเจอร์และงานตกแต่งผิว

อศ ๓๑๓ งานไม้ก่อสร้าง ๓ **๒ (๑-๒)**

IE 313 Wood and Construction Work III **05066313**

การอ่านแบบก่อสร้างศึกษาและปฏิบัติงานก่อสร้างเกี่ยวกับงานสนามวางผังทำระดับงานดินทำฐานราก ตั้งเสาไม้ วางคานตรง ตั้งโครงหลังคา มุงหลังคา ปูพื้น ติดตั้งวงกบ เคร่าฝา การตีฝา ตีฝ้าเพดาน ติดตั้งบานประตูหน้าต่าง ทำบันได ลูกกรง และอื่นๆ งานทาสีอาคาร ศึกษาเรื่องเครื่องมือ วัสดุ-อุปกรณ์ที่ใช้ในงานช่างสี ชนิดและคุณสมบัติของสี ขั้นตอนการทำสี ฝึกหัดหาประ-สบการณ์จากอาคารหรือบ้านไม้ชั้นเดียว

อศ ๓๒๑ ช่างโลหะ ๑ **๒ (๑-๒)**

IE 321 Metal Work I **05066321**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องมือเบื้องต้น (Hand tools) และเครื่องมือวัดในงานช่าง

โลหะ เช่น ฆ้อน เลื่อยมือ เหล็กนำศูนย์ เหล็กขีด ตะไบ วงเวียน บรรทัดเหล็ก เขาควาย ตีนผี เวอร์เนีย ไมโครมิเตอร์ ฯลฯ การรักษาความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ปฏิบัติการจับผิดงานด้วยปากกาชนิดต่างๆ การซ่อม การทำความสะอาด และการเก็บรักษาเครื่องมือและเครื่องวัด

อศ ๓๒๒ ช่างโลหะ ๒ ๒ (๑-๒)

IE 322 Metal Work II 05066322

ศึกษาชนิด คุณสมบัติ และมาตรฐาน ตลอดจนกรรมวิธีการผลิตโลหะแผ่นชนิดต่างๆ เช่น แผ่นเหล็ก ทองแดง สังกะสี ฯลฯ ศึกษาและฝึกการออกแบบ การเขียนแบบโลหะแผ่นการ Lay-out เครื่องมือกำกับการ Lay-out การถ่ายแบบ การผลิตงานโลหะแผ่นด้วยเครื่องมือธรรมดา และเครื่องผ่อนแรง เช่น กรรไกร ทั้งแบบต่างๆ Hollow punch, Hand punch เครื่องมือเข้าขอบลวด เครื่องพับ เครื่องม้วน และอื่นๆ ฝึกการบัดกรีอ่อน การย้ำหมุด การต่อโลหะแผ่นแบบต่างๆ

อศ ๓๒๓ ช่างโลหะ ๓ ๒ (๑-๒)

IE 323 Metal Work III 05066323

ศึกษาชนิด ทักษะและคุณสมบัติของเครื่องเชื่อมก๊าซและไฟฟ้าประเภทต่างๆ อุปกรณ์การเชื่อม ลักษณะการต่อรอยเชื่อมแบบต่างๆ การระวังรักษาเครื่องเชื่อม ความปลอดภัยในการใช้เครื่องเชื่อม ชนิดและคุณสมบัติของลวดเชื่อม ศึกษาและปฏิบัติการเชื่อมด้วยก๊าซและไฟฟ้า วิธีเชื่อมและตัดที่ถูกต้อง การแล่นประสาน (Brazing) ความปลอดภัยในการใช้เครื่องเชื่อมก๊าซและไฟฟ้า ชนิดของเครื่องเชื่อม การเลือกเครื่องเชื่อมให้เหมาะสมกับขนาดของงานและปัญหาในงานเชื่อม

อศ ๓๓๑ ช่างเครื่องยนต์ ๑ ๒ (๑-๒)

IE 331 Auto Mechanics I 05066331

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของหลักการทำงานของเครื่องยนต์ระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง ระบบจุดระเบิด การหล่อลื่น การระบายความร้อนหน้าที่การทำงาน การตรวจซ่อมและบำรุงรักษา

อศ ๓๓๒ ช่างเครื่องยนต์ ๒ ๒ (๑-๒)

IE 332 Auto Mechanics II 05066332

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจซ่อมระบบไฟฟ้าในรถยนต์ และแบตเตอรี่ มอเตอร์สตาร์ทไดนาโมชาร์ท คัทเอาท์ ไฟแสงสว่าง การบำรุงรักษา และความปลอดภัย

อศ ๓๓๓ ช่างเครื่องยนต์ ๓ **๒ (๑-๒)**

IE 333 Auto Mechanics III **05066333**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับระบบการส่งถ่ายกำลัง การตรวจ ซ่อม และบำรุงรักษา

อศ ๓๔๑ ช่างไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์ ๑ **๒ (๑-๒)**

IE 341 Electricity and Electronics I **05066341**

ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับตัวนำและฉนวนไฟฟ้า แหล่งกำเนิดไฟฟ้า ไฟฟ้ากระแสตรง ไฟฟ้ากระแสสลับ หน่วยของการวัด แรงดัน กำลัง และความต้านทานไฟฟ้า กฎของโอห์ม วงจรไฟฟ้า เครื่องวัดไฟฟ้าอย่างง่าย ความปลอดภัยและการปฐมพยาบาล

อศ ๓๔๒ ช่างไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์ ๒ **๒ (๑-๒)**

IE ๓๔๒ Electricity and Electronics II **05066342**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการเดินสาย สัญลักษณ์ วงจรไฟฟ้า ชนิดและขนาดของสายไฟฟ้า และอุปกรณ์อื่น ๆ การเลือกวัสดุให้เหมาะสมกับงานกฎเกณฑ์การเดินสายภายในอาคาร การตรวจสอบและแก้ไขวงจร ประมาณการวัสดุที่ใช้

อศ ๓๔๓ ช่างไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์ ๓ **๒ (๑-๒)**

IE 343 Electricity and Electronics III **05066343**

ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับหลักการเหนี่ยวนำไฟฟ้า ความสัมพันธ์ระหว่างขดลวดปฐมภูมิและทุติยภูมิ ส่วนประกอบและโครงสร้าง หม้อแปลงไฟฟ้าแบบต่าง ๆ การทดสอบและนำไปใช้ หลักการทำงาน ชนิด และส่วนประกอบของมอเตอร์ไดนาโมแบบต่าง ๆ การทดสอบและนำไปใช้

อศ ๓๕๑ ศิลปหัตถกรรม ๑ **๒ (๑-๒)**

IE 351 Art and Crafts I **05066351**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับงานถักทอ งานดอกไม้ ใบตอง งานประดิษฐ์เศษวัสดุ งาน

อศ ๓๕๒ ศิลปหัตถกรรม ๒ ๒ (๑-๒)

IE 352 Arts and Crafts II 05066352

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับงานไม้ไผ่ งานหวาย งานแกะสลัก กลึง

อศ ๓๕๓ ศิลปหัตถกรรม ๓ ๒ (๑-๒)

IE 353 Art and Crafts III 05066353

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับงานโลหะศิล์ป งานเครื่องเงิน งานพลาสติก

อศ ๓๗๑ เขียนแบบทั่วไป ๑ ๒ (๑-๒)

IE 371 General Drafting I 05066371

การใช้เครื่องมือและการรักษาอุปกรณ์ในการเขียนแบบ มาตราส่วน สัญลักษณ์ และตัวอักษรที่ใช้ในการเขียนแบบ การเขียนรูปทรงเรขาคณิต (Geometrical Drawing) การเขียนภาพถ่าย (Orthographic) ภาพทึบแสง (Oblique) ภาพไอโซเมตริก (Isometric) ภาพตัด (Section) และภาพแผ่นคลี่ (Pattern Developmenl)

อศ ๓๗๒ เขียนแบบทั่วไป ๒ ๒ (๑-๒)

IE 372 Generat Drafting II 05066372

หลักการเขียนทัศนียภาพ (Perspective) การเขียนลักษณะต่างๆ ของ Perspective และการนำเสนอทฤษฎีของแสงและเงา การแรเงาด้วยดินสอดำ สีน้ำ การเขียนแบบ (Perspective) จากแปลนและของจริง การสเก็ตภาพด้วยดินสอดำ แท่งถ่าน ฯลฯ

อศ ๓๘๑ หลักการอาชีวศึกษา ๓ (๓-๐)

IE 381 Pricniples of Vocational Education 05066381

ศึกษาปรัชญา ความหมายและวัตถุประสงค์ของการอาชีวศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีวศึกษากับเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม การจัดการศึกษาด้านอาชีพของประเทศไทย รูปแบบของโรงเรียนอาชีวศึกษาประเภทต่างๆ กฎหมายที่เกี่ยวกับแรงงาน ตลอดจนองค์การที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพ บทบาทวิชาอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา และการเปลี่ยนแปลงสังคมในอุตสาหกรรมใหม่

อศ ๓๘๒ การจัดโรงฝึกงาน ๓ (๓-๐)

IE 382 School Workshop 05066382

หลักเกณฑ์และรายละเอียดต่างๆ ในการจัดและวางแผนผังโรงฝึกงาน ฝึกหัดการจัดและดัดแปลงโรงฝึกงาน การทำแผนผังแบบสองมิติและแบบสามมิติ การเลือกหาและการติดตั้งเครื่องมือ อุปกรณ์ วิธีสั่งซื้อ วิธีเขียนรายละเอียดและอื่นๆ

อศ ๔๑๑ งานไม้ก่อสร้าง ๔ ๒ (๑-๒)

IE 411 Wood and Construction Work IV 05066411

ศึกษาเครื่องมือวัสดุ-อุปกรณ์ที่ใช้ในงานปูน การหาระดับ การผสมปูน ก่อปูนฉาบผนัง ผสมคอนกรีต การก่ออิฐฉาบผนังและเทคอนกรีต ศึกษาแบบก่อสร้าง ปฏิบัติงานก่อสร้างเกี่ยวกับงานสนาม วางผัง ทำระดับ งานดิน ทำฐานราก การตั้งแบบและการหล่อตอม่อ ค.ส.ล. คาน เสาพื้นและโครงสร้าง ค.ส.ล. ศึกษาและปฏิบัติงานดัดเหล็กเสริมคอนกรีต วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดัด ตัด ต่อ งอและผูกเหล็ก ฝึกหาประสบการณ์จากอาคารคอนกรีต ๒ ชั้น

อศ ๔๑๒ งานไม้ก่อสร้าง ๕ ๒ (๑-๒)

IE 412 Wood and Construction Work V 05066412

ศึกษาและปฏิบัติการปูพื้นด้วยวัสดุต่างๆ เช่น ไม้ปาเก้ โมเสค กระเบื้องเคลือบ กระเบื้องยาง ฟอร์ไมก้า หินล้าง หินขัด ฯลฯ ศึกษาระบบท่อประปาและสุขภัณฑ์ การใช้อุปกรณ์และเครื่องมือในการต่อท่อประปาและสุขภัณฑ์ การใช้อุปกรณ์และเครื่องมือในการต่อท่อประปาการใช้ท่อ P.V.C. ให้เข้าใจระบบการเดินท่อน้ำทิ้ง ท่อส้วม ท่อระบายอากาศ บ่อเกรอะบ่อซึม

อศ ๔๑๓ งานไม้ก่อสร้าง ๖ ๒ (๑-๒)

IE 413 Wood and Construction Work VI 05066413

อ่านแบบและประมาณราคางานก่อสร้าง ศึกษาหลักการ วิธีการ และลำดับขั้นตอนการควบคุมงาน การทำสัญญา การตรวจงาน การจัดแบ่งขั้นตอนในการดำเนินงาน พระราชบัญญัติควบคุมอาหาร เทศบัญญัติ กฎหมายแรงงาน

อศ ๔๒๑ ช่างโลหะ ๔ ๒ (๑-๒)

IE 421 Metal Work IV 05066421

IE 421 Metal Work IV 05066421

ศึกษาหลักการทฤษฎีของเครื่องเชื่อมแบบพิเศษ เช่น Spot Welding, Upset Welding, Flas Welding, Seam Welding, ฯลฯ หลักการเชื่อมเหล็ก หล่ออลูมิเนียม ไฟเบอร์ ปัญหาการเชื่อมโลหะชนิดต่างๆ ปฏิบัติการเชื่อมโลหะชนิดต่างๆ ด้วยเครื่องเชื่อมก๊าซไฟฟ้า และเครื่องเชื่อมแบบความต้านทาน การออกแบบในงานเชื่อม

อศ ๔๒๒ ช่างโลหะ ๕ ๒ (๑-๒)

IE 422 Metal Work V 05066422

ศึกษาชนิด ขนาด และมาตรฐานของท่อแบบต่างๆ หลักการต่อท่อ เดินท่อ และการติดต่อ การตรวจสอบรอยรั่ว การขึ้นรูปโลหะชนิดต่างๆ โดยใช้เครื่องมือและเครื่องจักร การเคลือบผิวโลหะด้วยกรรมวิธีต่างๆ เช่น การใช้สีอินาเมล การรมดำ และการชุบแบบต่างๆ ปฏิบัติการออกแบบการเดินท่อ การติด-ต่อท่อ การทำเกลียว การใช้ข้อต่อแบบต่างๆ ฝึกการขึ้นรูปโลหะโดยใช้เครื่องมือประเภท Hand tools การดัดงอโลหะโดยใช้เครื่องจักรและเครื่องช่วย ฝึกการรมดำ การชุบแข็ง การใช้สีอินาเมล ฯลฯ

อศ ๔๒๓ ช่างโลหะ ๖ ๒ (๑-๒)

IE 423 Metal Work VI 05066423

ศึกษาหลักการทำงาน ส่วนประกอบ การบำรุงรักษา และความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือกลเบื้องต้น เช่น เครื่องเลื่อยกล เครื่องเจาะ เครื่องกลึงชนิดต่างๆ ตลอดจนเครื่องวัดชนิดละเอียดที่ใช้กับเครื่องมือกล ปฏิบัติการใช้เครื่องเลื่อยกล เครื่องเจาะ และลำดับขั้นในการกลึงงานแบบต่างๆ เช่น กลึงปาดหน้า ปาดผิว กลึงเรียว การพิมพ์ลาย

อศ ๔๒๔ ช่างโลหะ ๗ ๒ (๑-๒)

IE 424 Metal Work VI 05066424

ศึกษาหลักการทำงานส่วนประกอบ การบำรุงรักษา และความปลอดภัยในการใช้เครื่องตัดเฟือง เครื่องไส และเครื่องเจียรไน ศึกษาการใช้อุปกรณ์พิเศษประกอบงานเครื่องกลึง การคำนวณความเร็วของความเร็วรอบ และการคำนวณชนิดของเฟือง การประกอบเฟืองปฏิบัติการกลึงงานโดยใช้อุปกรณ์พิเศษบนเครื่องกลึง เช่น การเจียรไนบนแท่นกลึง การใช้สว่านบนแท่นกลึง ฯลฯ ฝึกการใช้เครื่องไส เครื่องกัดเฟือง และเครื่องเจียรไนแบบต่างๆ

อศ ๔๓๑ ช่างเครื่องยนต์ ๔ **๒ (๑-๒)**

IE 431 Auto Mechanics IV **05066431**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจซ่อมระบบเครื่องล่าง การบังคับเลี้ยว และการห้ามล้อ การบำรุงรักษา หลักการขับรถ มารยาทและกฎจราจร

อศ ๔๓๒ ช่างเครื่องยนต์ ๕ **๒ (๑-๒)**

IE 432 Auto Mechanics V **05066432**

การซ่อมตัวถังรถยนต์ การเคาะ ดิด ตัด เชื่อม เตรียมพื้น พ่นสี และการตกแต่งภายนอกและภายใน

อศ ๔๓๓ ช่างเครื่องยนต์ ๖ **๒ (๑-๒)**

IE 433 Auto Mechanics VI **05066433**

การตรวจซ่อมและการใช้เครื่องมือตรวจสอบอย่างยาก การพัฒนาการออกแบบและการคำนวณที่เกี่ยวข้อง

อศ ๔๔๑ ช่างไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์ ๔ **๒ (๑-๒)**

IE 441 Electricity and Electronics IV **05066441**

ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน เช่น เตารีด เตา เตาปิ้ง พัดลม ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ เครื่องซักผ้าและอื่น ๆ หลักการตรวจซ่อมและบำรุงรักษา

อศ ๔๔๒ ช่างไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์ ๕ **๒ (๑-๒)**

IE 442 Electricity and Electronics V **05066442**

ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับลักษณะ คุณสมบัติ ชนิด และสัญลักษณ์ ของอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ เช่น รีซิสเตอร์, คอนดัคเตอร์, คอนเดนเซอร์, เซมิคอนดัคเตอร์ หลอดสูญญากาศ การอ่านและการเขียนวงจรไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์ การนำอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์มาประยุกต์ใช้

อศ ๔๔๓ ช่างไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์ ๖ **๒ (๑-๒)**

IE 443 Electricity and Electronics VI **05066443**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับคลื่นเสียง ไมโครโฟน ลำโพง เครื่องขยายเสียง ระบบบันทึกเสียงหลักการพิจารณาในการเลือก การใช้ การซ่อม และบำรุงรักษาเครื่องเสียง

อศ ๔๔๔ ช่างไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์ ๗ **๒ (๑-๒)**

IE 444 Electricity and Electronics VII **05066444**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับทฤษฎีการกระจายคลื่น หลักการรับ-ส่งคลื่นวิทยุแบบต่าง ๆ บล๊อกไดอะแกรม วงจรการทำงาน หลักการปรับแต่งและตรวจซ่อมเครื่องรับวิทยุ

อศ ๔๔๕ ช่างไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์ ๘ **๒ (๑-๒)**

IE 445 Electricity and Electronics VIII **05066445**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการรับส่งโทรทัศน์แบบต่าง ๆ บล็อกไดอะแกรม การดำเนินสัญญาณภาพ การสะแกน เทปบันทึกภาพ การใช้ การตรวจซ่อมเบื้องต้น การติดตั้งและทดสอบสายและเสาอากาศ

อศ ๔๕๑ ศิลปหัตถกรรม ๔ **๒ (๑-๒)**

IE 451 Art and Crafts IV **05066451**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับงานปูนพลาสเตอร์ งานเครื่องปั้นดินเผา

อศ ๔๕๒ ศิลปหัตถกรรม ๕ **๒ (๑-๒)**

IE 452 Art and Crafts V **05066452**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับงานหนัง งานพิมพ์

อศ ๔๕๓ ศิลปหัตถกรรม ๖ **๒ (๑-๒)**

IE 453 Art and Crafts VI **05066453**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับงานเครื่องรัก งานเครื่องเขิน งานเครื่องถม งานเจียรไน งานจักสาน

อศ ๔๖๒ หลักสูตรอุตสาหกรรมศิลป์ **๓ (๓-๐)**

IE 462 Industrial Arts Curriculum **05066462**

ศึกษาความมุ่งหมาย องค์ประกอบและขอบข่ายของหลักสูตรประเภทต่างๆ ความมุ่งหมายของวิชาการงานและอาชีพในโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ศึกษาปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร หลักการและกรรมวิธีในการพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนการนำหลักสูตรไปใช้

อก ๔๖๓ วิธีสอนอุตสาหกรรมศิลป์ **๒ (๑-๒)**

IE 463 Teaching of Industrial Arts **05066463**

ศึกษาหลักการสอนทั่วไป ความมุ่งหมายของการสอนและจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม วิธีสอนแบบต่างๆ ฝึกปฏิบัติทำแผนการสอนและบันทึกการสอน การกำหนดความมุ่งหมาย รายละเอียดของเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน อุปกรณ์ และการประเมินผล การจัดโรงฝึกงานให้เหมาะกับการเรียนการสอน วินัยในโรงฝึกงาน ฝึกทดลองทำการสอน

อศ ๔๗๑ การออกแบบอุตสาหกรรมศิลป์ **๒ (๑-๒)**

IE 471 Industrial Arts Design **05066471**

ศึกษาและฝึกหัดออกแบบอุตสาหกรรมศิลป์ หลักการออกแบบ องค์ประกอบการออกแบบ เช่น ความงาม จุดสนใจ สี เงา เส้น รูปทรง และพื้นผิว กระบวนการออกแบบเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ รสนิยม วัฒนธรรมในแขนงอุตสาหกรรมศิลป์

อศ ๔๗๒ เขียนแบบก่อสร้าง **๒ (๑-๒)**

IE 472 Construction Drafting **05066472**

การออกแบบและเขียนแบบสถาปัตยกรรม การวางผังบริเวณ การเขียนแปลนรูปด้านต่างๆ ทัศนียภาพ การเขียนรูปตัดแยกรายการ ฝึกเขียนแบบโครงสร้างต่างๆ ของอาคารตั้งแต่ฐานรากถึงหลังคาทั้งไม้ คอนกรีต และโครงเหล็ก พร้อมแยกส่วนประกอบสำคัญ เช่น วงกบ ประตู หน้าต่าง บันไดลูกกรง ช่องลม เชิงชาย ฐานราก และอื่นๆ

อศ ๔๗๓ เขียนแบบเครื่องกล **๒ (๑-๒)**

IE 473 Machine Drafting **05066473**

ฝึกเขียนแบบชิ้นส่วนต่างๆ ของเครื่องมือกล เขียนแบบประกอบ เขียนแบบแยกชิ้นส่วนและรายการประกอบแบบ

อศ ๔๙๑ งานค้นคว้ารายบุคคล ๑ **๒ (๒-๐)**

IE 491 Individual Study I **05066491**

ศึกษาและค้นคว้าปัญหาที่นิสิตแต่ละคนสนใจ นิสิตจะต้องได้รับอนุมัติจากคณะอาจารย์ก่อน

อศ ๔๙๒ งานค้นคว้ารายบุคคล ๒ **๒ (๒-๐)**

IE 492 Individual Study II **05066492**

ศึกษาและค้นคว้าปัญหาที่นิสิตแต่ละคนสนใจ นิสิตจะต้องได้รับอนุมัติจากคณะอาจารย์ก่อน

วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ

วิชาเอก พยาบาลศึกษา

พศ ๓๑๑ ชีวเคมี **๓ (๒-๒)**

TN 311 Biochemistry **05001311**

ศึกษาขบวนการควบคุมการเผาผลาญในเซลล์ ซึ่งต้องอาศัยสิ่งประกอบ เช่น สารประกอบที่เกิดจากการเผาผลาญโดยน้ำย่อย เยื่อของเซลล์ที่มีคุณสมบัติให้สารบางชนิดซึมผ่านเข้าออกได้ช่องทางติดต่อระหว่างส่วนประกอบในเซลล์ สิ่งกระตุ้นและระงับน้ำย่อย การเผาผลาญที่มีปฏิกิริยาต่อฮอร์โมน และสิ่งควบคุมอื่นๆ ในร่างกาย

พศ ๓๑๒ ฟิสิกส์ในการพยาบาล **๓ (๓-๐)**

TN 312 Physics in Nursing **05001312**

ศึกษากฎของฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับชีวิตประจำวัน กฎฟิสิกส์ที่เกี่ยวกับการทำงานของร่างกายมนุษย์ทั่วไป และผู้ที่เจ็บป่วย รวมทั้งการใช้เครื่องมือเครื่องใช้ในการพยาบาล

พศ ๓๑๓ ความสมดุลทางสรีรวิทยา **๓ (๒-๒)**

TN 313 The Balance of Physiology **05001313**

ศึกษาระบบการควบคุมสมดุลทางสรีรวิทยาของมนุษย์ ในยามปกติและเมื่อเจ็บป่วยตลอดจนอิทธิพล และผลทางสรีรวิทยาในสภาวะเจ็บป่วย

พศ ๓๑๔ พยาธิวิทยา **๓ (๒-๒)**

TN 314 Pathology **05001314**

ศึกษาหลักการทางพยาธิสภาพในมนุษย์ ตั้งแต่สาเหตุ สื่อ กระบวนการ และอาการของโรคในมนุษย์ตลอดจนภาวะแทรกซ้อนที่จะติดตามมา

พศ ๓๑๕ พัฒนาการศึกษาพยาบาล ๒ (๒-๐)

TN 315 Development in Nursing Education 05001315

ศึกษาถึงประวัติ การพัฒนาการศึกษาพยาบาล ความเชื่อเกี่ยวกับวิชาชีพ การเลือกและจัดประสบการณ์ทางการศึกษา ความหมายและเนื้อหาวิชา การประเมินผลการเรียน วิธีการใช้และปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร การจัดหลักสูตรให้สัมพันธ์กับการแนะแนว และการบริหารของโรงเรียน ตลอดจนปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนา

พศ ๓๒๑ การรักษาพยาบาลอันดับแรก ๓ (๒-๔)

TN 321 Primary Health Care 05001321

ศึกษาหน้าที่ ความรับผิดชอบ และวิธีปฏิบัติการรักษาพยาบาลอันดับแรก แก่ประชาชนในชุมชน ด้านอายุรกรรม ศัลยกรรม ปัจจุบันพยาบาล และสูติกรรม ตามระเบียนกระทรวงสาธารณสุข

พศ ๓๒๒ การพยาบาล ๑ ๓ (๓-๐)

TN 322 Nursing I 05001322

ศึกษาสภาวะวิกฤตในกระบวนพัฒนาการทางร่างกายและจิตใจของวัยเด็ก ตลอดจนสภาวะวิกฤตเมื่อเกิดการเจ็บป่วยที่ไม่เรื้อรัง เรื้อรัง หรือความเจ็บป่วยที่ทำให้เกิดความพิการ รวมถึงการให้การพยาบาลที่เหมาะสมกับสภาพการณ์นั้น ๆ

พศ ๓๒๓ การพยาบาล ๒ ๓ (๒-๒)

TN 323 Nursing II 05001323

ศึกษาถึงสภาวะวิกฤตของผู้ใหญ่ ขณะปรับตัวให้เข้ากับสภาวะสภาพของตนเองและสังคมแวดล้อม และสภาวะวิกฤตของการเจ็บป่วยที่ไม่เรื้อรัง เรื้อรัง หรือความเจ็บป่วยที่ทำให้เกิดความพิการ ตลอดจนผลสะท้อนซึ่งกันและกัน ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ รวมถึงการให้การพยาบาลที่เหมาะสมกับสภาวการณ์นั้น ๆ

พศ ๓๒๕ ฝึกปฏิบัติการพยาบาลและสัมมนา ๑ ๓ (๑-๘)

TN 325 Field Experience and Seminar in Nursing I 05001325

ศึกษาภาคปฏิบัติการพยาบาล ๑ และ ๒ ในสถานพยาบาล หรือในชุมชน

พศ ๓๔๑ อนามัยสิ่งแวดล้อม **๒ (๒-๐)**

TN 341 Environmental Health **05001341**

ดุลยภาพระหว่างอิทธิพลภายในตัวมนุษย์ และอิทธิพลที่มาจากสิ่งแวดล้อม

พศ ๓๔๒ ปัญหาสำคัญด้านอนามัยและการพยาบาล **๒ (๒-๐)**

TN 342 Health Problems and Their Implication in Nursding **05001342**

ศึกษา สำรวจ และวิเคราะห์ปัญหาสำคัญด้านสุขภาพอนามัยของประชากร เน้นปัญหาโดยเฉพาะภายในประเทศ หน้าที่และความรับผิดชอบของวิชาชีพพยาบาลต่อปัญหานั้น ๆ

พศ ๓๔๓ หลักระบาดวิทยา **๒ (๒-๐)**

TN 343 Principles of Epidemiology **05001343**

ศึกษาถึงหลักการระบาดวิทยาทั่วไป ประวัติของโรคระบาด หลักและวิธีการของระบาดวิทยา ความสำคัญของมนุษย์ สัตว์ พืช เชื้อโรค สิ่งแวดล้อม และองค์ประกอบอื่น ๆ ที่มีต่อการติดโรคในชุมชนทั้งในรูปของโรคระบาด และโรคที่มีประจำในท้องถิ่น รวมทั้งการป้องกันและควบคุมโรคติดต่ออันตรายต่าง ๆ

พศ ๓๔๔ ปัญหาด้านการพยาบาล **๒ (๒-๐)**

TN 344 Problems in Nursing **05001344**

ศึกษาวิธีการวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ในการบริการพยาบาล โดยศึกษาปัจจัยบุคคล นโยบายวิธีการปฏิบัติ และสภาวะแวดล้อม ตลอดจนวางแผนแก้ปัญหา เลือกแนวทางที่อำนวยประโยชน์สูงสุด

พศ ๔๑๖ แนวโน้มและประเด็นวิชาชีพพยาบาล **๒ (๒-๐)**

TN 416 Nursing and Trends **05001416**

ศึกษาแนวโน้มของวิชาชีพพยาบาล อิทธิพลต่าง ๆ ประวัติการพัฒนา และความสำคัญของสังคม ที่มีต่อวิชาชีพ และบทบาทของพยาบาล เน้นถึงความรับผิดชอบ ฐานะและความเหมาะสมของวิชาชีพพยาบาล ทั้งอดีต ปัจจุบัน และอนาคต

พศ ๔๒๔ การพยาบาล ๓ ๓ (๒-๒)

TN 424 Nursing III 05001424

ศึกษาถึงสภาวะวิกฤตของวัยชรา ขณะปรับตัวให้เข้ากับสภาวะสภาพของตนเอง และสังคมแวดล้อม สภาวะวิกฤตของการเจ็บป่วยที่ไม่เรื้อรัง เรื้อรัง หรือความเจ็บป่วยที่ทำให้เกิดความพิการ ตลอดจนผลสะท้อนซึ่งกันและกัน ทางด้านร่างกายและจิตใจ รวมถึงการให้การพยาบาลที่เหมาะสมกับสภาวะการณ์นั้น ๆ

พศ ๔๒๖ ฝึกปฏิบัติการพยาบาลและสัมมนา ๒ ๓ (๑-๘)

TN 426 Field Experience and Seminar in Nursing II 05001426

การศึกษาภาคปฏิบัติการพยาบาล ๒ และ ๓ ในสถานพยาบาล หรือชุมชน

พศ ๔๓๑ การพยาบาลและการใช้ทรัพยากรชุมชน ๒ (๑-๒)

TN 431 Community Nursing and Use of Community Resources 05001431

ศึกษาปรัชญา จุดประสงค์ และวิธีการปฏิบัติการพยาบาลชุมชน ตลอดจนการใช้ทรัพยากรสาธารณสุขและอื่น ๆ ที่มีอยู่ในชุมชนนั้น ๆ ให้เป็นประโยชน์ เน้นความรับผิดชอบหน้าที่พยาบาลสาธารณสุขในบริการอนามัยชุมชน

พศ ๔๓๓ การบริหารการพยาบาล ๓ (๒-๔)

TN 433 Administration in Nursing 05001433

ศึกษาทฤษฎีและหลักการบริหารที่สามารถใช้ในการพยาบาล ข้อคิดเห็นด้านการปฏิรูปการพยาบาลตลอดจนการศึกษาถึงปัญหา การวิเคราะห์ปัญหา หลักการตัดสินใจ การควบคุม และประเมินผลบุคลากร การจัดระเบียบ และวางโครงการให้ง่ายต่อการเปลี่ยนแปลง

พศ ๔๓๔ การวิจัยเบื้องต้น ๒ (๒-๐)

TN 434 Introduction to Resecrch 05001434

วิธีใช้ผลการวิจัยและวิธีทำการวิจัย รวมถึงวิธีการเลือกปัญหา การค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องหลักตรรกวิทยาและขั้นของการวิจัย

พศ ๔๓๕ การจัดอบรมพยาบาล ๒ (๒-๐)

TN 435 Inservices Education in Nursing 05001435

สร้างปรัชญา การวางแผน และวิธีดำเนินการจัดฝึกอบรมพยาบาลประจำการ เพื่อรักษามาตรฐานของคุณภาพ และประสิทธิภาพการพยาบาล

พศ ๔๓๖ บทบาทผู้นำทางการพยาบาล ๒ (๒-๐)

TN 436 Leadership in Nursing 05001436

ศึกษาลักษณะผู้นำ บทบาท หน้าที่ ลักษณะงานของผู้นำทางการบริการพยาบาล และทางการศึกษาพยาบาล ทฤษฎีการเป็นผู้นำ การเสริมสร้างบุคลิกภาพ และสมรรถภาพในการเป็นผู้นำ การพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ เช่น มนุษยสัมพันธ์ การสื่อความหมาย การนำกลุ่ม การแก้ปัญหา การพัฒนาผู้ร่วมงาน และการทำโครงการพัฒนาหน่วยงาน

พศ ๔๓๗ ทีมการพยาบาล ๒ (๑-๔)

TN 437 Team Nursing 05001437

ศึกษาปรัชญา วัตถุประสงค์ และประโยชน์ของการปฏิบัติการพยาบาลเป็นทีม ในด้านการศึกษา การบริหาร และการพยาบาลผู้ป่วยและประชาชน การพัฒนาบุคคล และวิธีการปฏิบัติงานของทีมพยาบาล ใช้ประสบการณ์จริงจากหน่วยงานพยาบาลสาธารณสุข และสถานพยาบาลต่าง ๆ

พศ ๔๔๕ ชีวสถิติ ๓ (๒-๒)

TN 445 Biostatistics 05001445

ศึกษาข้อมูลด้านอนามัย ซึ่งเกี่ยวกับสถิติพยากรณ์ชีพ วิธีเก็บข้อมูล วิธีรวบรวมข้อมูล การทำกราฟ หลักการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยวิธีการเฉลี่ยคิดเปอร์เซ็นต์และหาอัตรา เป็นต้น

พศ ๔๔๖ อาชีวอนามัย ๒ (๒-๐)

TN 446 Occupational Health 05001446

ศึกษาถึงโรคและอันตรายที่เกิดจากการประกอบอาชีพ การประเมินสุขภาพ อนามัย และวิธีควบคุมความปลอดภัย การรักษาพยาบาล และสถาบันที่เกี่ยวข้องกับปัญหาด้านอาชีวอนามัย

พศ ๔๔๗ การฟื้นฟูสมรรถภาพของร่างกาย ๒ (๒-๐)

TN ๔๔๗ Nursing in Rehabilitation **0500๑๔๔๗**

ปัญหาและความต้องการของบุคคลพิการ สถาบัน โปรแกรม และการพยาบาล สำหรับฟื้นฟูสมรรถภาพของอวัยะพิการ

พศ ๔๔๘ อาชีวบำบัด ๒ (๒-๐)

TN ๔๔๘ Occupational Therapy **0500๑๔๔๘**

ปรัชญา หลักการ และวิธีการจัดโปรแกรมด้านอาชีวบำบัด การรวบรวมรายงานความก้าวหน้าของผู้รับการบำบัด ตลอดจนการติดต่อสื่อสาร และสัมพันธภาพกับบุคคลพิการ

พศ ๔๕๕ หลักสูตรวิชาชีพพยาบาล ๓ (๓-๐)

TN ๔๕๕ Nursing Education Curriculum **0500๑๔๕๕**

ศึกษาแนวความคิดทางการศึกษาพยาบาลในปัจจุบัน หลักการศึกษาพยาบาล ซึ่งนำมาปฏิบัติในการกำหนดความมุ่งหมาย หลักสูตรการเรียนการสอน การส่งเสริมการพัฒนาการทางวิชาชีพ การบริหารและการจัดการศึกษาพยาบาล มาตรฐานการศึกษา และการประเมินผล

พศ ๔๕๖ การสอนวิชาพยาบาล ๒ (๒-๐)

TN ๔๕๖ Teaching in Nursing **0500๑๔๕๖**

ศึกษาจุดมุ่งหมาย การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ การสอนในคลีนิค การประเมินผลการเรียนการสอน ในวิชาพยาบาลนั้น ๆ

พศ ๔๖๑ การพยาบาลผู้มีอารมณ์วิปริต ๒ (๒-๐)

TN ๔๖๑ Nursing of the Emotionally Disturbed **0500๑๔๖๑**

ศึกษาถึงการพยาบาลผู้ที่มีอารมณ์ผันแปร รวมทั้งทัศนะ ความเข้าใจ และแนวโน้มในการพยาบาลทางโรคจิต

คำอธิบายรายวิชา

คณะ

สังคมศาสตร์

คำอธิบายรายวิชา
ภาควิชาบริหารธุรกิจ

กง ๓๓๑ การเงินธุรกิจ ๓ (๓-๐)

FI 331 Business Finance 03011331

บุรพวิชา : บช ๒๐๑

ศึกษาถึงสถาพแวดล้อมทางการเงิน ทฤษฎีการเงินเบื้องต้น รวมถึงหน้าที่ทางการเงิน การเปรียบเทียบโครงการลงทุน การจัดหาเงินทุนระยะต่างๆ การบริหารทุนหมุนเวียน และการวิเคราะห์ฐานะการเงิน

กต ๓๔๑ การตลาดเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

MK 341 Principles of Marketing 03012341

ศึกษาพื้นฐานต่างๆ ทางการตลาดเกี่ยวกับแนวความคิด สถาบัน หน้าที่ สิ่งแวดล้อม และส่วนผสมทางการตลาด ตลอดจนพฤติกรรมของผู้บริโภค

กต ๓๔๒ นโยบายการตลาด ๓ (๓-๐)

MK 342 Marketing Policy 03012342

ศึกษาถึงแนวทางที่จะอำนวยให้สินค้าไปถึงมือผู้บริโภค นโยบายผลิตภัณฑ์ การตั้งราคา การหาวิธีการจำหน่าย และแนวทางปฏิบัติในการส่งเสริมการขาย

กต ๓๔๓ การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางการตลาด ๓ (๓-๐)

MK 343 Quantitative Analysis for Marketing 03012343

การวิเคราะห์ลู่ทางการตลาด การคาดคะเนปริมาณความต้องการของตลาด เพื่อเปรียบเทียบกับจุดคุ้มทุน รูปแบบ (Model) ในการตั้งราคา การสต็อกสินค้า การเคลื่อนย้ายสินค้าไปยังแหล่งต่างๆ การใช้ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจทางการตลาด

กต ๓๔๔ การบริหารการขาย ๓ (๓-๐)

MK 344 Sales Management 03012344

ศึกษาถึงหน้าที่และขอบเขตความรับผิดชอบของผู้จัดการฝ่ายขาย การหาวิธีดำเนินงานที่จะทำให้การขายมีประสิทธิภาพ หลักเกณฑ์ในการสรรหา การฝึกอบรม การสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่พนักงานขาย

กต ๓๔๕ การบริหารการค้าปลีก ๓ (๓-๐)

MK 345 Retailing Management **03012345**

ศึกษาหลักและการบริหารการค้าปลีกที่เกี่ยวข้องกับสถาบัน การจัดองค์การ การเลือกทำเลที่ตั้ง การซื้อ การกำหนดราคา การกำหนดนโยบายสินค้า และเทคนิคต่าง ๆ ในการขาย

กต ๓๔๖ การบริหารการค้าส่ง ๓ (๓-๐)

MK 346 Wholesaling Management **03012346**

ศึกษากิจกรรมที่สำคัญของการขายส่งอันได้แก่ การวางแผน การกำหนดนโยบายทางการตลาด การจัดซื้อ การเงิน การควบคุมและการประสานงาน

กต ๓๔๗ การบริหารการกระจายตัวสินค้า ๓ (๓-๐)

MK 347 Physical Distribution Management **03012347**

ศึกษาปัจจัย และวิเคราะห์ระบบงานที่เกี่ยวข้องกับการคลังสินค้า การขนส่ง การจำแนกแจกจ่ายสินค้าโดยใช้เทคนิคเชิงปริมาณเข้าช่วยในการตัดสินใจ

กต ๓๔๘ นโยบายผลิตภัณฑ์และราคา ๓ (๓-๐)

MK 348 Product and Price Policies **03012348**

ศึกษาแนวความคิดต่าง ๆ ของฝ่ายบริหารเกี่ยวกับนโยบายผลิตภัณฑ์และราคา รวมทั้งยุทธวิธีต่าง ๆ ที่ใช้ในการพิจารณา เพื่อพัฒนาให้สายผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ และการตัดสินใจเกี่ยวกับราคาให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา ทั้งสินค้าอุตสาหกรรมและสินค้าบริโภค การบริหารสายผลิตภัณฑ์ ปัจจัยต่าง ๆ ในสิ่งแวดล้อมที่จะกระทบกระเทือนต่อกลยุทธทางด้านราคาและผลิตภัณฑ์

กต ๓๔๙ การบริหารการจัดซื้อ ๓ (๓-๐)

MK 349 Purchasing Management **03012349**

ศึกษาหลักการและการบริหารเกี่ยวกับการจัดซื้อในเรื่องการจัดรูปองค์การ การกำหนดและตรวจสอบ การกำหนดจำนวนที่จะซื้อ การพิจารณาและการกำหนดจังหวะเวลาในการจัดซื้อ การเลือกและหาแหล่งขาย วิธีซื้อแบบต่าง ๆ นโยบายการผลิตหรือซื้อ การควบคุมและวิเคราะห์การซื้อ ตลอดจนการขายพัสดุ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ของกิจการ

กต ๔๔๑ การบริหารการตลาด ๓ (๓-๐)

MK 441 Marketing Management **03012441**

ศึกษาแนวความคิด บทบาท หน้าที่และแนวปฏิบัติของผู้บริหารการตลาด การวางแผนผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมการขาย ตลอดจนการวางนโยบายทางการตลาด โดยคำนึงถึงหน้าที่และความรับผิดชอบของธุรกิจที่มีต่อเศรษฐกิจและสังคมด้วย

กต ๔๔๒ พฤติกรรมผู้บริโภค ๓ (๓-๐)

MK 442 Consumer Behavior **03012442**

ศึกษาถึงพฤติกรรมขั้นต้นที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภค โดยมุ่งศึกษาในด้านจิตวิทยา สังคมวิทยา ความแตกต่างในทางเศรษฐกิจ ปัญหาประชากร และความแตกต่างของวัฒนธรรม

กต ๔๔๓ การส่งเสริมการตลาด ๓ (๓-๐)

MK 443 Sales Promotion **03012443**

บทบาทของการส่งเสริมการตลาด และการติดตามขั้นต้น พนักงานขาย การโฆษณา การเผยแพร่ แคตตาล็อกธุรกิจและวัสดุต่างๆ ที่ช่วยในการส่งเสริมการตลาด

กต ๔๔๔ การวิจัยตลาด ๓ (๓-๐)

MK 444 Marketing Research **03012444**

ศึกษาความสำคัญของการวิจัยตลาดที่มีต่อการดำเนินธุรกิจ การใช้รูปแบบคณิตศาสตร์ในการตัดสินใจปัญหาการตลาด กรรมวิธีในการวิจัยตลาด เน้นถึงวิธีการและเทคนิคที่ใช้ในการรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอผลงานวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจ

กต ๔๔๕ การตลาดระหว่างประเทศ ๓ (๓-๐)

MK 445 International Marketing **03012445**

ศึกษาถึงบทบาทและความสำคัญของการตลาดระหว่างประเทศ ลู่ทางในการหาตลาดต่างประเทศของเอกชน การสนับสนุนของรัฐในด้านตลาดระหว่างประเทศ การวางแผนเพื่อการบริหารงานการตลาดระหว่างประเทศ

กต ๔๔๖ การตลาดการเกษตร ๓ (๓-๐)

MK 446 Agricultural Marketing **03012446**

ศึกษาระบบการตลาดสำหรับผลิตผลทางการเกษตร ลู่ทางในการจำหน่ายสินค้าเกษตร บทบาทของรัฐที่มีต่อตลาดการเกษตร การนำเอาทรัพยากรทางการเกษตรที่มีมากเกินพอไปใช้ในอุตสาหกรรมการเกษตร

กต ๔๔๗ การตลาดอุตสาหกรรม ๓ (๓-๐)

MK 447 Industrial Marketing 03012447

ศึกษาประเภทของอุตสาหกรรม ลู่ทางในการจำหน่ายสินค้าของอุตสาหกรรมแต่ละประเภทนั้น ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและจำหน่ายสินค้าอุตสาหกรรม ความสำคัญของการอุตสาหกรรมที่มีต่อเศรษฐกิจของเอกชนและในส่วนของรัฐ

กต ๔๔๘ สัมมนาปัญหาการตลาด ๓ (๓-๐)

MK 448 Seminar in Marketing Problems 03012448

ศึกษาขั้นต้นเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการสัมมนา วิเคราะห์ปัญหาการตลาด อภิปรายร่วมกันเพื่อหาวิธีแก้ปัญหา การทำโครงการเพื่อการวิจัยปัญหาการตลาดเฉพาะเรื่อง และการเสนอผลของการวิจัยต่อที่ประชุมสัมมนา

บช ๒๐๑ การบัญชีเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

AC 201 Fundamentals of Accounting 03013201

ศึกษาเกี่ยวกับหลักและวิธีการทำบัญชี ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงงบบัญชีสิ้นปี รวมทั้งงบทดลองบัญชีการค้า บัญชีกำไรขาดทุน และงบดุล

บช ๓๒๑ การบัญชีบริหาร ๓ (๓-๐)

AC 321 Managerial Accounting 03013321

ศึกษาถึงวิธีการและระบบบัญชีที่นำมาใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจ การจัดการ การวางแผน การวิเคราะห์ต้นทุน ภาษี และข้อจำกัดของข้อมูลต่าง ๆ

บช ๓๒๒ การบัญชีภาษีอากร ๓ (๓-๐)

AC 322 Tax Accounting 03013322

ศึกษาเกี่ยวกับบัญชีที่ผู้ประกอบธุรกิจจะต้องจัดทำตามพระราชบัญญัติการบัญชี และตามประมวลรัษฎากร หลักเกณฑ์ และวิธีการบัญชีเกี่ยวกับการพิจารณาเงินได้ รายจ่าย การตีราคา การคิดค่าสึกหรอและค่าเสื่อมราคา เพื่อประโยชน์การคำนวณเงินได้สุทธิเพื่อเสียภาษีและปัญหาการปรับบัญชีที่เกี่ยวข้อง

บช ๓๒๓ การบัญชีทรัพย์สิน ๓ (๓-๐)

AC 323 Asset Accounting 03013323

บุรพวิชา : บช ๒๐๑

ศึกษาถึงการจำแนกประเภททรัพย์สิน การจัดแบ่งส่วนของทรัพย์สิน และค่าใช้จ่าย การกำหนดราคา และการแสดงรายการทรัพย์สินในงบดุลให้ถูกต้องตามมาตรฐานการบัญชี

บช ๓๒๔ การบัญชีหนี้สินและทุน ๓ (๓-๐)

AC 324 Corporate Equities 03013324

บุรพวิชา : บช ๒๐๑

ศึกษาถึงปัญหาการกำหนดราคา การจำแนกประเภทหนี้สิน และการแสดงรายการหนี้สินในงบดุล การบัญชีสำหรับส่วนของผู้ถือหุ้น หุ้นทุน กำไรที่เกี่ยวกับทุน กำไรจัดสะสม การจัดสรรกำไร และการแสดงส่วนของผู้ถือหุ้นในงบดุล การบัญชีเกี่ยวกับทุนของห้างหุ้นส่วน งบแสดงแหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุนและเงินสด

บช ๓๒๕ การบัญชีส่วนราชการ ๓ (๓-๐)

AC 325 Governmental Accounting 03013325

ศึกษาถึงระบบบัญชีส่วนราชการทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค การขอเงินประจำงวด การลงบัญชีระบบราชการ ตลอดจนการทำงบเดือน

บช ๓๒๖ การบัญชีเฉพาะกิจการ ๓ (๓-๐)

AC 326 Institutional Accounting 03013326

ศึกษาการบัญชีโรงแรม การบัญชีกิจการรับประกันภัย การบัญชีสำหรับกิจการที่ไม่ได้หาผลกำไร การบัญชีกิจการสาธารณูปโภค

บช ๓๒๗ ระบบข้อมูลทางการบัญชี ๓ (๓-๐)

AC 327 Accounting Information System 03013327

ศึกษาถึงลักษณะของระบบบัญชีโดยทั่วไป หลักการตัดสินใจ เครื่องมือ และเทคนิคที่ใช้เฉพาะปัญหาของการบริหาร ลักษณะระบบข้อมูลภายในองค์การ โดยเน้นถึงการประมวลผลด้วยระบบคอมพิวเตอร์

บช ๓๒๘ การวางแผนและควบคุมกำไร ๓ (๓-๐)

AC 328 Profit Planning and Control 03013328

ศึกษาถึงบทบาทของการบัญชีต้นทุนในการวางแผนและควบคุมกำไร การใช้ข้อมูลต้น

ทุนในการตัดสินใจ อันได้แก่ การวิเคราะห์ต้นทุนการวางแผน การควบคุม การดำเนินงาน การเงินของกิจการ และการวิเคราะห์การจ่ายลงทุน การศึกษาจะเน้นหนักในเรื่องการวัด และการรายงานผลการดำเนินงาน

บช ๓๒๙ การตรวจสอบและการควบคุมภายใน ๓ (๓-๐)

AC 329 Internal Auditing and Control 03013329

ศึกษาถึงความสำคัญของการตรวจสอบและการควบคุมภายในที่มีต่อการบริหารหน่วยงานต่างๆ ภายในองค์การธุรกิจ โดยมีขอบเขตครอบคลุมถึงการควบคุมทรัพย์สิน ความถูกต้องของระบบการรวบรวมข้อมูล และวิธีการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ รวมทั้งข้อเสนอแนะที่ทำให้การบริหารงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

บช ๔๒๑ การบัญชีต้นทุน ๓ (๓-๐)

AC 421 Cost Accounting 03013421

ศึกษาถึงบทบาทของการบัญชีในการตัดสินใจของฝ่ายบริหาร และการบันทึกบัญชีเกี่ยวกับต้นทุน วัตถุดิบ แรงงาน และค่าใช้จ่ายอุปกรณ์การผลิต ตามระบบต้นทุนการผลิตต่างๆ

บช ๔๒๒ การบัญชีชั้นสูง ๓ (๓-๐)

AC 422 Advanced Accounting 03013422

ศึกษาการบัญชีเกี่ยวกับสาขา การแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ การรวมกิจการ การทำงบ งบการเงินรวมของบริษัทใหญ่ และบริษัทย่อย การบัญชีเกี่ยวกับการฝากขาย การขายโดยผ่อนชำระ การแก้ไขข้อผิดพลาดทางบัญชี

บช ๔๒๓ การสอบบัญชี ๓ (๓-๐)

AC 423 Auditing 03013423

ศึกษาหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้สอนบัญชีชนิดต่างๆ ของการตรวจสอบ และการทำโปรแกรม การตรวจบัญชี การทบทวนทฤษฎีบัญชี และหลักการที่จะนำมาใช้สำหรับผู้สอบบัญชี การตรวจสอบภายในและขบวนการที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการทำงบการเงินและการทำรายงาน

บช ๔๒๔ การวิเคราะห์งบการเงิน ๓ (๓-๐)

AC 424 Financial Statements Analysis 03013424

ศึกษาวัตถุประสงค์และพัฒนาการของรายงานการเงิน หลักการบัญชีที่ถือปฏิบัติ

ตลอดจนหลักการในการจัดทำงบการเงินตามมาตรฐานงบการเงิน หลักและวิธีการวิเคราะห์ ตลอดจนการแปลความ และการเปลี่ยนแปลงในฐานะงบการเงิน และงบกระแสเงินสดเพื่อประโยชน์ในการให้เครดิต และเพื่อวัตถุประสงค์ของฝ่ายบริหาร เจ้าหนี้ และผู้ลงทุนต่างๆ และศึกษาแนวโน้มอัตราส่วนประเมินค่าทางธุรกิจ

บช ๔๒๕ การวางรูปบัญชี ๓ (๓-๐)

AC 425 Accounting Design **03013425**

ศึกษาถึงหลัก และระบบของการวางรูปบัญชีสำหรับธุรกิจ รวมถึงการออกแบบบัญชี เอกสารบันทึกรายงานต่างๆ การวางรูปบัญชีสำหรับใช้กับเครื่องจักร เครื่องมือที่ช่วยในการทำบัญชี และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบบัญชี

บช ๔๒๖ ปัญหาการสอบบัญชี ๓ (๓-๐)

AC 426 Problems in Auditing **03013426**

ศึกษาเกี่ยวกับงานในหน้าที่ของพนักงานตรวจสอบ การจัดทำ Audit Programs, Working Papers, Cases เกี่ยวกับการใช้วิธีการตรวจสอบและการรายงานเมื่อมีปัญหาสำหรับธุรกิจบางประเภทและการพัฒนาทางด้านอาชีพของผู้สอบบัญชี

บช ๔๒๗ ปัญหาการบัญชีต้นทุน ๓ (๓-๐)

AC 427 Problems in Cost Accounting **03013427**

ศึกษาปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในการดำเนินงานโดยให้นิสิตได้คุ้นเคยและทำความเข้าใจในปัญหาดังกล่าว รวมทั้งฝึกถามการแก้ปัญหาเกี่ยวกับบัญชีต้นทุนที่ยากและสลับซับซ้อนซึ่งคาดว่าจะต้องประสบในการทำงานจริงโดยใช้กรณีศึกษา

บช ๔๒๘ สัมมนาการบัญชี ๓ (๓-๐)

AC 428 Seminar in Accounting **03013428**

ศึกษาและอภิปรายถึงหัวข้อเรื่องการบัญชีที่สำคัญๆ และมีปัญหาเพื่อให้นิสิตเข้าใจดียิ่งขึ้นในการใช้ข้อมูล และข้อจำกัดต่างๆ ตลอดจนเทคนิคใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ธร ๑๐๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ ๒ (๒-๐)

BU 101 Introduction to Business **03014101**

ศึกษาถึงการประกอบธุรกิจประเภทต่างๆ ปัจจัยเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในการดำเนินธุรกิจ หน้าที่ของธุรกิจเกี่ยวกับการบัญชี การเงิน การผลิต การจัดซื้อ การขาย การบริหารสำนักงาน การบริหารพนักงาน การใช้เอกสารเครดิต การสั่งสินค้าเข้า การส่งสินค้าออก การประกันภัย และคณิตศาสตร์ธุรกิจ

ธร ๑๐๒ สถิติธุรกิจ ๒ (๒-๐)

BU 102 Business Statistics **03014102**

ศึกษาข้อมูลสถิติทางธุรกิจ วิธีการใช้สถิติ ทฤษฎีความน่าจะเป็น การทดสอบสมมติฐาน การสุ่มตัวอย่าง สถิติอนุมาน ฯลฯ เพื่อประโยชน์ในทางธุรกิจและเศรษฐกิจ

ธร ๑๐๓ คณิตศาสตร์ธุรกิจ ๒ (๒-๐)

BU 103 Business Mathematics **03014103**

ศึกษาวิธีการทางคณิตศาสตร์ และทางพีชคณิตในเชิงธุรกิจเกี่ยวกับการคิดดอกเบี้ย ค่ารายงวด ค่าปัจจุบัน ค่าเสื่อมราคา เงินลงทุน เงินประกันภัย และจุดคุ้มทุน

ธร ๒๑๒ หลักกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ๓ (๓-๐)

BU 212 Civil Law Commercial Code **03014212**

ศึกษาหลักกฎหมายทั่วไปของกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

ธร ๒๑๓ กฎหมายธุรกิจเกี่ยวกับห้างหุ้นส่วนและบริษัท ๓ (๓-๐)

BU 213 Partnerships and Corporation Act **03014213**

ศึกษาหลักกฎหมายเกี่ยวกับการจัดตั้ง อำนาจหน้าที่ในการดำเนินการ และการเลิกห้างหุ้นส่วนและบริษัท และกฎหมายที่สำคัญที่เกี่ยวข้องในบางเรื่อง

ธร ๒๕๑ ธุรกิจและสิ่งแวดล้อม ๓ (๓-๐)

BU 251 Business and Environment **03014251**

ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจกับสังคม และรัฐบาล ตลอดจนสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานทางธุรกิจ การส่งเสริม และการจำกัดทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการดำเนินงานของธุรกิจ เพื่อประโยชน์ในการปรับตัวให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม

ธร ๓๑๑ หลักธุรกิจศึกษา ๓ (๓-๐)

BU 311 Principles of Business Education **03014311**

ศึกษาถึงหลักการ ปรัชญา และวิวัฒนาการของธุรกิจศึกษา ผลกระทบของการพัฒนาอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม เทคโนโลยีที่มีต่อธุรกิจศึกษา หลักการในการกำหนดเป้าหมาย และนโยบายธุรกิจศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคม

ธร ๓๑๒ การติดต่อทางธุรกิจ ๓ (๓-๐)

BU 312 Business Communication **03014312**

ศึกษาหลักการ เทคนิคในการเขียน และเรียบเรียงโต้ตอบจดหมายเอกสารธุรกิจ การทำรายงานและเอกสารต่างๆ เกี่ยวกับธุรกิจ

ธร ๓๑๓ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางธุรกิจ ๓ (๓-๐)

BU 313 Computer Programming in Business **03014313**

ศึกษาถึงส่วนประกอบ วิธีการทำงาน ระบบคำสั่ง ภาษาและผังงานเบื้องต้นของคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการเขียนโปรแกรมทางธุรกิจ โดยใช้ภาษาเบสิคหรือภาษาฟอร์แทรนหรือภาษาโคบอล

ธร ๓๑๔ การจัดการสำนักงาน ๒ (๒-๐)

BU 314 Office Management **03014314**

ศึกษาโครงสร้างและหน้าที่ของสำนักงาน การจัดสำนักงาน การบุคลากร การควบคุมงาน และการแก้ปัญหาต่างๆ ในการทำงาน

ธร ๓๑๕ พฤติกรรมของบุคคลในองค์การ ๒ (๒-๐)

BU 315 Human Behavior in Organization **03014315**

ศึกษาถึงสภาพแวดล้อมทั่วไปขององค์การที่มีผลต่อพฤติกรรม โครงสร้างขององค์การ เป้าหมายขององค์การ และส่วนบุคคล ศึกษาปฏิกิริยาของกลุ่มและบุคคล การติดต่อสื่อสาร และการสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างผู้นำ และผู้ร่วมงาน

ธร ๓๑๖ นโยบายธุรกิจ ๒ (๒-๐)

BU 316 Business Policy **03014316**

ศึกษาถึงบทบาทของนโยบาย วัตถุประสงค์ การวางแผน หลักการต่างๆ รวมทั้งข้อมูลที่จะใช้ในการบริหาร และการตัดสินใจในการดำเนินงานธุรกิจ

ธร ๓๑๗ กฎหมายธุรกิจ ๓ (๓-๐)

BU 317 Business Law **03014317**

ศึกษาเกี่ยวกับบัญชีเดินสะพัด และวิธีการนำกฎหมายเกี่ยวกับตั๋วเงินมาใช้ปฏิบัติงานในวงการธุรกิจ

ธร ๓๑๘ ภาษาอังกฤษธุรกิจ ๓ (๓-๐)

BU 318 Business English **03014318**

ศึกษาให้เกิดความเข้าใจในการอ่านการเขียนและรูปแบบภาษาอังกฤษที่ใช้ในการรายงาน การโฆษณา และการส่งข่าวสารเกี่ยวกับงานทางด้านธุรกิจ

ธร ๓๕๑ หลักการบริหารธุรกิจ ๓ (๓-๐)

BU 351 Principles of Business Administration **03014351**

ศึกษาแนวความคิดต่างๆ ในหลักการบริหารธุรกิจ หน้าที่ในการบริหาร การวางแผน การจัดองค์การ การจัดคนเข้าทำงาน การสั่งการ การติดต่อสื่อสาร การประสานงาน ปัญหาต่างๆ ทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อการบริหารธุรกิจ

ธร ๓๖๑ การบริหารงานบุคคล ๓ (๓-๐)

BU 361 Personnel Management **03014361**

ศึกษาหลักและหน้าที่สำคัญเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล การวางแผนกำลังคน การจัดการคัดเลือก การฝึกอบรมและพัฒนา การประเมินผล การจ่ายค่าตอบแทน การเลื่อนขั้น และความดีความชอบ ตลอดจนการจัดสวัสดิการ การสร้างขวัญและกำลังใจของคนงาน

ธร ๓๖๒ หลักการอุตสาหกรรมสัมพันธ์ ๓ (๓-๐)

BU 362 Principles of Industrial Relations **03014362**

ศึกษาสภาพเศรษฐกิจสังคม และนโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ บทบาทและหน้าที่ของหน่วยงานที่ส่งเสริมอุตสาหกรรม ความสัมพันธ์ระหว่างโรงงานอุตสาหกรรมในครัวเรือนและนิคมอุตสาหกรรมกับชุมชน อุตสาหกรรมศึกษา ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศอุตสาหกรรม และตลาดสินค้าอุตสาหกรรมของไทย

ธร ๓๖๓ หลักการแรงงานสัมพันธ์ ๓ (๓-๐)

BU 363 Principles of Labor Relations **03014363**

ศึกษานโยบายของรัฐในการวางแผนกำลังคนปัญหาการว่างงาน ความสัมพันธ์ระหว่างนายจ้าง ลูกจ้าง องค์การแรงงาน และกฎหมายแรงงาน

ธร ๔๑๑ การศึกษาสำหรับผู้บริโภค ๒ (๒-๐)

BU 411 Consumer Education 03014411

ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการวางแผนการใช้จ่ายให้รัดกุมและเหมาะกับสภาพของธุรกิจในชุมชน และวิธีแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในการพัฒนาทางด้านการเงินส่วนบุคคล

ธร ๔๑๒ หลักสูตรและการสอนธุรกิจศึกษา ๒ (๒-๐)

BU 412 Curriculum and Instruction in Business Education 03014412

ศึกษาถึงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร และโครงสร้างของหลักสูตรในสถานศึกษาที่เปิดสอนวิชาธุรกิจศึกษา โดยศึกษาเกี่ยวกับรายวิชาที่สอน เนื้อหาของวิชาที่สอน จุดมุ่งหมายของการศึกษา และแผนการสอน ตลอดจนปัญหาในการสอน

ธร ๔๑๓ การฝึกงาน ๓ (๐-๖)

BU 413 Practicum 03014413

ร่วมกับบริษัท ห้างร้าน ธนาคาร ส่วนราชการ และรัฐวิสาหกิจ ทดลองทำงานประจำหรืองานสร้างสรรค์ที่หน่วยงานเหล่านั้นมอบหมายให้ทำ เน้นความคล่องตัวความวิริยะอุตสาหะ และความเข้าใจในระบบงานที่มีประสิทธิภาพเป็นหลัก ใช้เวลาต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า ๘ สัปดาห์

ธร ๔๑๕ เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ ๓ (๓-๐)

BU 415 Business Economices 03014415

ศึกษาการตัดสินใจภายใต้สภาพการณ์ที่ไม่แน่นอนโดยใช้หลักเศรษฐศาสตร์การวิเคราะห์ การประเมินผลสภาพแวดล้อม และการเปรียบเทียบทางเลือก โดยหาวิธีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้ได้ผลมากที่สุด

ธร ๔๑๖ การบริหารการผลิต ๓ (๓-๐)

BU 416 Production Management 03014416

ศึกษาหลักทั่วไปของระบบการผลิต คือ การศึกษาถึงการเลือกทำเลที่ตั้งโรงงาน การติดตั้งเครื่องจักรเครื่องมือ การวางแผนผังโรงงาน การออกแบบผลิตภัณฑ์ การออกแบบกระบวนการผลิตการลำเลียงวัสดุ การศึกษาเวลาและการเคลื่อนไหวของการทำงาน การหาวิธีการทำ

งานให้ง่ายลง กำหนดมาตรฐานของงานและปรับปรุงงาน ค่าจ้างแรงงานและการวิเคราะห์ระบบการหาค่าซึ่งได้แก่การวางแผน การควบคุมการผลิต การวางกำหนดการ กิจการและโครงการ ระบบของคงเหลือและควบคุมคุณภาพ

ธร ๔๖๑ วิธีสอนธุรกิจศึกษา ๓ (๓-๐)

BU 461 Methods of Teaching Business Education **03014461**

ศึกษาถึงวิธีสอนเกี่ยวกับวิชาธุรกิจศึกษา เช่น วิธีสอนบัญชี วิธีสอนพิมพ์ดีด วิธีสอนการปฏิบัติสำนักงาน วิธีสอนการเก็บข้อมูล วิธีสอนการขาย และวิธีสอนวิชาธุรกิจทั่วไป

ภาควิชาประวัติศาสตร์

ปศ ๑๐๐ พื้นฐานอารยธรรมไทย ๒ (๒-๐)

HI 100 Introduction to Thai Civilization **03021100**

ศึกษาภูมิหลังของอารยธรรมไทย อิทธิพลของอารยธรรมอินเดีย รวมทั้งอารยธรรมของชาติโบราณที่มีส่วนสร้างสรรค์พื้นฐานของอารยธรรมไทย เช่น อารยธรรมฟูนัน ทวาราวดี เขมรโบราณ ชวา ศรีวิชัย การเริ่มก่อตัวของวัฒนธรรมไทย อารยธรรมไทยที่เห็นเด่นชัด เช่น สมัยสุโขทัย อยุธยา วิวัฒนาการทางศาสนา สังคม เศรษฐกิจ การปกครอง ศิลปะและอื่น ๆ

ปศ ๑๐๑ เหตุการณ์โลกปัจจุบัน ๒ (๒-๐)

HI 101 Contemporary World Affairs **03021101**

ศึกษาและวิเคราะห์เหตุการณ์ปัจจุบันของโลกที่สำคัญ ๆ ทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองตั้งแต่หลังสงครามโลกครั้งที่ ๒ จนถึงปัจจุบัน

ปศ ๑๐๒ อารยธรรมเปรียบเทียบ ๓ (๓-๐)

HI 102 Comperative Civilization **03021102**

ศึกษาเปรียบเทียบอารยธรรมด้านต่าง ๆ ของตะวันออกและตะวันตก โดยหยิบยกหัวข้อสำคัญทางด้านการเมือง การปกครอง กฎหมาย สังคม ศิลป วรรณคดี ศาสนา ปรัชญา การคิดประดิษฐ์ และวิทยาศาสตร์

ปศ ๒๑๑ ประวัติศาสตร์ไทย ๑ ๓ (๓-๐)

HI 211 Thai History I **03021211**

ศึกษาประวัติศาสตร์ของชนชาติไทย ตั้งแต่เริ่มมีหลักฐานมาจนถึงสมัยตั้งอาณาจักรสุโขทัย ล้านนาจนสิ้นสมัยอยุธยา ในด้านเศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง การต่างประเทศ ปรัชญา ฯลฯ โดยอาศัยหลักฐานการค้นคว้าใหม่ ๆ ประกอบ

ปศ ๒๑๒ ประวัติศาสตร์ไทย ๒ ๓ (๓-๐)

HI 212 Thai History II **03021212**

ศึกษาประวัติศาสตร์ไทยสมัยกรุงธนบุรี และรัตนโกสินทร์ การกู้อิสรภาพและการฟื้นฟูประเทศจนมั่นคง ความสัมพันธ์กับประเทศทางตะวันตกตลอดจนผลกระทบในด้านต่าง ๆ รวมทั้งการปรับปรุงประเทศตามแบบสมัยใหม่จนถึงการเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. ๒๔๗๕

ปศ ๒๒๒ ประวัติศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ๓ (๓-๐)

HI 222 History of Southeast Asia **03021222**

ศึกษาค้นคว้าความเป็นมาของดินแดนและชนชาติในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ตั้งแต่ก่อนประวัติศาสตร์จนถึงสมัยก่อนการติดต่อกับชาติตะวันตก เพื่อให้เข้าใจถึงพื้นฐานอารยธรรม การเมืองเศรษฐกิจและสังคม ของภูมิภาคส่วนนี้ก่อนชาติตะวันตกเข้ามา ศึกษาและเปรียบเทียบการเข้ามาของชาติตะวันตก วิธีการเข้ายึดครอง การปกครอง การเผยแพร่อิทธิพล ตลอดจนบทบาทและความสำคัญของดินแดนแถบนี้ในโลกปัจจุบัน

ปศ ๒๕๑ ประวัติศาสตร์อารยธรรมตะวันตก ๓ (๓-๐)

HI 251 History of Western Civilization **03021251**

ศึกษาอารยธรรมทางตะวันตกตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์จนถึงปลายสมัยกลาง ราวคริสต์ศตวรรษที่ ๑๓ เน้นอารยธรรมลุ่มแม่น้ำไนล์ แม่น้ำไทกรีส-ยูเฟรตีส อารยธรรมกรีกโรมัน ความสำคัญของคริสต์ศาสนา การเปลี่ยนแปลงของยุโรปในสมัยกลาง วิวัฒนาการความเจริญของยุโรปตะวันตกสมัยกลางตอนต้น และตอนปลาย อารยธรรมของสมัยกลางเหตุการณ์และความเป็นไปของยุโรปตะวันออกในระยะเดียวกัน

ปศ ๒๘๑ ประวัติศาสตร์ไทยสมัยต้น ๒ (๒-๐)

HI 281 Thai History Early Period **03021281**

ศึกษาประวัติศาสตร์ของดินแดนและชนชาติไทย ตั้งแต่เริ่มมีหลักฐานมาถึงสมัยตั้งอาณาจักรสุโขทัยล้านนา จนสิ้นสมัยอยุธยาในด้านการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม โดยอาศัยหลักฐานการค้นคว้าใหม่ ๆ ประกอบ

ปศ ๒๘๒ ประวัติศาสตร์ไทยสมัยใหม่ ๒ (๒-๐)

HI 282 Thai History Modern Period 03021282

ศึกษาประวัติศาสตร์ไทยสมัยธนบุรี และสมัยรัตนโกสินทร์ ตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงปัจจุบันในด้านการสถาปนาและฟื้นฟูประเทศ ความสัมพันธ์กับต่างประเทศ การปรับปรุงประเทศให้เจริญก้าวหน้าในด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม

ปศ ๓๐๑ วิเคราะห์เหตุการณ์โลกปัจจุบัน ๓ (๓-๐)

HI 301 Analytical Study of the Contemporary World Affairs 03021301

ศึกษาเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของปัญหาสำคัญต่าง ๆ ในโลกปัจจุบัน ความแตกต่างทางด้านอุดมคติทางการเมือง บทบาทและวิธีการของประเทศมหาอำนาจและประเทศต่าง ๆ ในเรื่องการเมืองระหว่างประเทศ

ปศ ๓๐๒ ประวัติศาสตร์นิพนธ์ ๑ ๓ (๓-๐)

HI 302 Historiography I 03021302

บุรพวิชา : ต้องเรียนประวัติศาสตร์ระดับวิชาเอกมาแล้วอย่างน้อย ๖ รายวิชา

ศึกษาแนวความคิด ความหมาย ความสำคัญของประวัติศาสตร์ นักประวัติศาสตร์ สำนักความคิดทางประวัติศาสตร์ วิวัฒนาการของปรัชญาประวัติศาสตร์ตะวันตกและตะวันออก พัฒนาการปรัชญาประวัติศาสตร์ไทยจากอดีตถึงปัจจุบัน ศึกษาระเบียบวิธีวิจัย ลักษณะและวิธีการใช้หลักฐานทางประวัติศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนวิธีการเขียนวิจารณ์งานประวัติศาสตร์ชนิดต่าง ๆ

ปศ ๓๐๓ ประวัติศาสตร์นิพนธ์ ๒ ๓ (๓-๐)

HI 303 Historiography II 03021303

บุรพวิชา : ปศ ๓๐๒

ฝึกวิธีค้นคว้า และเขียนงานทางประวัติศาสตร์ จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ประเทศต่าง ๆ ภายใต้การควบคุมและแนะนำอย่างใกล้ชิดของอาจารย์ผู้สอนหรือที่ปรึกษา

ปศ ๓๐๔ หลักการในการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ ๓ (๓-๐)

HI 304 Principles of Teaching History 03021304

ศึกษาแนวความคิด ความหมาย ความสำคัญของประวัติศาสตร์ วิวัฒนาการของปรัชญาประวัติศาสตร์ตะวันตกและตะวันออก โดยเน้นปรัชญาประวัติศาสตร์ไทยจากอดีตถึง

ปัจจุบัน ศึกษาระเบียบวิธีวิจัย ลักษณะและวิธีการใช้หลักฐานทางประวัติศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูล หลักในการสอนประวัติศาสตร์ในโรงเรียนโดยเน้นจุดมุ่งหมาย โครงสร้าง หลักเกณฑ์ สังกัป และหลักสูตร

ปศ ๓๐๕ การสอนวิชาประวัติศาสตร์ ๒ (๒-๐)

HI 305 Practicum in Teaching History 03021305

ปฏิบัติการสอนวิชาประวัติศาสตร์ในโรงเรียน โดยเน้นเทคนิคการสอน การจัดกิจกรรม วัสดุอุปกรณ์ นวกรรม และการประเมินผล

ปศ ๓๑๐ โบราณคดีในประเทศไทย ๓ (๓-๐)

HI 310 Archaeology in Thailand 03021310

ความหมายของวิชาโบราณคดี ประวัติความเป็นมาของวิชาโบราณคดี โบราณคดีสมัยก่อนประวัติศาสตร์ โบราณคดีสมัยประวัติศาสตร์ โบราณคดีในประเทศไทย ประวัติการสำรวจขุดค้นแหล่งที่พบวัฒนธรรมก่อนประวัติศาสตร์ในประเทศไทย วัฒนธรรมและสภาพความเป็นอยู่ของสมัยก่อนประวัติศาสตร์ในประเทศไทย การศึกษาข้อมูลจากศิลปโบราณวัตถุโบราณสถานและการขุดค้นสมัยประวัติศาสตร์ในประเทศไทย

ปศ ๓๑๑ ประวัติศาสตร์ไทย ๓ ๓ (๓-๐)

HI 311 Thai History III 03021311

ศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับเรื่องราวการปกครองของไทย ตั้งแต่สมัยสุโขทัยจนกระทั่งปัจจุบัน โดยพิจารณาถึงจุดเด่น และข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่ส่งผลมาจนถึงปัจจุบันรวมทั้งปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการปกครองด้วย

ปศ ๓๓๑ ประวัติศาสตร์เอเชียตะวันออก ๓ (๓-๐)

HI 331 History of East Asia 03021331

ศึกษาเหตุการณ์และการเปลี่ยนแปลงสำคัญ ๆ ทางการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม การศึกษา ปรัชญา และการต่างประเทศของจีน ญี่ปุ่น และเกาหลี เน้นถึงการต่อต้านหรือรับอิทธิพลของประเทศตะวันตก และการนำประเทศเข้าสู่ยุคใหม่ บทบาทความสำคัญของดินแดนแถบนี้ในปัจจุบัน

ปศ ๓๔๑ อารยธรรมอินเดีย ๓ (๓-๐)

HI 341 Indian Civilization 03021341

ศึกษาอารยธรรมลุ่มแม่น้ำสินธุ อารยธรรมลุ่มน้ำคงคา อารยธรรมสมัยต้นในอินเดียตอนกลาง และตอนใต้ และอารยธรรมสมัยอังกฤษปกครองอินเดียจนถึงปัจจุบัน

ปศ ๓๔๒ ประวัติศาสตร์เอเชียใต้ ๓ (๓-๐)

HI 342 History of South Asia **03021342**

ศึกษาประวัติศาสตร์อินเดีย ตั้งแต่สมัยพุทธกาล สมัยราชวงศ์โมรียะ การขยายอารยธรรมอินเดียไปทางใต้ ตลอดจนลังกา อิทธิพลของวัฒนธรรมฮินดู อิทธิพลของวัฒนธรรมอิสลามในดินแดนเอเชียใต้ บทบาทและการขยายการค้าขายของบริษัทอินเดียตะวันออกของอังกฤษ การเสียเอกราชและการได้อิสรภาพของอินเดีย บทบาทและความสำคัญในโลกปัจจุบัน

ปศ ๓๕๑ ยุโรปคริสต์ศตวรรษที่ ๑๕-๑๘ ๓ (๓-๐)

HI 351 Europe in the 15th to 18th Centuries **03021351**

ศึกษายุโรปตั้งแต่สมัยฟื้นฟูศิลปวิทยา จนถึงสมัยเหตุผล และการปฏิวัติฝรั่งเศส เน้นความสำคัญของการฟื้นฟูศิลปวิทยาที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงแนวคิดด้านต่างๆ ผลสะท้อนต่อการเมืองการปกครองการคิดประดิษฐ์ การสำรวจทางเรือ เศรษฐกิจ สังคมและศาสนา ขบวนการปฏิรูปศาสนา ความขัดแย้งภายหลังปฏิรูปศาสนา วิวัฒนาการภายในของประเทศสำคัญๆ ในยุโรป ได้แก่ อังกฤษ ฝรั่งเศสอาณาจักรโรมันอันศักดิ์สิทธิ์ สเปน อิตาลี ออสเตรีย ปรัสเซีย รุสเซีย โปแลนด์ การเริ่มนโยบายรักษาดุลอำนาจระหว่างประเทศ แนวคิดใหม่ในสมัยเหตุผล สาเหตุและผลของการปฏิวัติฝรั่งเศส

ปศ ๓๕๒ ยุโรปคริสต์ศตวรรษที่ ๑๙-๒๐ ๓ (๓-๐)

HI 352 Europe in the 19th to 20th Centuries **03021352**

ศึกษาวิเคราะห์สภาพของยุโรปสมัยหลังนโปเลียนสิ้นอำนาจ ขบวนการเสรีนิยม ชาตินิยมและจักรวรรดินิยม การรวมชาติต่างๆ การเป็นมหาอำนาจของเยอรมนี ปัญหาการขัดแย้งทางเศรษฐกิจ และการเมือง ลัทธิเบ็ดเสร็จซึ่งก่อให้เกิดสงครามโลกครั้งที่หนึ่งและสอง และผลที่ตามมา

ปศ ๓๘๑ ประวัติศาสตร์เอเชียสมัยโบราณ ๒ (๒-๐)

HI 381 History of Ancient Asia **03021381**

ศึกษาความเป็นมาของดินแดน และวิวัฒนาการของชนชาติในเอเชียใต้ เอเชียตะวันออกและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ตั้งแต่ก่อนประวัติศาสตร์ถึงสมัยก่อนการติดต่อกับชาติตะวันตก เพื่อให้เข้าใจถึงพื้นฐานอารยธรรม การเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ ความสัมพันธ์ระหว่างชนชาติ

และสังคมของภูมิภาคเหล่านี้

ปศ ๓๘๒ ประวัติศาสตร์เอเชียสมัยใหม่ **๓ (๓-๐)**

HI 382 History of Modern Asia **03021382**

ศึกษาถึงเหตุการณ์และการเปลี่ยนแปลงในด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม และความสัมพันธ์กับต่างประเทศของประเทศในเอเชียใต้ เอเชียตะวันออก เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ตั้งแต่ชาติตะวันตกเข้ามามีอิทธพลหรือยึดครองจนถึงสิ้นสงครามโลกครั้งที่ ๒ ตลอดจนความสำคัญของดินแดนแถบนี้ในโลกปัจจุบัน

ปศ ๓๙๑ ศิลปและวัฒนธรรมกับการท่องเที่ยว **๒ (๒-๐)**

HI 391 Art and Culture : Tourism Perspective **03021391**

ศึกษารูปแบบ ลักษณะ และความสำคัญของงานศิลปสถาปัตยกรรม รวมทั้งวัฒนธรรมต่างๆ ที่ปรากฏในไทย ตั้งแต่สมัยแว่นแคว้นโบราณตลอดมาถึงสมัยรัตนโกสินทร์ทั้งในรูปแบบของอิทธิพลอารยธรรมต่างชาติของลัทธิศาสนา ของศูนย์กลางราชธานี และลักษณะการประยุกต์

ปศ ๓๙๒ ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นกับการท่องเที่ยว **๒ (๒-๐)**

HI 392 Local History : Tourism Perspective **03021392**

ศึกษาและค้นคว้าประวัติความเป็นมา ความสำคัญและเอกลักษณ์ของแต่ละท้องถิ่น (ที่มีโบราณวัตถุสถานหรือสถานที่ที่ประวัติน่าสนใจเกี่ยวกับการท่องเที่ยว) ในด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม ศาสนา คติความเชื่อ ประเพณีพื้นบ้าน และวิถีชีวิตความเป็นอยู่

ปศ ๔๐๑ สัมมนาประวัติศาสตร์ **๓ (๓-๐)**

HI 401 Seminar in History **03021401**

บุรพวิชา : ต้องเรียนวิชาประวัติศาสตร์ระดับวิชาเอกมาแล้วอย่างน้อย ๖ วิชา

ศึกษาและวิเคราะห์เรื่องราวหรือกรณีสำคัญที่เกิดขึ้นใหม่จากการค้นคว้าวิจัย หรือการเปลี่ยนแปลงสำคัญๆ ทางการเมือง การปกครอง สังคม เศรษฐกิจ และการต่างประเทศ ทั้งในอดีตและปัจจุบัน โดยจัดสัมมนาให้ตามความต้องการของผู้เรียนและตามที่ภาควิชาเห็นเหมาะสม

ปศ ๔๑๑ ประวัติศาสตร์สุโขทัยและล้านนาตอนต้น **๓ (๓-๐)**

HI 411 History of Sukhothai and Early Lanna-Thai **03021411**

ศึกษาเกี่ยวกับการตั้งตนเป็นปึกแผ่นของสมัยสุโขทัยและล้านนา วิวัฒนาการทางด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ตลอดจนผลที่กระทบถึงไทยในยุคปัจจุบัน

ปศ ๔๑๒ ความสัมพันธ์กับต่างประเทศสมัยอยุธยา ๓ (๓-๐)

HI 412 International Relations during the Ayutthaya Period 03021412

ศึกษาความสัมพันธ์กับต่างประเทศสมัยอยุธยาทั้งในเอเชีย และตะวันตก ทางด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจและวัฒนธรรม

ปศ ๔๑๓ ประวัติศาสตร์รัตนโกสินทร์ยุคปรับปรุงประเทศ ๓ (๓-๐)

HI 413 History of Rattanakosin Period : The Modernization 03021413

ศึกษาประวัติศาสตร์ไทยตั้งแต่รัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวจนถึงปัจจุบัน เน้นในเรื่องการปรับประเทศให้เจริญก้าวหน้าในด้านการปกครอง เศรษฐกิจ การศึกษา ขนบธรรมเนียมประเพณี วิทยาการตามแบบสมัยใหม่ และอื่นๆ ตลอดจนปัญหาในการปรับปรุงประเทศ ความพยายามในการแก้ปัญหาเหล่านั้นและผลที่ได้รับ

ปศ ๔๑๔ ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจของไทย ๓ (๓-๐)

HI 414 Economic History of Thailand 03021414

ศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบวิวัฒนาการระบบเศรษฐกิจไทย ทางด้านต่างๆ ตั้งแต่สมัยสุโขทัยถึงปัจจุบัน ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหา และผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคมของไทยในปัจจุบัน

ปศ ๔๑๕ ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ๓ (๓-๐)

HI 415 Local History 03021415

ศึกษาประวัติศาสตร์ท้องถิ่น โดยเน้นถึงวิธีการศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประวัติศาสตร์จากอดีตถึงปัจจุบัน ในด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของท้องถิ่นซึ่งแต่ละวิทยาเขตต้องการจะเปิดสอน

ปศ ๔๒๑ การอ่านและวิเคราะห์ประวัติศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ๓ (๓-๐)

HI 421 Readings in Southeast Asian History 03021421

บุรพวิชา : ปศ ๒๒๒

เลือกศึกษาวิเคราะห์เหตุการณ์ทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม การต่างประเทศของประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่ส่งผลสะท้อนจนถึงปัจจุบัน

ปศ ๔๓๑ การอ่านและวิเคราะห์ประวัติศาสตร์เอเชียตะวันออก ๓ (๓-๐)

HI 431 Readings in East Asian History 03021431

บุรพวิชา : ปศ ๓๓๑

ศึกษาและวิเคราะห์อย่างลึกซึ้งในปัญหา และกรณีของเอเชียตะวันออก อันส่งผลถึงความเป็นไปในปัจจุบัน

ปศ ๔๓๓ จีนสมัยใหม่ ๓ (๓-๐)

HI 433 History of Modern China 03021433

บุรพวิชา : ปศ ๓๓๑

ศึกษาและวิเคราะห์บทบาท ความสำคัญและการเปลี่ยนแปลงทางด้านการเมือง การปกครอง สังคม เศรษฐกิจ และการต่างประเทศของจีนตั้งแต่สงครามฝิ่นจนถึงปัจจุบัน

ปศ ๔๓๔ ญี่ปุ่นสมัยใหม่ ๓ (๓-๐)

HI 434 History of Modern Japan 03021434

บุรพวิชา : ปศ ๓๓๑

ศึกษาและวิเคราะห์บทบาท ความสำคัญ และการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง การปกครอง สังคม เศรษฐกิจ และการต่างประเทศของญี่ปุ่น ตั้งแต่สมัยเปิดประเทศ (ค.ศ. ๑๘๕๑) จนถึงปัจจุบัน

ปศ ๔๔๒ ประวัติศาสตร์ตะวันออกกลาง ๓ (๓-๐)

HI 442 History of the Middle East 03021442

บุรพวิชา : ปศ ๓๕๒

ศึกษาความเป็นมาของดินแดนตะวันออกกลางตั้งแต่คริสต์ศตวรรษที่ ๗ จนถึงปัจจุบัน เน้นถึงความสำคัญและการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง สังคม วัฒนธรรม ปรัชญา และเศรษฐกิจ ซึ่งส่งผลต่อบทบาทของตะวันออกกลางในโลกปัจจุบัน

ปศ ๔๔๓ ออสตราเลเซียสมัยใหม่ ๓ (๓-๐)

HI 443 Modern Australasia 03021443

ศึกษาประวัติศาสตร์ของดินแดนแถบแปซิฟิกทางใต้ โดยเน้นประเทศออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และนิวกินี การขยายตัวเข้ามาของชาวตะวันตก การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ และการเมืองของดินแดนแถบนี้ตลอดจนความสำคัญของแหล่งนี้ในปัจจุบัน

ปศ ๔๕๑ การอ่านและวิเคราะห์ประวัติศาสตร์ยุโรป ๓ (๓-๐)

HI 451 Readings in European History 03021451

บุรพวิชา : ปศ ๒๕๑ ปศ ๓๕๑ และ ปศ ๓๕๒

เลือกศึกษาวิเคราะห์เหตุการณ์ทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและการต่างประเทศของประเทศยุโรปที่สำคัญที่ส่งผลสะท้อนจนถึงปัจจุบัน

ปศ ๔๕๒ ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจยุโรป ๓ (๓-๐)

HI 452 Economic History of Europe 03021452

ศึกษาเศรษฐกิจยุโรปในสมัยกลางเพื่อเป็นพื้นฐานของประวัติศาสตร์เศรษฐกิจจากคริสต์ศตวรรษที่ ๑๖-๒๐ ศึกษาปัญหาและหัวข้อสำคัญ ๆ เช่น ปัญหาการเพิ่มและลดลงของจำนวนประชากร ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การปรับปรุงการกสิกรรม การหัตถกรรม การเงินการธนาคาร ระบบและนโยบายการค้า การปฏิวัติอุตสาหกรรม การเศรษฐกิจระหว่างประเทศ

ปศ ๔๕๓ ประวัติความเป็นมาของอังกฤษปัจจุบัน ๓ (๓-๐)

HI 453 The Making of Modern Britain 03021453

ศึกษาถึงวิวัฒนาการทางการเมือง การปกครองของอังกฤษตั้งแต่สมัยราชวงศ์ทิวดอร์จนถึงปัจจุบัน โดยเน้นถึงระบบการเมืองแบบรัฐสภา การปฏิรูปทางเศรษฐกิจ สังคม ซึ่งนำเข้าสู่การปกครองระบบรัฐสวัสดิการ (Welfare state) ในปัจจุบัน

ปศ ๔๕๔ ประวัติความเป็นมาของรุสเซียปัจจุบัน ๓ (๓-๐)

HI 454 The Making of Modern Russia 03021454

วิวัฒนาการของรุสเซียทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม ตั้งแต่สมัยติดต่อกับตะวันตกในสมัยพระเจ้าปีเตอร์มหาราชจนถึงการปฏิวัติรุสเซียในปี ค.ศ. ๑๙๑๗ การสถาปนาสหภาพโซเวียตรุสเซียจนถึงปัจจุบัน

ปศ ๔๖๑ ประวัติศาสตร์สหรัฐอเมริกา ๓ (๓-๐)

HI 461 History of the United States 03021461

ศึกษาเกี่ยวกับความเป็นมาของประเทศสหรัฐอเมริกาในด้านต่าง ๆ ทั้งอดีตและปัจจุบัน เน้นพัฒนาการทางด้านการเมือง ปัจจัยต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และการศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของสหรัฐอเมริกาในวงการเมืองระหว่างประเทศ

ปศ ๔๖๒ สังคมและวัฒนธรรมอเมริกัน ๓ (๓-๐)

HI 462 American Social and Cultural History **03021462**

บุรพวิชา : ปศ ๔๖๑

ศึกษาเกี่ยวกับรากฐานของสังคมอเมริกัน อิทธิพลของยุโรปทางด้านศาสนา เศรษฐกิจ การศึกษาและปรัชญา แนวโน้มของการปฏิรูปทางสังคมด้านต่าง ๆ ตั้งแต่หลังสงครามกลางเมือง อิทธิพลของวัฒนธรรมแบบมวลชน (mass culture) ที่มีต่อมาตรฐานการครองชีพของคนอเมริกัน และปัญหายุ่งยากในสังคมปัจจุบัน

ปศ ๔๖๓ นโยบายต่างประเทศสหรัฐอเมริกา ๓ (๓-๐)

HI 463 Foreign Policy of the United States **03021463**

บุรพวิชา : ปศ ๔๖๑

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสหรัฐอเมริกากับนานาประเทศ ตั้งแต่แรกก่อตั้งประเทศ จนถึงปัจจุบัน เน้นบทบาท และความรับผิดชอบของสหรัฐอเมริกาในโลกปัจจุบัน

ปศ ๔๖๔ ประวัติศาสตร์ลาตินอเมริกา ๓ (๓-๐)

HI 464 History of Latin America **03021464**

ศึกษาพิจารณาประวัติศาสตร์ลาตินอเมริกา ตั้งแต่ชาวยุโรปเข้าไปในคริสต์ศตวรรษที่ ๑๖ จนถึงปัจจุบัน ความแตกต่างของการตั้งอาณานิคมของสเปนและโปรตุเกส บทบาทของศาสนาโรมันคาธอลิคในระยะแรกเริ่ม ปัญหาเรื่องทาสและการเริ่มก่อตั้งประเทศต่าง ๆ ในดินแดนแถบนี้

ปศ ๔๗๑ ประวัติศาสตร์แอฟริกา ๓ (๓-๐)

HI 471 History of Africa **03021471**

บุรพวิชา : ปศ ๓๕๒

ศึกษาประวัติความเป็นมาของดินแดนต่าง ๆ ในทวีปแอฟริกาสมัยก่อนที่พวกชนผิวขาวจะเข้าไปแสวงหาอาณานิคม การต่อสู้ระหว่างมหาอำนาจเพื่อจับจองดินแดนในแอฟริกาในคริสต์ศตวรรษที่ ๑๙ การปกครองของมหาอำนาจต่าง ๆ การเรียกร้องและการต่อสู้เพื่อเอกราชของชาวแอฟริกา ลักษณะบทบาทและความสำคัญของแอฟริกาในโลกปัจจุบัน

ปศ ๔๘๑ ประวัติศาสตร์โลกตะวันตก ๑ ๒ (๒-๐)

HI 481 History of Western World I **03021481**

ศึกษาความเจริญ ความเสื่อม ตลอดถึงมรดกทางด้านการปกครอง การเมือง เศรษฐกิจ สังคม ศิลปะ และภูมิปัญญาของอารยธรรมแต่ละสมัย ตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์มาถึงสิ้นสุดยุคกลาง

ปศ ๔๘๒ ประวัติศาสตร์โลกตะวันตก ๒ **๒ (๒-๐)**

HI 482 History of Western World II **03021482**

ศึกษาสภาพของยุโรปและโลกตะวันตกสมัยใหม่ตั้งแต่ยุคฟื้นฟูศิลปวิทยามาจนสิ้นสงครามโลกครั้งที่ ๒ โดยเน้นถึงวิวัฒนาการของระบบการปกครอง การเมือง เศรษฐกิจ สังคม ศิลปะ และภูมิปัญญาในแต่ละยุค

ปศ ๔๘๓ โลกปัจจุบัน **๒ (๒-๐)**

HI 483 The World Today **03021483**

ศึกษาสภาพการณ์ของโลกปัจจุบันตั้งแต่หลังสงครามโลกครั้งที่ ๒ ถึงปัจจุบัน โดยเลือกวิเคราะห์เป็นรายกรณี

ปศ ๔๙๑ ประวัติธุรกิจการท่องเที่ยวในไทย **๒ (๒-๐)**

HI 491 History of Tourism Management in Thailand **03021491**

ศึกษาเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาและแนวโน้มในอนาคตของการท่องเที่ยวและธุรกิจการท่องเที่ยวในไทย รวมทั้งวิธีการนำความรู้สาขาต่าง ๆ เช่น เศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจ นิติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ฯลฯ เข้ามาประกอบในการศึกษาพิจารณาวิเคราะห์หาแนวทางในการก่อประโยชน์เกี่ยวกับธุรกิจการจัดการท่องเที่ยว

ปศ ๔๙๒ การฝึกงานเพื่อการท่องเที่ยว **๔ (๐-๘)**

HI 492 Practicum for Tourism **03021492**

ศึกษาสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ในภูมิภาคต่าง ๆ ของไทย เพื่อทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศิลปะและวัฒนธรรมในสถานที่จริง ตลอดจนความสามารถที่จะนำวิชาการเหล่านั้นไปใช้ประโยชน์ พร้อมทั้งทดลองปฏิบัติงานด้านธุรกิจการท่องเที่ยวด้วย

ภาควิชาภูมิศาสตร์

ภม ๑๐๒ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ **๒ (๒-๐)**

GE 102 Conservation of Our Natural Resources **03031102**

ศึกษาถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในประเทศไทย โดยเน้นถึง ผลดีผลเสีย อันเกิดจากการใช้ทรัพยากร หลักเกณฑ์และมาตรการต่างๆ ของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะที่จำเป็นสำหรับประเทศไทย

ภม ๑๐๓ ภูมิศาสตร์ประเทศไทย ๒ (๒-๐)

GE 103 Geography of Thailand 03031103

ศึกษาภูมิศาสตร์ประเทศไทยโดยทั่วไปอย่างมีระบบ หลักเกณฑ์ โดยพิจารณาวิเคราะห์ลักษณะสัมพันธ์ระหว่างด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของดินแดนที่มีผลต่อการพัฒนาประเทศ

ภม ๑๐๔ มนุษย์และสิ่งแวดล้อม ๒ (๒-๐)

GE 104 Man and His Environments 03031104

ศึกษาถึงภาวะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ อิทธิพลและการพยายามปรับตัว หรือดัดแปลงภาวะแวดล้อมให้เกิดประโยชน์ เน้นถึงสิ่งแวดล้อมที่เป็นพิษเป็นภัยต่อประชากรในประเทศและวิธีแก้ปัญหา

ภม ๑๐๕ ภูมิศาสตร์วัฒนธรรมเบื้องต้น ๒ (๒-๐)

GE 105 Introduction to Cultural Geography 03031105

ศึกษาถึงภาวะภูมิศาสตร์ที่จะนำไปสู่การวิเคราะห์แบบรูปทางด้านวัฒนธรรมที่เป็นรากฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของประชากรในถิ่นต่างๆ ของโลก

ภม ๒๑๑ การแปลความหมายจากแผนที่ ๓ (๒-๓)

GE 211 Maps Interpretation 03031211

บุรพวิชา : ภม ๒๓๑

การอ่าน ตีความ และการใช้แผนที่ภูมิศาสตร์ การหาข้อมูลทางภูมิศาสตร์โดยอาศัยแผนที่ภูมิประเทศ การใช้แผนที่ภูมิประเทศในสนาม

ภม ๒๑๒ โฟโตแกรมเมตรี ๑ ๓ (๒-๓)

GE 212 Photogrammetry I 03031212

การสำรวจด้วยภาพถ่ายทางอากาศเพื่อให้ได้ข้อมูลปริมาณทางภูมิศาสตร์ที่เชื่อถือได้ได้แก่การวัดความสูงของวัตถุและภูมิประเทศ ความคลาดเคลื่อนเนื่องจากความสูง งานข่ายสามเหลี่ยม

การกำหนดจุดควบคุมและการขยายจุดควบคุม ภาพถ่ายเพื่อการทำแผนที่ และปรับปรุงแผนที่ รวมทั้งการศึกษาหลักการและการใช้เครื่องมือทางโฟโตแกรมเมตรีที่ทันสมัย

ภม ๒๑๓ โฟโตแกรมเมตรี ๒ **๒ (๒-๓)**

GE 213 Photogrammetry II **03031213**

ศึกษาแปลความหมายจากภาพถ่ายทางอากาศ การประยุกต์การแปลภาพถ่ายในด้านสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ รวมทั้งการแปลภาพถ่ายในส่วนที่เป็นกิจกรรมของมนุษย์ และการทำแผนที่เฉพาะเรื่องจากภาพถ่ายทางอากาศ

ภม ๒๑๔ การเขียนแผนที่ ๑ **๓ (๒-๓)**

GE 214 Cartography I **03031214**

การศึกษาหลักการเบื้องต้นและการปฏิบัติการ การเขียนแผนที่ ศึกษาเครื่องมือและอุปกรณ์ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ และการออกแบบสัญลักษณ์แผนที่และตัวอักษร การวางนัยทั่วไป (Generalization) และเรื่องของเส้นโครงแผนที่ (Map projection)

ภม ๒๑๕ การเขียนแผนที่ ๒ **๓ (๒-๓)**

GE 215 Cartography II **03031215**

การศึกษาหลักการและการปฏิบัติการ การเขียนแผนที่ ศึกษาเครื่องมืออุปกรณ์และเทคนิคต่างๆ ในการผลิตต้นร่างแผนที่ การแยกสี การพิมพ์พิสูจน์ และขบวนการพิมพ์ แผนที่แบบดั้งเดิม และใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิตแผนที่

ภม ๒๓๑ ภูมิศาสตร์กายภาพเบื้องต้น **๓ (๒-๓)**

GE 231 Introduction to Physical Geography **03031231**

ศึกษาสภาวะธรรมชาติของโลกซึ่งประกอบด้วยลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ดิน น้ำ และพืชพรรณธรรมชาติ รวมทั้งหลักเกณฑ์และกระบวนวิธีที่จะอธิบายถึงปรากฏการณ์เหล่านี้

ภม ๒๓๒ ธรณีวิทยาเบื้องต้น **๓ (๒-๓)**

GE 232 Introduction to Geology **03031232**

บุรพวิชา : ภม ๒๓๑

ประวัติและลักษณะโครงสร้างของเปลือกโลก หินประเภทต่างๆ ซึ่งประกอบเป็น

เปลือกโลก คุณสมบัติของหินที่สำคัญ ยุคทางธรณีวิทยา

ภม ๒๓๓ ปัญหาการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ๓ (๓-๐)

GE 233 Problems of Conservation of Our Natural Resources **03031233**

บุรพวิชา : ภม ๑๐๒

ศึกษาถึงการใช้ทรัพยากรต่างๆ ในประเทศ โดยเน้นถึง ผลดี ผลเสีย อันเนื่องจากการใช้ทรัพยากร ศึกษาถึงหลักเกณฑ์และมาตรการต่างๆ ของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เน้นถึงมาตรการที่จะเป็นสำหรับประเทศไทยโดยเฉพาะ

ภม ๒๓๔ หลักภูมิศาสตร์กายภาพ ๓ (๒-๓)

GE 234 Principle of Physical Geography **03031234**

ศึกษาหลักเกณฑ์และกระบวนวิธีที่จะอธิบายถึงสภาวะธรรมชาติของโลก ซึ่งประกอบด้วยลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ แร่ธาตุ ดิน น้ำ สัตว์ และพืชพรรณธรรมชาติอันเป็นปัจจัยสำคัญต่อการตั้งถิ่นฐาน อาชีพ และความเป็นอยู่ของมนุษย์

ภม ๒๕๑ ปัญหามนุษย์และสิ่งแวดล้อม ๓ (๓-๐)

GE 251 Problems of Man and His Environments **03031251**

บุรพวิชา : ภม ๑๐๔ หรือ ภม ๒๓๑

ศึกษาภาวะแวดล้อมต่างๆ ที่ปรากฏในโลกและวิธีการที่มนุษย์จะปรับตัวให้เข้ากับธรรมชาติหรือดัดแปลงภาวะแวดล้อมให้เป็นประโยชน์ เน้นถึงการศึกษาภาวะ เศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม และภาวะแวดล้อมในสังคมไทยปัจจุบัน

ภม ๒๕๒ ภูมิศาสตร์วัฒนธรรม ๓ (๓-๐)

GE 252 Cultural Geography **03031252**

บุรพวิชา : ภม ๒๓๑

การศึกษาภาวะภูมิศาสตร์ที่จะนำไปสู่การวิเคราะห์แบบรูปทางด้านวัฒนธรรม และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นรากฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของประชากรในถิ่นต่างๆ ของโลก

ภม ๒๕๓ ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจโลก ๓ (๓-๐)

GE 253 World Economic Geography **03031253**

บุรพวิชา : ภม ๒๓๑

ศึกษาถึงทรัพย์กรและกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญของโลก โดยวิเคราะห์ถึงปัจจัยทางธรรมชาติ และปัจจัยทางวัฒนธรรมที่มีผลต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจของดินแดนต่างๆ และการประเมินค่าในการพัฒนาทางภูมิศาสตร์เศรษฐกิจของประเทศไทย

ภม ๒๕๔ ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจเบื้องต้น ๒ (๒-๐)

GE 254 Introduction to Economic Geography **03031254**

บุรพวิชา : ภม ๒๓๔

ศึกษาถึงทรัพยากรและกิจกรรมทางเศรษฐกิจในภูมิภาคต่างๆ โดยศึกษาวิเคราะห์ในเชิงภูมิศาสตร์

ภม ๒๗๑ ปัญหาภูมิศาสตร์ประเทศไทย ๓ (๒-๓)

GE 271 Problems of Geography of Thailand **03031271**

บุรพวิชา : ภม ๑๐๓ หรือ ภม ๒๓๑

ศึกษาภูมิศาสตร์ประเทศไทยอย่างมีระบบ หลักเกณฑ์ โดยวิเคราะห์ถึงปัญหาและลักษณะสัมพันธ์ทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของดินแดนที่มีผลต่อการพัฒนาประเทศ

ภม ๒๗๒ ภูมิศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ๓ (๓-๐)

GE 272 Geography of Southeast Asia **03031272**

บุรพวิชา : ภม ๒๓๑

ศึกษาภูมิศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้อย่างมีระบบ หลักเกณฑ์ โดยพิจารณาลักษณะสัมพันธ์ทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของดินแดน

ภม ๒๗๓ ภูมิศาสตร์ทวีปเอเชีย ๓ (๓-๐)

GE 273 Geography of Asia **03031273**

บุรพวิชา : ภม ๒๓๑

ศึกษาภูมิศาสตร์ภูมิภาคของทวีปเอเชียอย่างมีระบบ หลักเกณฑ์ โดยพิจารณาลักษณะสัมพันธ์ทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของดินแดน

ภม ๒๗๔ ภูมิศาสตร์เขตร้อนชื้น ๓ (๓-๐)

GE 274 Geography of the Humid Tropics **03031274**

บุรพวิชา : ภม ๒๓๑

ศึกษาภูมิศาสตร์ของเขตร้อนชื้นอย่างมีระบบ หลักเกณฑ์ โดยพิจารณาลักษณะสัมพันธ์ทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของดินแดน

ภม ๓๐๑ หลักสูตรและการสอน ๑ **๓ (๓-๐)**

GE 301 Curriculum and Teaching I **03031301**

แนวคิดทางภูมิศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการสอนภูมิศาสตร์ วิเคราะห์หลักสูตรและสื่อการเรียนวิชาภูมิศาสตร์

ภม ๓๐๒ หลักสูตรและการสอน ๒ **๒ (๒-๐)**

GE 302 Curriculum and Teaching II **03031302**

ศึกษาจุดมุ่งหมาย กิจกรรม และประสบการณ์การเรียนการสอนวัสดุอุปกรณ์ และการประเมินผล

ภม ๓๑๑ เทคนิคสนามเบื้องต้น **๓ (๒-๓)**

GE 311 Introduction to Field Techniques **03031311**

บุรพวิชา : ภม ๒๓๑

การฝึกใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ เช่น เครื่องมือวัด อุณหภูมิ ความชื้น ความกดอากาศ ความสูง พื้นที่ กระแสน้ำ ฯลฯ การเก็บข้อมูลจากการวัดด้วยเครื่องมือ การเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์และสังเกตการณ์ การวางแผนสำหรับการออกสนาม

ภม ๓๑๒ การสำรวจพื้นราบ **๓ (๒-๓)**

GE 312 Plane Survey **03031312**

บุรพวิชา : ภม ๒๓๑

ศึกษาทฤษฎีการสำรวจและปฏิบัติการสำรวจพื้นราบ ด้วยโซ่ เทป เข็มทิศ และกล้องระดับ และสามารถนำข้อมูลจากการปฏิบัติการภาคสนามมาเขียนเป็นแผนที่ตามประสงค์ของการใช้งานได้

ภม ๓๑๓ วิธีการสถิติทางภูมิศาสตร์ **๓ (๓-๐)**

GE 313 Statistical Techniques in Geography **03031313**

บุรพวิชา : ภม ๒๓๑

การรวบรวมข้อมูลสถิติทางภูมิศาสตร์ การนำข้อมูลมาแปลความหมายทางสถิติเทคนิคในการประยุกต์ความหมายทางสถิติให้เข้ากับความหมายทางภูมิศาสตร์ ความรู้เบื้องต้นทางสถิติ

ภม ๓๑๔ ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ๓ (๒-๓)

GE 314 Geographic Information System **03031314**

การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดระบบข้อมูลทางภูมิศาสตร์ วิเคราะห์ปัญหา การตัดสินใจทางภูมิศาสตร์ และการนำเสนอผลในรูปแบบของรายงานและแผนที่อย่างสมบูรณ์

ภม ๓๑๕ ปรัชญาทางภูมิศาสตร์ ๓ (๓-๐)

GE 315 Philosophy of Geography **03031315**

ศึกษาแนวความคิดทางภูมิศาสตร์สมัยโบราณจนถึงสมัยปัจจุบัน ศึกษาพื้นฐานแนวความคิดเทคนิค และทฤษฎีทางภูมิศาสตร์สมัยปัจจุบัน ขบวนการภูมิศาสตร์เชิงวิทยาศาตร์ เน้นความสัมพันธ์ระหว่างวิชานี้ กับวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ภม ๓๑๖ เทคนิคทางแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ ๒ (๒-๒)

GE 316 Techniques in Maps and Aerial Photography **03031316**

บุรพวิชา : ภม ๒๓๔

เทคนิคในการอ่าน การแปลความหมายจากแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ การนำเสนอข้อมูลทางภูมิศาสตร์ในรูปแบบต่าง ๆ

ภม ๓๑๗ การสำรวจภูมิประเทศ ๓ (๒-๓)

GE 317 Topographic Survey **03031317**

บุรพวิชา : ภม ๓๑๒

ศึกษาทฤษฎีการสำรวจและปฏิบัติการสำรวจด้วยกล้องวัดมุมธีโอโดไลท์ และโต๊ะราบ สามารถนำข้อมูลจากการปฏิบัติการภาคสนามมาเขียนแผนที่ตามประสงค์ของการใช้งาน

ภม ๓๓๑ ภูมิศาสตร์ชีวะ ๓ (๓-๐)

GE 331 Biogeography **03031331**

ศึกษาภาวะสำคัญทางภูมิศาสตร์ พืช และสัตว์ โดยเฉพาะในทางลักษณะหน้าที่การกระจาย การจัดตัวเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม

ภม ๓๓๒ นิเวศวิทยา ๓ (๓-๐)

GE 332 Ecology **03031332**

บุรพวิชา : ภม ๒๓๑

ศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ ภัยและความเสียหายของสิ่งแวดล้อมซึ่งเกิดจากการกระทำของมนุษย์ การแก้ปัญหาอันเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

ภม ๓๓๓ ภูมิศาสตร์เกี่ยวกับดิน ๓ (๒-๓)

GE 333 Soil Geography 03031333

บุรพวิชา : ภม ๒๓๑

ศึกษาถึงพัฒนาการ และลักษณะของดินประเภทสำคัญต่างๆ ที่ปรากฏอยู่โดยทั่วไป รวมทั้งความสำคัญทางเศรษฐกิจของดินที่มีต่อมนุษย์

ภม ๓๓๕ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๒ (๒-๐)

GE 335 Conservation of Natural Resourses and Environment 03031335

ศึกษาเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงหลักเกณฑ์และวิธีการในการอนุรักษ์ (ผู้เรียน ภม ๑๐๒, ภม ๑๐๔ แล้ว ห้ามเรียน)

ภม ๓๕๑ ภูมิศาสตร์การตลาดและอุตสาหกรรม ๓ (๓-๐)

GE 351 Geography of Marketing and Manufacturing 03031351

ศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ทางภูมิศาสตร์ ซึ่งมีผลต่อเศรษฐกิจทางด้านการตลาดและอุตสาหกรรมของแต่ละเขต โดยเฉพาะอิทธิพลต่อที่ตั้งและการผลิต

ภม ๓๕๒ ภูมิศาสตร์การค้าและการขนส่ง ๓ (๓-๐)

GE 352 Geography of Trade and Transport 03031352

ศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ทางภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อเศรษฐกิจทางด้านการค้า และการขนส่งของแต่ละเขตที่สำคัญของโลก

ภม ๓๕๓ ภูมิศาสตร์ทรัพยากร ๓ (๓-๐)

GE 353 Geography of Resources 03031353

บุรพวิชา : ภม ๒๕๓

ศึกษาถึงภาวะภูมิศาสตร์ และความสำคัญของทรัพยากรที่มีต่อเศรษฐกิจและการพัฒนาดินแดน มนุษย์ และการบุกเบิกทรัพยากร วิเคราะห์ และวิธีการแก้ไข

ภม 354 ภูมิศาสตร์ประชากร ๓ (๓-๐)

GE 354 Geography of Population 03031354

บุรพวิชา : ภม ๒๕๓

ศึกษาวิเคราะห์ภูมิศาสตร์ประชากรของโลก โดยเฉพาะในเรื่องปัญหาที่เกี่ยวกับการเพิ่มและการกระจายความหนาแน่น การอพยพ การตั้งถิ่นฐาน ลักษณะของประชากรทางด้านเศรษฐกิจ และวัฒนธรรม และกฎเกณฑ์สำคัญเกี่ยวกับภูมิศาสตร์ประชากร

ภม ๓๕๕ ภูมิศาสตร์ชนบท ๓ (๒-๓)

GE 355 Rural Geography 03031355

บุรพวิชา : ภม ๒๕๓

สภาพและโครงสร้างชนบท เศรษฐกิจและความเป็นอยู่ของคนในชนบท ปัญหาพื้นฐานของชนบท การปรับปรุงและการแก้ปัญหาของชนบท

ภม ๓๕๖ ภูมิศาสตร์เมือง ๓ (๒-๓)

GE 356 Urban Geography 03031356

บุรพวิชา : ภม ๒๕๓

สภาพและโครงสร้างของเมือง เศรษฐกิจ การคมนาคมขนส่ง การอุตสาหกรรมในบริเวณเมือง ปัญหาพื้นฐานของเมือง การปรับปรุงและแก้ไขปัญหาของเมือง

ภม ๓๕๗ ภูมิศาสตร์การเกษตร ๓ (๓-๐)

GE 357 Agricultural Geography 03031357

บุรพวิชา : ภม ๒๕๓

ศึกษาปัจจัยและข้อจำกัดด้านกายภาพ และด้านสังคมที่มีต่อการพัฒนาการเกษตร การจำแนก ระบบเกษตรกรรม ข้อแตกต่างระหว่างระบบเกษตรกรรมต่าง ๆ การแก้ปัญหาและแนวทาง การพัฒนาเกษตรกรรมของภูมิภาคต่าง ๆ

ภม ๓๕๘ ภูมิศาสตร์การเกษตรเบื้องต้น ๒ (๒-๐)

GE 358 Introduction to Agriculture Geography 03031358

บุรพวิชา : ภม ๒๕๔

ศึกษาปัจจัยด้านภูมิศาสตร์ที่มีต่อรูปแบบและระบบการเกษตร ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการเกษตร

ภม ๓๗๑ ภูมิศาสตร์ออสเตรเลียและโอเชียนเนีย ๓ (๓-๐)

GE 371 Geography of Australia and Oceania 03031371

บุรพวิชา : ภม ๒๓๑

ศึกษาภูมิศาสตร์ภูมิภาคของออสเตรเลียและโอเชียนเนียอย่างมีระบบ หลักเกณฑ์ โดยพิจารณาลักษณะสัมพันธ์ทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของดินแดน

ภม ๓๗๒ ภูมิศาสตร์ทวีปยุโรป **๓ (๓-๐)**

GE 372 Geography of Europe **03031372**

บุรพวิชา : ภม ๒๓๑

ศึกษาภูมิศาสตร์ภูมิภาคของทวีปยุโรปอย่างมีระบบ หลักเกณฑ์ โดยพิจารณาลักษณะสัมพันธ์ทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของดินแดน

ภม ๓๗๓ ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือ **๓ (๓-๐)**

GE 373 Geography of North America **03031373**

บุรพวิชา : ภม ๒๓๑

ศึกษาภูมิศาสตร์ภูมิภาคของทวีปอเมริกาเหนืออย่างมีระบบ หลักเกณฑ์ โดยพิจารณาลักษณะสัมพันธ์ทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของดินแดน

ภม ๓๗๔ ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาใต้ **๓ (๓-๐)**

GE 374 Geography of South America **03031374**

บุรพวิชา : ภม ๒๓๑

ศึกษาภูมิศาสตร์ภูมิภาคของทวีปอเมริกาใต้อย่างมีระบบ หลักเกณฑ์ โดยพิจารณาลักษณะสัมพันธ์ทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของดินแดน

ภม ๓๗๕ ภูมิศาสตร์ทวีปแอฟริกา **๓ (๓-๐)**

GE 375 Geography of Africa **03031375**

บุรพวิชา : ภม ๒๓๑

ศึกษาภูมิศาสตร์ภูมิภาคของทวีปแอฟริกาอย่างมีระบบ หลักเกณฑ์ โดยพิจารณาลักษณะสัมพันธ์ทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของดินแดน

ภม ๓๗๖ ปัญหาพื้นฐานภูมิศาสตร์ประเทศไทย **๒ (๒-๐)**

GE 376 Fundamental Problems in the Geography of Thailand **03031376**

บุรพวิชา : ภม ๒๓๔

ศึกษาภูมิศาสตร์ประเทศไทยอย่างมีระบบและหลักเกณฑ์ โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของดินแดนที่มีผลต่อการพัฒนาประเทศ

ภม ๓๗๗ ภูมิศาสตร์ภูมิภาค ๒ (๒-๐)

GE 377 Regional Geography **03031377**

บุรพวิชา : ภม ๒๓๔

ศึกษาภูมิศาสตร์ภูมิภาคของโลก อย่างมีระบบและหลักเกณฑ์ โดยพิจารณาลักษณะสัมพันธ์ทางด้านกายภาพที่มีต่อเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง

ภม ๔๑๑ วิธีการปริมาณวิเคราะห์ทางภูมิศาสตร์ ๓ (๓-๐)

GE 411 Quantitative Methods in Geography **03031411**

บุรพวิชา : ภม ๓๑๓

การแนะนำเทคนิคทางสถิติ ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาภูมิศาสตร์ การสร้างหุ่นจำลอง (Model) ทางภูมิศาสตร์โดยอาศัยสถิติและคณิตศาสตร์

ภม ๔๑๒ เทคนิคเกี่ยวกับระวางที่ ๓ (๓-๐)

GE 412 Spatial Techniques **03031412**

บุรพวิชา : ภม ๔๑๑

ปัญหาเกี่ยวกับระวางที่ การกระจาย และการรวมตัวของปรากฏการณ์ทางภูมิศาสตร์ในระบบที่ใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์เพื่ออธิบายระวางที่ และการวิเคราะห์ลักษณะระวางที่ทางด้านภูมิศาสตร์

ภม ๔๑๓ สัมผัสระยะไกลจากภาพ ๓ (๒-๓)

GE 413 Remote Sensing **03031413**

บุรพวิชา : ภม ๒๑๒

ศึกษาเทคนิคการอ่านและแปลความหมายของภาพที่ส่งมาจากดาวเทียม (ซึ่งประเทศไทยร่วมอยู่ในโครงการ) อ่านภาพจากดาวเทียมเพื่อข้อมูลทางด้านภูมิอากาศ ข้อมูลด้านภูมิประเทศ ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

ภม ๔๑๔ การวิจัยทางภูมิศาสตร์ ๓ (๒-๓)

GE 414 Research in Geography **03031414**

บุรพวิชา : ภม ๓๑๓

ศึกษาวิธีการวิจัยทางภูมิศาสตร์โดยวิธีการทางภูมิศาสตร์ ทำการศึกษาปัญหาทางภูมิศาสตร์ในท้องถิ่นใดท้องถิ่นหนึ่ง และเขียนเป็นรายงานประกอบการศึกษา

ภม ๔๓๑ ภูมิอากาศวิทยา ๓ (๒-๓)

GE 431 Climatology **03031431**

บุรพวิชา : ภม ๒๓๑

พลังงานจากดวงอาทิตย์ อุณหภูมิ ความกด และความชื้น ลักษณะและการกระจายของภูมิอากาศ ความรู้เกี่ยวกับแผนที่รายงานอากาศ การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอากาศ

ภม ๔๓๒ ธรณีสัณฐานวิทยา ๓ (๒-๓)

GE 432 Geomorphology **03031432**

บุรพวิชา : ภม ๒๓๑ หรือ ๒๓๒

โครงสร้างลักษณะของภูมิประเทศ กระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงและวิวัฒนาการของภูมิประเทศ ทฤษฎีสำหรับอธิบายลักษณะการเปลี่ยนแปลงภูมิประเทศ

ภม ๔๓๓ ภูมิศาสตร์เกี่ยวกับทะเล ๓ (๓-๐)

GE 433 Marine Geography **03031433**

บุรพวิชา : ภม ๒๓๑

ลักษณะโครงสร้างของมหาสมุทร การเปลี่ยนแปลงในมหาสมุทร อิทธิพลของพื้นน้ำต่อมนุษย์

ภม ๔๓๔ ทฤษฎีกระบวนวิธีเกี่ยวกับน้ำไหล ๓ (๒-๓)

GE 434 Fluvial Process **03031434**

บุรพวิชา : ภม ๔๓๒

ลักษณะและโครงสร้างของน้ำซึ่งเกี่ยวข้องกับโครงสร้างของเปลือกโลก การเปลี่ยนแปลงภูมิประเทศโดยการกระทำของลำน้ำ ทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงภูมิประเทศซึ่งเกิดจากลำน้ำ

ภม ๔๕๑ ภูมิศาสตร์การเมือง ๓ (๓-๐)

GE 451 Political Geography **03031451**

บุรพวิชา : ภม ๒๕๓

ศึกษาภูมิศาสตร์การเมืองอย่างมีระบบ หลักเกณฑ์ โดยพิจารณาสภาวะภูมิศาสตร์เกี่ยวกับรัฐอำนาจทางการเมือง และปัจจัยต่างๆ ทางด้านระวางที่ วัฒนธรรม และเศรษฐกิจที่มีต่อรัฐ รวมทั้งวิเคราะห์ปัญหาและเหตุการณ์ทางการเมืองของโลกปัจจุบัน

ภม ๔๕๒ ภูมิศาสตร์เชิงประวัติ **๓ (๓-๐)**

GE 452 Historical Geography **03031452**

ศึกษาภูมิศาสตร์ในอดีต หรือภาวะภูมิศาสตร์ในดินแดนต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงมาตลอดระยะเวลาที่ปรากฏในดินแดนนั้นๆ โดยพิจารณาถึงลักษณะทางธรรมชาติ วัฒนธรรมและเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อกลุ่มชนต่างๆ

ภม ๔๕๓ การวางแผนพัฒนาท้องถิ่น

GE 453 Regional Development and Planning **03031453**

บุรพวิชา : ภม ๒๕๓

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางกายภาพ และวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีผลต่อรูปแบบการใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์ รวมทั้งการอนุรักษ์ทรัพยากรที่ดินและองค์ประกอบที่เป็นรากฐานในการวางแผนและพัฒนาที่ดิน

ภม ๔๕๔ ภูมิศาสตร์การเมืองเบื้องต้น **๒ (๒-๐)**

GE 454 Introduction to Political Geography **03031454**

บุรพวิชา : ภม ๒๕๔

ศึกษาสภาวะทางภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการเมือง และความสัมพันธ์ระหว่างรัฐ รวมทั้งการวิเคราะห์ปัญหาทางการเมืองปัจจุบัน

ภม ๔๕๕ ภูมิศาสตร์มนุษย์ **๒ (๒-๐)**

GE 455 Human Geography **03031455**

บุรพวิชา : ภม ๒๕๔

ศึกษาวิเคราะห์อย่างมีระบบเกี่ยวกับมนุษย์และกิจกรรมพื้นฐานซึ่งเกิดจากการปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ในแต่ละเขตภูมิศาสตร์กายภาพ

ภม ๔๕๖ ภูมิศาสตร์ชุมชน ๒ (๒-๒)

GE 456 Geography of Community 03031456

บุรพวิชา : ภม ๒๕๔

ศึกษาอย่างกว้างๆ เกี่ยวกับโครงสร้างของชุมชนทั้งเมืองและชนบททางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สาธารณูปโภค สุขภาพอนามัย การขนส่งและการคมนาคม โดยนำปัญหาและการแก้ปัญหาในชุมชนเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางภูมิศาสตร์มาวิเคราะห์

ภม ๔๕๗ ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว ๓ (๒-๓)

GE 457 Geography of Tourism 03031457

บุรพวิชา : ภม ๒๓๑ หรือได้รับความเห็นชอบจากผู้สอน

ศึกษาปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่ส่งเสริมการท่องเที่ยว ผลกระทบของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวต่อเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อม เน้นการท่องเที่ยวในประเทศไทย

ภม ๔๗๑ การวิจัยทางภูมิศาสตร์ ๓ (๓-๐)

GE 471 Research in Local Geography 03031471

บุรพวิชา : ภม ๒๓๑

ศึกษาปัญหาทางภูมิศาสตร์ในท้องถิ่นใดท้องถิ่นหนึ่ง และเขียนเป็นรายงานประกอบการศึกษา

ภม ๔๗๒ การวิจัยเบื้องต้นเชิงภูมิศาสตร์ ๒ (๒-๒)

GE 472 Introduction to Geography Research 03031472

บุรพวิชา : ภม ๒๓๔

ศึกษาหลักการ วิธีการ และเทคนิคการวิจัยเชิงภูมิศาสตร์

ภม ๔๘๑ การอ่านทางภูมิศาสตร์ ๒ (๒-๐)

GE 481 Reading in Geography 03031481

เพื่อให้นิสิตสามารถอ่านบทความ เอกสาร ตำรา ทางภูมิศาสตร์ สามารถเก็บความและเข้าใจเนื้อหาที่อ่าน โดยนิสิตจะต้องตกลงกับผู้สอนในรายละเอียดเป็นรายๆ ไป

ภม ๔๘๒ การฝึกงาน ๒ (๐-๘)

GE 482 Practicum in Geography 03031482

เพื่อให้นิสิตได้นำความรู้และประสบการณ์ที่เรียนมาไปใช้ในการทำงาน โดยฝึกปฏิบัติงานในพื้นที่จริงซึ่งจัดโดยภาควิชาอย่างน้อย ๑๒๐ ชั่วโมง และปฏิบัติงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาภูมิศาสตร์ในภาครัฐหรือภาคเอกชนเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒๔๐ ชั่วโมง

ภาควิชารัฐศาสตร์

๐. หมวดรัฐศาสตร์พื้นฐาน

รฐ ๑๐๐ การเมืองเบื้องต้น ๒ (๒-๐)

PO 100 Introduction to Politics 03041100

ศึกษาเกี่ยวกับความหมายของการเมือง ระบบการเมือง ความรู้เกี่ยวกับรัฐ ลัทธิการเมือง กระบวนการทางการเมือง และสถาบันทางการเมือง

รฐ ๑๐๑ รัฐศาสตร์เบื้องต้น ๓ (๓-๐)

PO 101 Introduction to Political Science 03041101

ศึกษาเกี่ยวกับความหมายของรัฐศาสตร์ วิวัฒนาการและขอบเขตของวิชารัฐศาสตร์ แนวการศึกษาทางรัฐศาสตร์ สาขาและเนื้อหาในรัฐศาสตร์

๑. หมวดปรัชญาและความคิดทางการเมือง

รฐ ๒๑๐ ปรัชญาและความคิดทางการเมืองเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

PO 210 Introduction to Political Philosophy and Thoughts 03041210

ศึกษาเกี่ยวกับปรัชญาและความคิดทางการเมืองของนักคิดนครรัฐเอเธนส์ โรมันกษัตริย์นิยม สัจจนิยม เสรีนิยม ประโยชน์นิยม สังคมนิยม และคอมมิวนิสต์

รฐ ๓๑๑ ความคิดทางการเมืองไทย ๓ (๓-๐)

PO 311 Thai Political Thoughts 03041311

ศึกษาความคิดทางการเมืองสมัยโบราณของนักประชาธิปไตย ในสมัยสุโขทัยและอยุธยา เกี่ยวกับระบบพ่อปกครองลูก ธรรมราชา และเทวราชาในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงจากระบบสมบูรณาญาสิทธิราชมาสู่ระบบเสรีนิยม และในสมัยปัจจุบัน เกี่ยวกับกระแสนิยมในเสรีนิยม ประชาธิปไตยเผด็จการ และสังคมนิยม

รัฐ ๓๑๒ รัฐศาสตร์ตามแนวพุทธศาสตร์ ๓ (๓-๐)

PO 312 Buddhistic Approach in Political Science 03041312

ศึกษาทฤษฎีการเมือง การเมืองภายใน การเมืองเปรียบเทียบ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ รัฐประศาสนศาสตร์ กฎหมายมหาชน และนโยบายศาสตร์ โดยประยุกต์ใช้หลักคำสอนของพุทธศาสนาเป็นแนวทาง

๒. หมวดการเมืองภายใน

รฐ ๒๒๐ การเมืองการปกครองของไทย ๓ (๓-๐)

PO 220 Thai Politics and Government 03041220

ศึกษาเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของการเมืองการปกครอง สถาบันการเมืองการปกครอง พฤติกรรมทางการเมือง ปัญหาและแนวโน้มการเมืองการปกครองของไทย ทั้งในอดีตและปัจจุบัน

รฐ ๓๒๑ พรรคการเมืองและการเลือกตั้ง ๓ (๓-๐)

PO 321 Political Party and Election 03041321

ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย แนวความคิด วิวัฒนาการ พฤติกรรมของกลุ่มผลประโยชน์ กลุ่มอิทธิพล พรรคการเมืองและการเลือกตั้ง รวมทั้งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผลประโยชน์ กลุ่มอิทธิพล พรรคการเมืองและการเลือกตั้ง

รฐ ๓๒๒ การเมืองการปกครองท้องถิ่น ๓ (๓-๐)

PO 322 Local Government 03041322

ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย หลักการ วัตถุประสงค์และความสำคัญของการเมืองการปกครองท้องถิ่น แนวความคิดเกี่ยวกับการเมืองการปกครองท้องถิ่นและการเมือง การปกครองท้องถิ่นของไทย

รฐ ๔๒๑ ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐบาลกับรัฐสภา ๓ (๓-๐)

PO 421 Relationship between Government and Parliament 03041421

ศึกษาถึงความหมาย โครงสร้างและหน้าที่ของรัฐบาลและรัฐสภา ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐบาลกับรัฐสภา ขั้นตอนและผลที่จะเกิดเป็นรัฐบาลในรูปแบบต่างๆ โดยเน้นความสัมพันธ์ระหว่างรัฐบาลกับรัฐสภาในการปกครองแบบประชาธิปไตย ระบบการปกครองแบบรัฐสภาของไทยตลอดจน ในการปกครองระบบรัฐสภาไทย

๓. หมวดความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

รฐ ๒๓๐ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

PO 230 Introduction to International Relations 03041230

ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย ขอบเขต วิวัฒนาการและแนวความคิดทางความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ปัจจัยในการกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ การกำหนดนโยบายต่างประเทศ เครื่องมือและแบบแผนในการดำเนินความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ และพฤติกรรมระหว่างประเทศ

รฐ ๓๓๑ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ๓ (๓-๐)

PO 331 International Relations of Southeast Asia 03041331

ศึกษาเกี่ยวกับนโยบายต่างประเทศของกลุ่มประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยพิจารณาโครงสร้าง กระบวนการกำหนดนโยบายและปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมระหว่างประเทศ รวมทั้งบทบาทของประเทศเหล่านี้ที่มีผลกระทบต่อการเมืองระหว่างประเทศ

รฐ ๓๓๒ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของเอเชียตะวันออก ๓ (๓-๐)

PO 332 International Relations of East Asia 03041332

ศึกษาเกี่ยวกับนโยบายต่างประเทศของกลุ่มประเทศในเอเชียตะวันออกโดยพิจารณาโครงสร้าง กระบวนการกำหนดนโยบายและปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมระหว่างประเทศ รวมทั้งบทบาทของประเทศเหล่านี้ที่มีผลกระทบต่อการเมืองระหว่างประเทศ

รฐ ๓๓๓ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของเอเชียใต้ ๓ (๓-๐)

PO 333 International Relations of South Asia 03041333

ศึกษาเกี่ยวกับนโยบายต่างประเทศของกลุ่มประเทศในเอเชียใต้ โดยพิจารณาโครงสร้าง กระบวนการกำหนดนโยบายและปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมระหว่างประเทศ รวมทั้งบทบาทของประเทศเหล่านี้ที่มีผลกระทบต่อการเมืองระหว่างประเทศ

รฐ ๓๓๔ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของยุโรปตะวันตก ๓ (๓-๐)

PO 334 International Relations of Western Europe 03041334

ศึกษาเกี่ยวกับนโยบายต่างประเทศของกลุ่มประเทศในยุโรปตะวันตก โดยพิจารณาโครงสร้าง กระบวนการกำหนดนโยบายและปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมระหว่างประเทศ

รวมทั้งบทบาทของประเทศเหล่านี้ที่มีผลกระทบต่อการเมืองระหว่างประเทศ

รฐ ๓๓๕ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของยุโรปตะวันออก ๓ (๓-๐)

PO 335 International Relations of Eastern Europe 03041335

ศึกษาเกี่ยวกับนโยบายต่างประเทศของกลุ่มประเทศในยุโรปตะวันออกโดยพิจารณาโครงสร้างกระบวนการกำหนดนโยบายและปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมระหว่างประเทศ รวมทั้งบทบาทของประเทศเหล่านี้ที่มีผลกระทบต่อการเมืองระหว่างประเทศ

รฐ ๓๓๖ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของอเมริกา ๓ (๓-๐)

PO 336 International Relations of America 03041336

ศึกษาเกี่ยวกับนโยบายต่างประเทศของกลุ่มประเทศในอเมริกา โดยพิจารณาโครงสร้างกระบวนการกำหนดนโยบายและปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมระหว่างประเทศ รวมทั้งบทบาทของประเทศเหล่านี้ที่มีผลกระทบต่อการเมืองระหว่างประเทศ

๔. หมวดรัฐประศาสนศาสตร์

รฐ ๒๔๐ รัฐประศาสนศาสตร์เบื้องต้น ๓ (๓-๐)

PO 240 Introduction to Public Administration 03041240

ศึกษาถึงการบริหาร หลักอำนาจหน้าที่ หลักผู้นำ กระบวนการตัดสินใจในองค์กรบริหาร ความสัมพันธ์ระหว่างระบบการบริหารกับกระบวนการเมืองและระบบสังคม

รฐ ๓๔๑ ทฤษฎีการบริหารในองค์การ ๓ (๓-๐)

PO 341 Theory of Administration in Organization 03041341

ศึกษาถึงทฤษฎีการบริหารในองค์การและทฤษฎีองค์กร เป็นต้นว่า ทฤษฎีของ แม้คเวเบอร์, เซ็สเตอร์, มาร์นาร์ค, เอทซิโอนี โบส, โซมอน, เจมส์, มาริซ, เซ็ลสนิค, โกลด์เนอร์

รฐ ๓๔๒ การบริหารงานบุคคล ๓ (๓-๐)

PO 342 Public Personnel Administration 03041342

ศึกษาเกี่ยวกับประวัติของแนวคิดการบริหารงานบุคคล ระบบอุปถัมภ์กับระบบคุณวุฒิ ระบบชั้นยศกับระบบจำแนกตำแหน่ง อุดมการณ์ หน้าที่ และความรับผิดชอบ การสรรหาบุคคล อัตราเงินเดือน การพัฒนาบุคคล การเลื่อนชั้น โอนย้าย การควบคุม การประเมินผลงานและแรงจูงใจในการทำงาน

รฐ ๓๔๓ การบริหารงานคลัง ๓ (๓-๐)

PO 343 Financial Administration **03041343**

ศึกษาเกี่ยวกับการบริหารงานคลัง นโยบายงานคลัง รายรับรายจ่าย หนี้สินของรัฐ กองทุนพิเศษของรัฐ องค์การทางการคลัง ปัญหาการบริหารงานคลัง การงบประมาณในลักษณะที่เป็นการวางแผนเกี่ยวกับการใช้จ่ายเงินอย่างมีระบบได้แก่ การตระเตรียม การขออนุมัติการจ่ายเงินและการตรวจสอบ รวมทั้งองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการงบประมาณ

รฐ ๓๔๔ การวางแผนและการบริหารแผน ๓ (๓-๐)

PO 344 Planning and Planning Administration **03041344**

ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดและลักษณะเกี่ยวกับแผนงาน การวางแผนกับการบริหารแผน รูปแบบของแผนงาน กระบวนการ ข้อจำกัดในการวางแผนงานและเทคนิคการวางแผนงาน

รฐ ๔๔๑ การประเมินผลโครงการ ๓ (๓-๐)

PO 441 Project Evaluation **03041441**

ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย ลักษณะของโครงการ การเขียนโครงการ ความหมายขอบเขต และรายละเอียดของการประเมินผล การนำเอาผลการประเมินไปใช้

๕. หมวดนโยบายศาสตร์

รฐ ๒๕๐ นโยบายศาสตร์เบื้องต้น ๓ (๓-๐)

PO 250 Introduction to Policy Science **03041250**

ศึกษาเกี่ยวกับวิวัฒนาการ ขอบเขต เนื้อหาสาระ วิธีการ การบริการ กระบวนการ เอกลักษณ์ และการฝึกอบรมในนโยบายศาสตร์

รฐ ๓๕๑ นโยบายสาธารณะ ๓ (๓-๐)

PO 351 Public Policy **03041351**

ศึกษาถึงลักษณะและสาระสำคัญของนโยบายสาธารณะ ประเภทนโยบายสาธารณะ แนวความคิด และวิธีการในการกำหนดนโยบายสาธารณะ รวมทั้งศึกษาถึงบทบาทและอิทธิพลของปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีต่อกระบวนการกำหนดนโยบายสาธารณะ

รฐ ๓๕๒ การกำหนดนโยบายต่างประเทศ ๓ (๓-๐)

PO 352 Foreign Policy Making **03041352**

ศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎี กระบวนการตัดสินใจและการดำเนินนโยบายต่างประเทศ โดยเน้นปัจจัยทั้งภายในและภายนอก โครงสร้างและหน่วยงานของระบบการเมืองต่อการกำหนดและการดำเนินนโยบายต่างประเทศ

รฐ ๔๕๑ นโยบายต่างประเทศของไทย ๓ (๓-๐)

PO 451 Thailand Foreign Policy **03041451**

ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการกำหนดและการดำเนินนโยบายต่างประเทศของไทย บทบาทและความสัมพันธ์ทางการเมือง เศรษฐกิจ การทหารของไทยในกิจการระหว่างประเทศ และผลกระทบต่อภูมิภาค

รฐ ๔๕๒ นโยบายต่างประเทศของมหาอำนาจ ๓ (๓-๐)

PO 452 Superpowers Foreign Policy **03041452**

ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการกำหนดและการดำเนินนโยบายต่างประเทศ บทบาทและความสัมพันธ์ทางการเมือง เศรษฐกิจ การทหาร ระหว่างประเทศมหาอำนาจในการเมืองโลก และผลกระทบต่อภูมิภาค

๖. หมวดการเมืองเปรียบเทียบ

รฐ ๒๖๐ การเมืองเปรียบเทียบเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

PO 260 Introduction to Comparative Politics **03041260**

ศึกษาเกี่ยวกับวิวัฒนาการของการศึกษาการเมืองเปรียบเทียบ แนวทางในการวิเคราะห์การเมืองเปรียบเทียบ ทัศนภาพของการศึกษาการเมืองเปรียบเทียบและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาการเมืองเปรียบเทียบ

รฐ ๓๖๑ ทฤษฎีการเมืองเปรียบเทียบ ๓ (๓-๐)

PO 361 Theory of Comparative Politics **03041361**

ศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาการเมืองเปรียบเทียบ ได้แก่ ทฤษฎีระบบ ทฤษฎีโครงสร้าง-หน้าที่ และทฤษฎีอื่นๆ การนำทฤษฎีมาใช้ในการวิเคราะห์การเมือง การศึกษาแนวการวิเคราะห์ ปัจจัยนำเข้าปัจจัยนำออก แนวการวิเคราะห์สถาบัน และแนวการวิเคราะห์พฤติกรรมในการเมืองเปรียบเทียบ

รฐ ๔๖๑ การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาทางการเมือง ๓ (๓-๐)

PO 461 Political Change and Political Development **03041461**

ศึกษาเกี่ยวกับแนวความคิด กระบวนการ ปัจจัยและแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาทางการเมือง

๗. หมวดกฎหมายมหาชน

รฐ ๒๗๐ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย ๓ (๓-๐)

PO 270 Introduction to Law **03041270**

ศึกษาลักษณะทั่วไปของกฎหมาย ประเภทของกฎหมาย การจัดทำกฎหมาย ลายลักษณ์อักษร การใช้กฎหมาย การตีความกฎหมาย การอุดช่องว่างแห่งกฎหมาย การยกเลิกกฎหมายบุคคลธรรมดา นิติบุคคล ประเภทของสิทธิ การได้สิทธิ การใช้สิทธิ การสงวนสิทธิ การคุ้มครองสิทธิ การโอนสิทธิ การเสียสิทธิ และการระงับซึ่งสิทธิ

รฐ ๓๗๑ กฎหมายมหาชน ๓ (๓-๐)

PO 371 Public Law **03041371**

ศึกษาถึงวิวัฒนาการของกฎหมายมหาชน หน้าที่และสถานะของกฎหมายมหาชนในระบบกฎหมาย ลักษณะพิเศษของกฎหมายมหาชน การบัญญัติ การใช้ การวินิจฉัยและบ่อเกิดของกฎหมายมหาชน แนวความคิดนิติวิธีและหลักกฎหมายมหาชนระบบต่าง ๆ

๘. หมวดการวิจัยทางรัฐศาสตร์

รฐ ๔๘๑ วิธีวิจัยทางรัฐศาสตร์ ๓ (๓-๐)

PO 481 Research Methodology in Political Science **03041481**

การศึกษาถึงระเบียบวิธีการวิจัยทางรัฐศาสตร์ ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ รวมทั้งให้มีการทดลองปฏิบัติการวิจัยภายในสนามด้วย

ภาควิชาเศรษฐศาสตร์

๐. กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์ทั่วไป

ศฐ ๑๐๐ ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจแห่งประเทศไทย ๒ (๒-๐)

EC 100 Economic History of Thailand 03051100

การศึกษาโดยทั่วไปเกี่ยวกับประวัติศาสตร์เศรษฐกิจของประเทศไทย โดยเน้นถึงความเจริญเติบโต การพัฒนาเศรษฐกิจ และการพัฒนาเศรษฐกิจตามแผนพัฒนาฯ

หมายเหตุ จัดเป็นวิชาเลือกในกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป

ศฐ ๑๐๑ เศรษฐกิจไทยปัจจุบัน ๒ (๒-๐)

EC 101 Contempory Thai Economics 03051101

ศึกษาถึงปัญหา สาเหตุ และแนวทางแก้ไขของเศรษฐกิจไทยในปัจจุบัน

หมายเหตุ จัดเป็นวิชาเลือกในกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป

ศฐ ๒๐๐ ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ๓ (๓-๐)

EC 200 Economic History of Southeast Asia 03041200

เป็นการศึกษาโดยทั่วไปเกี่ยวกับภูมิหลังด้านเศรษฐกิจ และแนวโน้มของเศรษฐกิจของประเทศต่าง ๆ ในภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การศึกษาวิชานี้จะเน้นถึงปัญหาอันเป็นเอกภาพในด้านสังคมและเศรษฐกิจ พร้อมทั้งอภิปรายปัญหาทางการเมืองของประเทศในภูมิภาคแถบนี้

ศฐ ๒๐๑ เศรษฐกิจประเทศไทย ๓ (๓-๐)

EC 201 The Economy of Thailand 03051201

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๐ หรือ ศฐ ๒๑๐

เป็นการศึกษาถึงกิจกรรมของการผลิตที่สำคัญของประเทศไทย โดยอธิบายถึงหน้าที่ของที่ดิน แรงงาน ทุน และองค์การผลิต ภาวะในการผลิตสมัยใหม่ ความสำคัญจุดเริ่มแรกและการใช้เงิน การพัฒนาและโครงสร้างของระบบการธนาคารของประเทศไทย การค้าระหว่างประเทศกับการส่งเสริมความต้องการอื่น ๆ ในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย

ศฐ ๔๐๐ สัมมนาทางเศรษฐศาสตร์ ๓ (๓-๐)

EC 400 Seminar in Economic Problems 03051400

สัมมนาและวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์เรื่องใดเรื่องหนึ่งภายใต้การควบคุมและแนะนำจากผู้บรรยาย

หมายเหตุ วิชานี้จะลงทะเบียนเรียนได้ เมื่อนิสิตมีความรู้ทางวิชาเศรษฐศาสตร์ ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

ศฐ ๔๐๑ การวิจัยเบื้องต้นทางเศรษฐศาสตร์ ๓ (๒-๒)

EC 401 Introduction to Economic Research 03051401

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๐ หรือ ศฐ๒๑๐

ศึกษาวิธีการที่จะทำโครงการวิจัยอย่างเป็นระบบ ทั้งงานวิจัยเชิงคุณภาพและปริมาณ แนวทางในการจัดเก็บข้อมูล การตีความหมายข้อมูลทางเศรษฐกิจ และการนำเสนอผลงาน

ศฐ ๔๐๒ การปฏิบัติงานวิจัยทางเศรษฐศาสตร์ ๓ (๓-๐)

EC 402 Research Practicum 03051402

บุรพวิชา : ศฐ ๔๐๑

ศึกษาเศรษฐกิจเรื่องหนึ่งเรื่องใด และเขียนรายงานประกอบ

หมายเหตุ วิชานี้จะลงทะเบียนได้ต่อเมื่อนิสิตเรียนวิชาต่างๆ มาแล้ว มีจำนวนหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า ๑๐๕ หน่วยกิต หรือโดยความเห็นชอบของภาควิชาเศรษฐศาสตร์

๑. กลุ่มวิชาทฤษฎีเศรษฐศาสตร์

ศฐ ๑๑๐ เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น ๒ (๒-๐)

EC 110 Introduction to Economics 04051110

การศึกษาพื้นฐานของแนวความคิดรวบยอดเกี่ยวกับปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจ กิจกรรมทางเศรษฐกิจ รายได้ประชาชาติ การค้าระหว่างประเทศ และการพัฒนาเศรษฐกิจ

หมายเหตุ วิชานี้จัดเป็นบุรพวิชาของวิชาเอกเศรษฐศาสตร์ และโทเศรษฐศาสตร์

ศฐ ๑๑๑ เศรษฐศาสตร์จุลภาค ๑ ๓ (๓-๐)

EC 111 Microeconomics I 03051111

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๐

ศึกษาการกำหนดราคาโดยอุปสงค์และอุปทาน ทฤษฎีเบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภค ทฤษฎีการผลิต ต้นทุนการผลิต และดุลยภาพของผู้ผลิตในตลาดที่มีการแข่งขันสมบูรณ์และไม่สมบูรณ์

ศฐ ๑๑๒ เศรษฐศาสตร์มหภาค ๑ ๓ (๓-๐)

EC 112 Macroeconomics I 03051112

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๐

ศึกษาหลักเศรษฐศาสตร์ทั่วไปที่ว่าด้วยรายได้ประชาชาติ การบริโภค การออม การลงทุน รายจ่ายของรัฐบาล การค้าระหว่างประเทศ การเปลี่ยนแปลงระดับรายได้ประชาชาติ การเงิน การธนาคาร อุปสงค์และอุปทานของเงิน เงินเฟ้อ การเงินฝืด

ศฐ ๒๑๐ หลักเศรษฐศาสตร์ทั่วไป ๓ (๓-๐)

EC 210 General Principles of Economics **03051210**

เป็นการศึกษาเกี่ยวกับแนวคิด และทฤษฎีพื้นฐานโดยทั่วไปทางเศรษฐศาสตร์จุลภาคและเศรษฐศาสตร์มหภาคในด้านปัญหาเศรษฐกิจขั้นพื้นฐาน ปัจจัยและกิจกรรมทางเศรษฐกิจ (อาทิ การผลิต การกระจาย การแลกเปลี่ยน การบริโภค การออม และการลงทุน) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและกิจกรรมทางเศรษฐกิจในระบบเศรษฐกิจรูปแบบต่างๆ กลไกการทำงานของปัจจัยและกิจกรรมทางเศรษฐกิจในตลาดรูปแบบต่างๆ รายได้ประชาชาติ การเงินและการคลังภายในประเทศ การค้าระหว่างประเทศ และการพัฒนาเศรษฐกิจ

ศฐ ๒๑๑ เศรษฐศาสตร์จุลภาค ๒ ๓ (๓-๐)

EC 211 Microeconomics II **03051211**

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๑

ศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคโดยละเอียด หลักการผสมปัจจัยการผลิตที่เสียต้นทุนต่ำที่สุด หลักการเลือกผลผลิตร่วม การตั้งราคาและเงื่อนไขในตลาดประเภทต่างๆ การกำหนดราคาปัจจัยการผลิตในตลาดปัจจัย ดุลภาพทั่วไป และเศรษฐศาสตร์สวัสดิการเบื้องต้น

ศฐ ๒๑๒ เศรษฐศาสตร์มหภาค ๒ ๓ (๓-๐)

EC 212 Macroeconomics II **03051212**

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๒

ศึกษาการวิเคราะห์การกำหนดรายได้ประชาชาติ ความสัมพันธ์ระหว่างตลาดผลผลิต ตลาดการเงิน ตลาดแรงงาน และตลาดต่างประเทศในการกำหนดระดับรายได้ การจ้างงานและระดับราคาโดยทั่วไป ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ของกลุ่มคลาสสิคและเคนส์ นโยบายการเงินและการคลังที่มีผลต่อการจ้างงานและระดับราคา

ศฐ ๒๑๓ ประวัติลัทธิเศรษฐกิจ ๓ (๓-๐)

EC 213 History of Economic Thought **03051213**

ศึกษาเกี่ยวกับแนวความคิดของนักปราชญ์ทางเศรษฐศาสตร์สมัยโบราณ สมัยพาณิชย์นิยม ฟิซิโอแครตส์ คลาสสิค นีโอคลาสสิค เคนส์ ยุคหลังเคนส์ และวิวัฒนาการมาเป็นเศรษฐศาสตร์ในปัจจุบัน

ศฐ ๓๑๑ เศรษฐศาสตร์การจัดการ ๓ (๓-๐)

EC 311 Managerial Economics **03051311**

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๑หรือศฐ ๒๑๐

ศึกษาหลักการตัดสินใจในการลงทุน ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน การคาดคะเนต้นทุนการผลิต ปริมาณการผลิต อุปสงค์ต่อการผลิต กำไร และการกำหนดราคา

ศฐ ๓๑๒ ทฤษฎีความเจริญทางเศรษฐกิจ ๓ (๓-๐)

EC 312 Economic Growth Theory **03051312**

บุรพวิชา : ศฐ ๒๕๑ หรือ ศฐ ๒๑๒

ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเจริญทางเศรษฐกิจ สภาวะดุลยภาพ กระบวนการของความเจริญทางเศรษฐกิจ ตลอดจนการศึกษาแบบจำลองความเจริญในยุคสมัยต่าง ๆ คือ ยุคของคลาสสิค นีโอคลาสสิค เคนส์ และยุคหลังเคนส์

ศฐ ๔๑๑ เศรษฐศาสตร์สวัสดิการ ๓ (๓-๐)

EC 411 Welfare Economics **03051411**

บุรพวิชา : ศฐ ๒๑๑

ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการที่จะให้ได้มาซึ่งการอยู่ดีกินดีและความพอใจสูงสุดแก่บุคคลในสังคม โดยอาศัยทฤษฎีทางด้านเศรษฐศาสตร์สวัสดิการโดยทั่ว ๆ ไป เช่น ภาวะเหมาะสมที่สุดของพาเรโต (Pareto-optimality) ทฤษฎีว่าด้วยดีที่สุดเป็นที่สอง (The secondbest thory) ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจตลอดจนการวางแผนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของสังคมโดยส่วนรวม

ศฐ ๔๑๒ บัญชีรายได้ประชาชาติ ๓ (๓-๐)

EC 412 National Income Account **03051412**

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๐ และ บช ๒๐๑

วิชานี้มุ่งให้แนวความคิดพื้นฐานและวิธีการต่าง ๆในการทำบัญชีรายได้ประชาชาติดังต่อไปนี้ ลักษณะและการพัฒนาบัญชีรายได้ประชาชาติ การทำบัญชี แหล่งที่มา ปัญหาต่าง ๆ ในการคำนวณ ตลอดจนสถิติรายได้ประชาชาติ บัญชีทุนหมุนเวียน ตารางปัจจัยและผลผลิต (input-

output table) แหล่งที่มา ตลอดจนวิธีการในการประมาณค่ารายได้ประชาชาติของประเทศไทย

ศฐ ๔๑๓ ระบบเศรษฐกิจเปรียบเทียบ ๓ (๓-๐)

EC 413 Comparative Economic System **03051413**

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๐ หรือ ศฐ ๒๑๐ หรือ ศฐ ๒๑๓

ศึกษาเปรียบเทียบแนวความคิดและโครงสร้างเศรษฐกิจในสังคมของประเทศที่ใช้ลัทธิเศรษฐกิจแบบทุนนิยม สังคมนิยม และแบบผสม ที่ใช้ลัทธิการเมืองที่แตกต่างกัน

ศฐ ๔๑๔ ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์สังคมนิยม ๓ (๓-๐)

EC 414 Socialist Economic Theory **03051414**

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๐ หรือ ศฐ ๒๑๐

ศึกษาเปรียบเทียบแนวคิดและทฤษฎีของนักเศรษฐศาสตร์สำนักต่างๆ ได้แก่ สังคมนิยมแบบสมาคมของ ชาร์ล ฟูริเย โรเบิร์ต โอเวน และหลุยบลองค์ ทฤษฎีมาร์กซิสว่าด้วยมูลค่าเกิน (surplus value) อัตราการขูดรีด (rate of exploitation) ฐานเศรษฐกิจ (Mode) และโครงสร้างส่วนบน (superstructure) ทฤษฎีของเลนินว่าด้วยจักรวรรดินิยม ทฤษฎีการลดคุณค่าความเป็นมนุษย์ ทฤษฎีของออสก้าลัง ว่าด้วยสังคมนิยมแบบมีตลาด สังคมนิยม วิวัฒนาการของเอ็ดเวิด เบินสโตล์ ทฤษฎีเฟเบียน ว่าด้วยค่าเช่า ทฤษฎีของปีเตอร์ โครพอตกิน ว่าด้วยการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

ศฐ ๔๑๙ สัมมนาทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ ๓ (๓-๐)

EC 419 Seminar in Economic Theory **03051419**

บุรพวิชา : ศฐ ๒๑๑ และ ศฐ ๒๑๒

สัมมนาและวิเคราะห์ในหัวข้อทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ภายใต้การควบคุมและแนะนำจากผู้บรรยาย

๒. กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์การเกษตร

ศฐ ๒๒๑ เศรษฐศาสตร์การเกษตร ๓ (๓-๐)

EC 221 Economics of Agriculture **03051221**

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๑ หรือ ศฐ ๒๑๐

ศึกษาการผลิตทางการเกษตรในแง่การนำเอาทรัพยากรมาใช้ให้ได้รับผลตอบแทนสูงสุด ขนาดของการผลิตทางการเกษตร การปรับปรุงจัดสรรที่ดินทางการเกษตร จำนวนผลผลิต

โดยส่วนรวม และการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการเพิ่มผลผลิต รวมทั้งการปฏิรูปที่ดินแบบต่างๆ มีการศึกษาด้านตลาดของสินค้าเกษตร โดยเน้นถึงจุดมุ่งหมายในอันที่จะขยายตลาดทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ส่วนด้านความต้องการของผู้บริโภคนั้นจะพิจารณาโดยถือความยืดหยุ่นของอุปสงค์ นอกจากนี้ยังศึกษาเพื่อเพิ่มความเข้าใจในด้านราคาของสินค้าเกษตร รวมทั้งโครงสร้างของรายได้และการปฏิวัติเขียว

ศฐ ๓๒๑ การสหกรณ์ ๓ (๓-๐)

EC 321 Co-operatives **03051321**

วิวัฒนาการแนวความคิดและขบวนการสหกรณ์ในประเทศต่างๆ ตลอดจนศึกษาถึงหลักสหกรณ์ ประเภท การบริหารงาน และปัญหาการดำเนินงานสหกรณ์

ศฐ ๓๒๒ เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรการเกษตร ๓ (๓-๐)

EC 322 The Economic of Agricultural Resources **03051322**

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๑ หรือ ศฐ ๒๑๐

ศึกษาให้เข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรการเกษตร ความต้องการที่มีต่อทรัพยากรการเกษตร สภาพทั่วไปของการใช้ทรัพยากรการเกษตรของไทย การใช้ทรัพยากรที่เหมาะสม ทรัพยากรแรงงาน การใช้เครื่องมือจักรกลในการผลิตการเกษตร การใช้วัสดุเคมี ยาปราบศัตรูพืช การใช้และนโยบายการใช้ที่ดินในการผลิต ความก้าวหน้าในการใช้ทรัพยากร นโยบายในการใช้ทรัพยากรการเกษตรเพื่อการพัฒนาการเกษตร

ศฐ ๓๒๓ เศรษฐศาสตร์การประมง ๓ (๓-๐)

EC 323 Economic of Fisheries **03051323**

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๑ หรือ ศฐ ๒๑๐

ข้อมูลสถิติต่างๆ และการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง การนำทฤษฎีเศรษฐศาสตร์และคณิตศาสตร์มาใช้ในการประมง การใช้เทคนิคสมัยใหม่และวิทยาศาสตร์เกษตรมาช่วยในการประมง การวิเคราะห์ความต้องการของตลาดต่อผลผลิตประมง นโยบายของรัฐ กฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับเกี่ยวกับทรัพยากรประมง

ศฐ ๓๒๔ เศรษฐศาสตร์การกสิกรรม ๓ (๓-๐)

EC 324 Economics of Crops **03051324**

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๑ หรือ ศฐ ๒๑๐

ศึกษาข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับการผลิต พืชไร่ พืชสวน เนื้อที่เพาะปลูก การนำทฤษฎีเศรษฐศาสตร์และคณิตศาสตร์มาใช้ในการกสิกรรม การใช้เทคนิคสมัยใหม่ และวิทยาศาสตร์เกษตรมาช่วยในการกสิกรรม การวิเคราะห์ความต้องการของตลาดต่อผลผลิตด้านกสิกรรม นโยบายของรัฐ กฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวกับผลผลิตทางกสิกรรม

ศฐ ๓๒๕ เศรษฐศาสตร์การปศุสัตว์ **๓ (๓-๐)**

EC 325 Economics of Livestocks **03051325**

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๑ หรือ ศฐ ๒๑๐

ศึกษาข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญ การนำทฤษฎีเศรษฐศาสตร์และคณิตศาสตร์มาใช้ในการผลิตปศุสัตว์ การใช้เทคนิคสมัยใหม่และวิทยาศาสตร์มาช่วยในการผลิตปศุสัตว์ การวิเคราะห์ความต้องการของตลาดที่มีต่อปศุสัตว์ นโยบายของรัฐ กฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับเกี่ยวกับปศุสัตว์

ศฐ ๔๒๑ เศรษฐศาสตร์การผลิตทางการเกษตร **๓ (๓-๐)**

EC 421 Economic of Agricultural Production **03051421**

บุรพวิชา : ศฐ ๒๑๑ และ ศฐ ๒๘๑

ศึกษาลักษณะการผลิต ต้นทุนการผลิต หลักการจัดสรรปัจจัยการผลิต ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตต่างๆ ความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตต่างๆ ประสิทธิภาพการผลิต เมื่อมีเวลามาเกี่ยวข้อง การเสี่ยงภัยกับความไม่แน่นอนในการผลิต และการใช้โปรแกรมเชิงเส้น (linear programming) ในการวางแผนการผลิต

ศฐ ๔๒๒ การตลาดสินค้าเกษตร **๓ (๓-๐)**

EC 422 Agricultural Marketing **03051422**

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๐ หรือ ศฐ ๒๑๐

ราคาสินค้าเกษตร ลักษณะของผู้ผลิตและผลผลิตเกษตร การเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าเกษตรในเวลา สถานที่ และรูปแบบที่ต่างกัน ปัญหาการตลาดของสินค้าเกษตร การตลาดสินค้าเกษตรที่สำคัญในประเทศไทย สินเชื่อที่ส่งเสริมการตลาดสินค้าเกษตร

ศฐ ๔๒๓ นโยบายการเกษตร **๓ (๓-๐)**

EC 423 Agricultural Policy **03051423**

บุรพวิชา : ศฐ ๒๐๑ และ ศฐ ๒๒๑

ศึกษากระบวนการวิเคราะห์และการแก้ปัญหาเศรษฐกิจการเกษตร กระบวนการและขั้นตอนในการวางนโยบายการเกษตร รวมทั้งการศึกษารายกรณีการปฏิบัติในประเทศไทย

ศฐ ๔๒๔ สถาบันและสินเชื่อการเกษตร ๓ (๓-๐)

EC 424 Agricultural Institutions and Credits 03051424

ศึกษาเกี่ยวกับสินเชื่อการเกษตร หลักการและการใช้สินเชื่อการเกษตร ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า การวิเคราะห์บทบาท ปัญหา และอุปสรรคของสถาบันการเกษตรทั้งในและนอกระบบที่ใช้สินเชื่อการเกษตร ตลอดจนผลกระทบที่มีต่อการพัฒนาการเกษตร

ศฐ ๔๒๙ สัมมนาเศรษฐศาสตร์การเกษตร ๓ (๓-๐)

EC 429 Seminar in Agricultural Economics 03051429

บุรพวิชา : ศฐ ๒๑๑ และ ศฐ ๒๑๒

สัมมนาและวิเคราะห์ในหัวข้อเศรษฐศาสตร์การเกษตรภายใต้การควบคุมและแนะนำจากผู้บรรยาย

๓. กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม

ศฐ ๒๓๑ เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรมเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

EC 231 Introduction to Industrial Economics 03051231

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๐ หรือ ศฐ ๒๑๐

การแบ่งประเภทอุตสาหกรรม การแบ่งเขตอุตสาหกรรม ความสำคัญของภาคอุตสาหกรรมในระบบเศรษฐกิจ หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจลงทุนของหน่วยผลิตในอุตสาหกรรมต่าง ๆ มาตรการส่งเสริมการลงทุน บทบาทของการลงทุนระหว่างประเทศ อำนาจการผูกขาดในอุตสาหกรรม

ศฐ ๓๓๑ เศรษฐกิจอุตสาหกรรมในครัวเรือนแห่งประเทศไทย ๓ (๓-๐)

EC 331 Economics of Cottage Industry of Thailand 03051331

พิจารณาประวัติความเป็นมา ความสำคัญ ลักษณะเด่นของอุตสาหกรรมในครัวเรือน อุตสาหกรรมในครัวเรือนของแต่ละจังหวัด หน่วยงานของรัฐและเอกชนที่ให้การสนับสนุนตลอดจนปัญหาและข้อเสนอแนะอุตสาหกรรมในครัวเรือน

ศฐ ๓๓๒ เศรษฐศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรม ๓ (๓-๐)

EC 332 Economics of Industrialization 03051332

นโยบายและแผนในการพัฒนาอุตสาหกรรม ความสำคัญของภาคอุตสาหกรรมในระบบเศรษฐกิจไทย กลยุทธในการพัฒนาอุตสาหกรรมของไทยตั้งแต่สงครามโลกครั้งที่สอง แหล่งเงินทุนเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรม บทบาทของการลงทุนจากต่างประเทศ ปัญหาที่เกิดจากการเร่งรัดพัฒนาอุตสาหกรรม

ศฐ ๓๓๓ อุตสาหกรรมสัมพันธ์ ๓ (๓-๐)

EC 333 Industrial Relations 03051333

การบริหารแรงงานในประเทศพัฒนาและกำลังพัฒนา หน้าที่ของฝ่ายจัดการในความเกี่ยวพันกับคนงาน สวัสดิการของคนงาน โรคและอันตรายอันเกิดจากอุตสาหกรรม เหตุจูงใจการทำงานของคนงาน การคัดเลือก บรรจุ แต่งตั้งฝึกอบรมคนงาน

ศฐ ๓๓๔ เศรษฐศาสตร์การจัดองค์การอุตสาหกรรม ๓ (๓-๐)

EC 334 Economic of Industrial Organization 03051334

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๑ หรือ ศฐ ๒๑๐

หลักเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการจัดการอุตสาหกรรม ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างของอุตสาหกรรมกับพฤติกรรมของหน่วยผลิต การดำเนินงานอุตสาหกรรมภายใต้ตลาดในลักษณะต่าง ๆ นโยบายรัฐบาลที่เกี่ยวข้อง

ศฐ ๓๓๕ เศรษฐศาสตร์การขนส่ง ๓ (๓-๐)

EC 335 Economic of Transportation 03051335

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๐ หรือ ศฐ ๒๑๐

ศึกษาถึงความสำคัญของการขนส่งที่มีต่อเศรษฐกิจของประเทศ ทฤษฎีเกี่ยวกับสถานที่ตั้ง ลักษณะของการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ วิธีการกำหนดอัตราค่าระวาง ผลกระทบของค่าขนส่งที่มีต่อตลาดและราคาสินค้า ธุรกิจการขนส่งรูปแบบต่าง ๆ และธุรกิจการขนส่งของประเทศไทย

ศฐ ๔๓๑ การดำเนินอุตสาหกรรม ๓ (๓-๐)

EC 431 Industrial Operation 03051431

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๑ หรือ ศฐ ๒๑๐

ศึกษาถึงการจัดประเภทการผลิต การวางแผนโครงการและการศึกษาความเป็นไปได้ ทำเลที่ตั้งโรงงาน ระบบการจำแนกแจกจ่าย การบริหารกำลังการผลิต การวางแผนผังโรงงาน การ

วางแผนกระบวนการผลิต การวิเคราะห์วิธีทำงาน ระบบค่าแรงงานจูงใจ การเพิ่มประสิทธิภาพและการบริหารงานผลิตในโรงงานขนาดกลางและขนาดเล็ก

ศฐ ๔๓๒ นโยบายอุตสาหกรรม ๓ (๓-๐)

EC 432 Industrial Policy **03051432**

บุรพวิชา : ศฐ ๒๓๑

ศึกษาถึงการกำหนดวัตถุประสงค์และนโยบายหลักของอุตสาหกรรม โดยมีการศึกษาความสัมพันธ์ต่างๆ เกี่ยวกับกฎหมายและข้อบังคับการลงทุน นโยบายการลงทุนของเอกชน รัฐวิสาหกิจ และรัฐบาล นโยบายการจัดเก็บภาษีศุลกากรและอากรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอุตสาหกรรม การพัฒนาทรัพยากรต่างๆ เช่น แรงงาน วัตถุดิบที่จำเป็น เป็นต้น รวมทั้งเสนอแนะแนวทางในการดำเนินการ

ศฐ ๔๓๙ สัมมนาเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม ๓ (๓-๐)

EC 439 Seminar in Industrial Economics **03051439**

บุรพวิชา : ศฐ ๒๑๑ และ ศฐ ๒๑๒

สัมมนาและวิเคราะห์ในหัวข้อเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรมภายใต้การควบคุม และแนะนำจากผู้บรรยาย

๔. กลุ่มวิชาการเงินและการธนาคาร

ศฐ ๒๔๑ การเงินและการธนาคาร ๓ (๓-๐)

EC 241 Money and Banking **03051241**

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๐ หรือ ศฐ ๒๑๐

ศึกษาเกี่ยวกับเงินและบทบาทของเงินในระบบเศรษฐกิจ ทฤษฎีการเงินเบื้องต้น ตลาดการเงิน เครดิต ดอกเบี้ย ธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินอื่นๆ ธนาคารกลาง และนโยบายการเงิน บทบาทของเงินในเศรษฐกิจเปิด ทั้งนี้เน้นถึงการเงินและการธนาคารในประเทศไทย

ศฐ ๓๔๑ เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร ๓ (๓-๐)

EC 341 Economics of Money and Banking **03051341**

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๒ หรือ ศฐ ๒๑๐

ศึกษาถึงบทบาทของเงินและเครดิตในระบบเศรษฐกิจ โดยเน้นถึงความสัมพันธ์ระหว่างเงินกับกระแสการใช้จ่าย รายได้และระดับราคา ขบวนการเชื่อมโยงระหว่างการออมกับการลงทุนโดยผ่านตลาดการเงิน บทบาทของอัตราดอกเบี้ย การสร้างเงินของธนาคารพาณิชย์ และสถาบันการเงินอื่น ๆ ทฤษฎีการธนาคารเบื้องต้น บทบาทของธนาคารกลางในการบริหารปริมาณเงิน การจัดสินทรัพย์และการให้เงินกู้ของสถาบันการเงิน ทฤษฎีการเงินและนโยบายการเงินระดับพื้นฐาน ภาวะเศรษฐกิจภายนอกประเทศกับการเงินในประเทศ การเงินและนโยบายการเงินในเศรษฐกิจไทย

ศฐ ๓๔๒ สถาบันการเงินภายในประเทศ ๓ (๓-๐)

EC 342 Domestic Monetary Institution 03051342

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๐ หรือ ศฐ ๒๑๐

ศึกษาประเภทของสถาบันการเงินภายในประเทศ การระดมเงินทุนและการกระจายเงินทุนของสถาบันการเงินภายในประเทศ บทบาทและปัญหาของสถาบันการเงินต่อเสถียรภาพทางการเงินและการพัฒนาเศรษฐกิจ

ศฐ ๓๔๓ คณิตศาสตร์สำหรับการเงิน ๓ (๓-๐)

EC 343 Mathematics for Finances 03051343

บุรพวิชา : คณ ๑๑๒

การใช้คณิตศาสตร์และสถิติเป็นเครื่องมือตัดสินใจในการวิเคราะห์ด้านการเงิน อาทิ การคิดดอกเบี้ย มูลค่าปัจจุบัน การชำระหนี้แบบต่าง ๆ

ศฐ ๔๔๑ ทฤษฎีและนโยบายการเงิน ๓ (๓-๐)

EC 441 Monetary Theory and Policy 03051441

บุรพวิชา : ศฐ ๓๔๑

ศึกษาทฤษฎีอุปสงค์ของเงินของสำนักเคนส์ สำนักการเงินนิยม และสำนักนีโอ-คลาสสิค แนวความคิดของการปรับองค์ประกอบสินทรัพย์ ทฤษฎีอุปทานของเงินและฐานเงิน บทบาทของธนาคารกลางและธนาคารพาณิชย์ต่อตัวแปรการเงิน กลไกลการถ่ายทอดทางการเงิน สมการกำหนดเป้าหมายของนโยบาย เป้าหมายขั้นตอนและยุทธวิธีทางการเงินกับการดำรงเสถียรภาพภายในและภาวะเงินเฟ้อ ผลกระทบของนโยบายการเงินต่อดุลการชำระเงิน การเงินกับการพัฒนาเศรษฐกิจ

ศฐ ๔๔๒ ทฤษฎีตลาดการเงิน ๓ (๓-๐)

EC 442 Financial Market Theory **03051442**

บุรพวิชา : ศฐ ๒๑๒

ทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยและราคาหลักทรัพย์ หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจลงทุน นโยบายการเงิน การคลัง และตลาดการเงิน ตลาดเงินและตลาดหลักทรัพย์ในประเทศไทย หน้าที่และบทบาทของตลาดการเงินในระบบเศรษฐกิจมหภาค ความสำเร็จของการออมและการลงทุน อุปสงค์และอุปทานของเงินทุน ลักษณะของตลาดเงินและตลาดทุนประเภทและลักษณะของหลักทรัพย์ที่มีบทบาทในตลาดเงินและตลาดทุน บัญชีเศรษฐกิจเงินทุน

ศฐ ๔๔๙ สัมมนาการเงินและการธนาคาร ๓ (๓-๐)

EC 449 Seminar in Money and Banking **03051449**

บุรพวิชา : ศฐ ๒๑๑ และ ศฐ ๒๑๒

สัมมนาและวิเคราะห์ในหัวข้อเศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคารภายใต้การควบคุมและแนะนำจากผู้บรรยาย

๕. กลุ่มวิชาพัฒนาเศรษฐกิจ

ศฐ ๒๕๑ การพัฒนาเศรษฐกิจ ๓ (๓-๐)

EC 251 Economic Development **03051251**

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๐ หรือ ศฐ ๒๑๐

ศึกษาถึงลักษณะโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศด้อยพัฒนา โดยพิจารณาในหัวข้อที่เกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจโดยส่วนรวม ประชากรศาสตร์ วัฒนธรรม การเมืองและเทคโนโลยี ทฤษฎีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ยุทธวิธีในการพัฒนาและจุดหมายปลายทางในการพัฒนาเศรษฐกิจ

ศฐ ๓๕๑ ทฤษฎีและนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจ ๓ (๓-๐)

EC 351 The Theory and Policy of Economic Development **03051351**

บุรพวิชา : ศฐ ๒๕๑ หรือ ศฐ ๒๑๒

ศึกษาทฤษฎีพัฒนาการเศรษฐกิจของนักเศรษฐศาสตร์สำนักคลาสสิค นีโอคลาสสิคเคนส์ และยุคหลังเคนส์ เพื่อนำไปใช้ในการวางนโยบายพัฒนาเศรษฐกิจ

ศฐ ๓๕๒ ประชากรกับการพัฒนาเศรษฐกิจ ๓ (๓-๐)

EC 352 Demographic Factors in Economic Development 03051352

บุรพวิชา : ศฐ ๒๕๑

ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างกันของเศรษฐกิจกับประชากรในการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยเน้นถึงนโยบายประชากรกับลักษณะเศรษฐกิจ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และผลของโภชนาการที่มีต่อสมรรถภาพในการผลิตของประเทศ

ศฐ ๓๕๓ เศรษฐศาสตร์ภูมิภาคเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

EC 353 Introduction to Regional Economics 03051353

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๐ หรือ ศฐ ๒๑๐

ศึกษาวิเคราะห์ถึงพฤติกรรมทางเศรษฐกิจของภูมิภาค ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของภูมิภาค โดยเน้นศึกษาเกี่ยวกับการเลือกที่ตั้ง รูปแบบของที่ตั้ง ต้นทุนขนส่ง การใช้ที่ดิน สถานที่ตั้งของเมือง การตั้งถิ่นฐานของประชากร และการพัฒนาภูมิภาค

ศฐ ๓๕๔ การวิเคราะห์โครงการ ๓ (๓-๐)

EC 354 Project Appraisal 03051354

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๑ หรือ ศฐ ๒๑๐

ศึกษาหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์โครงการ เพื่อคัดเลือกโครงการที่มีประสิทธิภาพที่สุด โดยเน้นการพิจารณาในแง่สังคมส่วนรวมทั้งผลได้และผลเสียของโครงการ ขั้นตอนต่างๆ ในการประเมินผลโครงการทั้งก่อนเข้าดำเนินการ ขณะดำเนินการ และหลังดำเนินการ

ศฐ ๔๕๑ การวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

EC 451 Introduction to Economic Planning 03051451

บุรพวิชา : ศฐ ๒๕๑

แนวคิดและความหมายเกี่ยวกับกระบวนการวางแผนพัฒนา เทคนิคและวิธีการในการวางแผน บทบาท ลักษณะและประโยชน์ของแผนพัฒนา ตลอดจนข้อจำกัดต่างๆ ปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติตามแผนพัฒนา ศึกษารายกรณีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย

ศฐ ๔๕๒ การพัฒนาชนบทไทย ๓ (๓-๐)

EC 452 Thai Rural Development 03051452

บุรพวิชา : ศฐ ๒๐๑

ศึกษาถึงปัญหาและวิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในชนบทไทย ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ตลอดจนปัญหาโครงสร้างของเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง ที่มีผลไปสู่ปัญหาชนบททั้งในอดีตและปัจจุบัน ตลอดจนวิธีการพัฒนาชนบทที่แต่ละแนวความคิดนำมาใช้ปฏิบัติ

ศฐ ๔๕๙ สัมมนาการพัฒนาเศรษฐกิจ ๓ (๓-๐)

EC 459 Seminar in Economic Development 03051459

บุรพวิชา : ศฐ ๒๑๑ และ ศฐ ๒๑๒

สัมมนาและวิเคราะห์ในหัวข้อการพัฒนาเศรษฐกิจภายใต้การควบคุมและแนะนำจากผู้บรรยาย

๖. กลุ่มเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์

ศฐ ๓๖๑ เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ ๑ ๓ (๓-๐)

EC 361 Economics of Human Resources I 03051361

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๐ หรือ ศฐ ๒๑๐

ศึกษาทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยการเจริญพันธุ์ การเกิด การตาย การย้ายถิ่น การประมาณการจำนวนประชากร และผลกระทบของปัญหาประชากรต่อระบบเศรษฐกิจ การวางแผนครอบครัว การพัฒนาคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ และบทบาทของรัฐในการจัดบริการทางด้านต่างๆ สำหรับประชากร

ศฐ ๓๖๒ เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ ๒ ๓ (๓-๐)

EC 362 Economics of Human Resources II 03051362

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๑ หรือ ศฐ ๓๖๑

ศึกษาพฤติกรรมการใช้แรงงานในลักษณะต่างๆ อุปสงค์และอุปทานของแรงงาน การจ้างงานและการว่างงาน ตลาดแรงงานรูปต่างๆ บทบาทของสหภาพแรงงาน และบทบาทของรัฐบาลในการกำหนดค่าจ้างและการมีงานทำ ความสัมพันธ์ระหว่างค่าจ้าง และการว่างงาน ระบบข่าวสารตลาดแรงงาน นโยบายและมาตรการต่างๆ ในการแก้ไขปัญหาการว่างงานของประเทศไทย

ศฐ ๓๖๓ เศรษฐศาสตร์การศึกษาและกำลังคน ๓ (๓-๐)

EC 363 Manpower and Educational Economics 03051363

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๐ หรือ ศฐ ๒๑๐

ศึกษาแนวความคิดทางเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับการศึกษาอุปสงค์และอุปทานของการศึกษา การลงทุนและผลตอบแทนของการศึกษา การประเมินค่าทุนมนุษย์ บทบาทของเอกชนและรัฐบาลในการจัดการศึกษา การวางแผนกำลังคน ความสำคัญของการศึกษาต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ

ศฐ ๔๖๑ แรงงานสัมพันธ์ ๓ (๓-๐)

EC 461 Labor Relations 03051461

ศึกษาวิวัฒนาการของระบบแรงงานสัมพันธ์ อันเนื่องจากการขยายตัวของอุตสาหกรรม อธิบายถึงบทบาทและวัตถุประสงค์ของรัฐบาล สหภาพแรงงาน และนายจ้าง รวมทั้งกฎเกณฑ์และกลไกที่กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างสถาบันทั้งสาม ชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างในด้านกฎเกณฑ์และวิธีปฏิบัติด้านแรงงานสัมพันธ์ในภาคเอกชนและในรัฐวิสาหกิจ ศึกษาเปรียบเทียบระบบแรงงานสัมพันธ์ในประเทศประชาธิปไตยและประเทศนอกระบบประชาธิปไตย รวมทั้งวิวัฒนาการของกฎหมายและสถาบันของประเทศไทย

ศฐ ๔๖๙ สัมมนาเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ ๓ (๓-๐)

EC 469 Seminar in Human Resources 03051469

บุรพวิชา : ศฐ ๒๑๑ และ ศฐ ๒๑๒

สัมมนาและวิเคราะห์ในหัวข้อเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ภายใต้การควบคุมและแนะนำจากผู้บรรยาย

๗. กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ

ศฐ ๒๗๑ เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

EC 271 Introduction to International Economic 03051271

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๑ และ ศฐ ๑๑๒ หรือ ศฐ ๒๑๐

ศึกษาทฤษฎีเบื้องต้นทางการค้าระหว่างประเทศ ทฤษฎีและนโยบายการกีดกันการค้าและผลที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ ทฤษฎีและนโยบายการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ ทฤษฎีและนโยบายการลงทุนระหว่างประเทศ ตลาดเงินตรา ดุลการค้า และดุลการชำระเงิน การแก้ไขดุลการค้าและดุลการชำระเงิน การค้าและการเงินระหว่างประเทศกับการพัฒนาเศรษฐกิจ สถาบันและ

โครงสร้างของระบบการค้าและการเงินที่สำคัญ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศที่พัฒนาแล้วกับประเทศที่กำลังพัฒนา โครงสร้างสินค้าและสินค้าออกที่สำคัญของไทย ปัญหาดุลการค้าและดุลการชำระเงินของไทย

ศฐ ๓๗๑ ธุรกิจการค้าระหว่างประเทศเบื้องต้น ๓ (๓-๐)

EC 371 Introduction to International Trade Buiness **03051371**

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๐ หรือ ศฐ ๒๑๐

ศึกษาถึงบทบาทและความสำคัญของการทำธุรกิจระหว่างประเทศ ตลอดจนนโยบายการค้า การชำระเงิน การลงทุน และกฎหมายที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำธุรกิจระหว่างประเทศ

ศฐ ๓๗๒ ทฤษฎีและนโยบายการค้าระหว่างประเทศ ๓ (๓-๐)

EC 372 International Trade Theory and Policy **03051372**

บุรพวิชา : ศฐ ๒๑๑

ศึกษาทฤษฎีและนโยบายการค้าระหว่างประเทศ ทฤษฎีและนโยบายการลงทุนและเคลื่อนย้ายเทคโนโลยีระหว่างประเทศ ความสำคัญของการค้าระหว่างประเทศกับการพัฒนาเศรษฐกิจ ดุลการค้า อัตราการค้า ปัญหาการค้าระหว่างประเทศของประเทศกำลังพัฒนา

ศฐ ๔๗๑ เศรษฐศาสตร์การเงินระหว่างประเทศ ๓ (๓-๐)

EC 471 International Monetary Economics **03051471**

บุรพวิชา : ศฐ ๒๗๑

ศึกษาถึงดุลการชำระเงินระหว่างประเทศ กลไกการปรับตัวของความไม่สมดุลย์ในดุลการชำระเงิน ตลาดเงินตราระหว่างประเทศ การเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ การลงทุนโดยตรงระหว่างประเทศ วิวัฒนาการของระบบการเงินระหว่างประเทศ ความสัมพันธ์ของดุลการชำระเงินและระบบการเงินต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยเน้นถึงปัญหาและผลกระทบที่มีต่อเศรษฐกิจของประเทศ

ศฐ ๔๗๒ สถาบันการเงินระหว่างประเทศ ๓ (๓-๐)

EC 472 International Monetary Institutions **03051472**

ศึกษาเกี่ยวกับสถาบันการเงินระหว่างประเทศ บทบาทและความสำคัญของสถาบันการเงินระหว่างประเทศ เช่น กองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) ธนาคารโลก (IBRD) บรรษัทเงินทุนระหว่างประเทศ (IFC) ธนาคารพัฒนาเอเชีย และอื่นๆ

ศฐ ๔๗๓ เศรษฐศาสตร์การลงทุนระหว่างประเทศ ๓ (๓-๐)

EC 473 Economics of International Investment 03051473

บุรพวิชา : ศฐ ๒๗๑

ศึกษาถึงลักษณะการเคลื่อนย้ายทุน และประเภทการลงทุนระหว่างประเทศ ทฤษฎีและนโยบายการลงทุนระหว่างประเทศ ผลกระทบจากการลงทุนระหว่างประเทศ ศึกษารายกรณีประเทศไทย

ศฐ ๔๗๙ สัมมนาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ ๓ (๓-๐)

EC 479 Seminar in International Economics 03051479

บุรพวิชา : ศฐ ๒๑๑ หรือ ศฐ ๒๑๒

สัมมนาและวิเคราะห์ในหัวข้อเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ ภายใต้การควบคุมและแนะนำจากผู้บรรยาย

๘. หมวดเศรษฐศาสตร์เชิงปริมาณ

ศฐ ๒๘๑ คณิตเศรษฐศาสตร์ ๑ ๓ (๓-๐)

EC 281 Mathematical Economics 1 03051281

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๑ และ ศฐ ๑๑๒ และ คณ ๑๑๒

นำแนวความคิดและทฤษฎีคณิตศาสตร์ เรื่อง ฟังก์ชั่น และอนุพันธ์ ประเภทต่างๆ การหาค่าสูงสุดและต่ำสุดในกรณีที่มีตัวแปรอิสระหนึ่งตัว ตลอดจนผลต่างอนุพันธ์ และอินทิกรัลเบื้องต้นมาอธิบายแนวความคิดและทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น ทั้งด้านจุลภาคและมหภาค เพื่อให้เข้าใจลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ทางเศรษฐศาสตร์ เน้นถึงความสัมพันธ์ระหว่างฟังก์ชั่นรวม ฟังก์ชั่นเฉลี่ย และฟังก์ชั่นส่วนเพิ่ม ในรูปต่างๆ เช่น ต้นทุน รายรับ ผลผลิต การบริโภค เป็นต้น วิเคราะห์ค่าความยืดหยุ่นดุลยภาพนิ่ง ดุลยภาพนิ่งเชิงเปรียบเทียบ เช่น ดุลยภาพของตลาด ผลของการเก็บภาษีต่างๆ รายได้ดุลยภาพเป็นต้น

ศฐ ๒๘๒ เศรษฐมิติ ๑ ๓ (๓-๐)

EC 282 Econometrics I 03051282

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๑ และ ศฐ ๑๑๒

ศึกษาวิธีการนำความรู้ทางสถิติและเศรษฐศาสตร์มาใช้วิเคราะห์ข้อมูลทางเศรษฐกิจ การประมาณค่าพารามิเตอร์ การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของตัวแปร การทำนาย

และพยากรณ์ในรูปแบบการถดถอยอย่างง่ายและเชิงซ้อน (simple and multiple regression model) รวมทั้งการฝึกเชิงปฏิบัติ

ศฐ ๓๘๑ คณิตเศรษฐศาสตร์ ๒ **๓ (๓-๐)**

EC 381 Mathematical Economics II **03051381**

บุรพวิชา : ศฐ ๒๘๑

นำแนวความคิดและทฤษฎีคณิตศาสตร์ เรื่องอนุพันธ์ อนุพันธ์ย่อย ผลต่างอนุพันธ์ การหาค่าสูงสุด-ต่ำสุด ในกรณีที่มีตัวแปรอิสระตั้งแต่สองตัวขึ้นไป และในกรณีที่มีข้อจำกัด กำหนดการเชิงเส้นขั้นต้น เมตริก และตัวกำหนด โดยทั่วไป ตลอดจนตัวกำหนดจาโกเบียนมาอธิบายแนวความคิดและทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์จุลภาคชั้นกลางในส่วนที่เกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์เชิงสถิต เช่น ทฤษฎีพฤติกรรมของผู้บริโภค ทฤษฎีการผลิตดุลยภาพของหน่วยผลิต ในตลาดสินค้าและตลาดปัจจัย ดุลยภาพของรายได้ประชาชาติในตลาดสินค้าและตลาดเงิน การค้าระหว่างประเทศ การวิเคราะห์ดุลยภาพนิ่งเชิงเปรียบเทียบแบบจำลอง ปัจจัยและผลผลิตเป็นต้น

ศฐ ๓๘๒ เศรษฐมิติ ๒ **๓ (๓-๐)**

EC 382 Econometrics II **03051382**

บุรพวิชา : ศฐ ๒๘๒

ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากตัวแบบเส้นตรง เช่น multicollinearity, autocorrelation, heteroskedasticity, specification error and stochastic regressors ศึกษาวิธีประมาณค่าพารามิเตอร์ ในกรณีที่ตัวแปรอิสระมีลักษณะเชิงคุณภาพ และกรณีที่มี legged variables ให้รู้จักระบบเศรษฐกิจจำลองที่เป็น Simultaneous equation systems อย่างง่าย

ศฐ ๔๘๑ คณิตเศรษฐศาสตร์ ๓ **๓ (๓-๐)**

EC 481 Mathematical Economics III **03051481**

บุรพวิชา : ศฐ ๓๘๑

นำเครื่องมือทางคณิตศาสตร์ในด้านอินทิกรัลแคลคูลัส สมการเชิงอนุพันธ์ สมการผลต่างสืบเนื่อง และการควบคู่กำหนดการเชิงเส้น มาใช้อธิบาย เศรษฐศาสตร์พลวัต ทั้งที่เป็นเศรษฐศาสตร์จุลภาคและมหภาค เช่น ทฤษฎีใยแมงมุม optimization over, time แบบจำลองความจำเริญเติบโต แบบจำลองตลาดที่มีสินค้าคงคลัง แบบจำลองตลาดที่มีการคาดคะเนด้านราคา การหาวิธีเวลาของฟังก์ชั่นต่าง ๆ แบบจำลองปัจจัยและผลผลิตเชิงพลวัติ เป็นต้น

ศฐ ๔๘๒ เศรษฐมิติ ๓ **๓ (๓-๐)**

EC 482 Econometrics III **03051482**

บุรพวิชา : ศฐ ๓๘๒

ศึกษาแนวทางการสร้างแบบจำลองทางเศรษฐมิติ โดยเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีของวิชาเศรษฐมิติกับแนวทางปฏิบัติ และใช้ทฤษฎีของเศรษฐมิติเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ความเป็นจริงในปัจจุบันโดยให้ทราบถึงวิธีการตีความหมายของสมการถดถอยพร้อมทั้งมีการศึกษาเป็นรายกรณีทั้งด้านพฤติกรรมของผู้บริโภคและพฤติกรรมของผู้ผลิต รวมทั้งการศึกษาทฤษฎีของนโยบายทางเศรษฐกิจ และการประยุกต์ไปสู่รูปแบบสำคัญ ๆ ในระดับมหภาคซึ่งเกี่ยวกับการตัดสินใจด้วย

ศฐ ๔๘๙ สัมมนาเศรษฐศาสตร์เชิงปริมาณ **๓ (๓-๐)**

EC 489 Seminar in Quantitative Economics **03051489**

บุรพวิชา : ศฐ ๒๑๑ และ ศฐ ๒๑๒

สัมมนาและวิเคราะห์ในหัวข้อเศรษฐศาสตร์เชิงประมาณภายใต้การควบคุมและแนะนำจากผู้บรรยาย

๙. กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์การคลัง

ศฐ ๒๙๑ การคลัง **๓ (๓-๐)**

EC 291 Public Finance **03051291**

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๑ และ ศฐ ๑๑๒ หรือ ศฐ ๒๑๐

ศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับการคลังของรัฐบาล ทฤษฎีรายจ่ายเพื่อสาธารณชน หลักการภาษีและผลทางเศรษฐกิจของการภาษี นอกจากนี้ยังทำการวิเคราะห์งบประมาณและหนี้สินของสาธารณะ ทฤษฎีงบประมาณขาดดุล นโยบายการคลังของรัฐบาล

ศฐ ๓๙๑ ทฤษฎีและนโยบายการคลัง **๓ (๓-๐)**

EC 391 Fiscal Theory and Policy **03051391**

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๒ หรือ ศฐ ๒๑๐

ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับรายรับรายจ่ายของรัฐบาล เครื่องมือนโยบายการคลังเพื่อรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจและการพัฒนาเศรษฐกิจ ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการเงินและนโยบายการคลัง

ศฐ ๓๙๒ เศรษฐศาสตร์ภาษีอากร ๓ (๓-๐)

EC 392 Economics of Taxation **03051392**

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๑ และ ศฐ ๑๑๒

ศึกษาโครงสร้างและองค์ประกอบรายรับของรัฐบาล ทฤษฎีการภาษีอากร เน้นหลักการจัดเก็บภาษีอากร ผลกระทบอันเกิดจากการจัดเก็บภาษีอากรประเภทต่างๆ การจัดเก็บภาษีอากรในประเทศไทย

ศฐ ๔๙๑ การงบประมาณแผ่นดิน ๓ (๓-๐)

EC 491 Budgeting **03051491**

บุรพวิชา : ศฐ ๑๑๒ หรือ ศฐ ๒๑๐

ศึกษาหลักการงบประมาณแผ่นดิน หัวข้อที่ครอบคลุมในวิชานี้ประกอบด้วย การพัฒนางบประมาณแผ่นดินในปัจจุบัน การจำแนกประเภทงบประมาณแผ่นดิน ระบบงบประมาณ งบประมาณแบบแสดงลักษณะใช้จ่าย งบประมาณแบบแสดงผลงานและระบบงบประมาณแบบวางแผน-แผนงาน วงจรงบประมาณ-การจัดเตรียม การอนุมัติ และการบริหารงาน งบประมาณ ทฤษฎีการกำหนด ขนาดของงบประมาณ บโยบายงบประมาณ การวิเคราะห์ผลกระทบของงบประมาณ

ศฐ ๔๙๒ การคลังของประเทศด้อยพัฒนา ๓ (๓-๐)

EC 492 Public Finance in Underdeveloping Countries **03051492**

บุรพวิชา : ศฐ ๓๙๑

ศึกษาเกี่ยวกับการใช้นโยบายทางด้านการคลัง ซึ่งได้แก่ นโยบายรายรับรายจ่ายหรือนโยบายงบประมาณ และนโยบายที่เกี่ยวกับหนี้สาธารณะของประเทศด้อยพัฒนาโดยเน้นให้เห็นถึงหลักการ ประสิทธิภาพ และผลกระทบที่เกิดขึ้นกับประเทศด้อยพัฒนา ในการใช้นโยบายดังกล่าวข้างต้น นอกจากนี้จะได้ศึกษาถึงโครงสร้าง การพัฒนาในการใช้นโยบายการคลัง และแนวนโยบายการคลังที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย

ศฐ ๔๙๙ สัมมนาเศรษฐศาสตร์การคลัง ๓ (๓-๐)

EC 499 Seminar in Public Finance **03051499**

บุรพวิชา : ศฐ ๒๑๑ หรือ ศฐ ๒๑๒

สัมมนาและวิเคราะห์ในหัวข้อเศรษฐศาสตร์การคลังภายใต้การควบคุมและแนะนำจาก

ผู้บรรยาย

ภาควิชาสังคมวิทยา

สค ๑๐๑ สังคมวิทยาเบื้องต้น **๒ (๒-๐)**

SO 101 Introduction to Sociology **03061101**

ความหมาย คำนิยาม ขอบเขต และระเบียบวิธีการของสังคมวิทยา สังกัป หลักการทางสังคมวิทยา เช่น การจัดระเบียบทางสังคม วัฒนธรรม ความแตกต่างทางสังคม การเปลี่ยนแปลงทางสังคม และภาวะสังคมพิการ

สค ๑๐๒ ประชากรศึกษา **๒ (๒-๐)**

SO 102 Population Education **03061102**

ศึกษาถึงองค์ประกอบและการเปลี่ยนแปลงของประชากรทั้งในประเทศและประเทศต่างๆ ทั่วโลก อันเนื่องมาจากการเกิด การตาย การย้ายถิ่นและสาเหตุอื่นๆ ทั้งที่ควบคุมได้และควบคุมไม่ได้ ซึ่งจะมีผลกระทบกระเทือนต่อสภาพของครอบครัว การพัฒนา การเศรษฐกิจ การผลิตอาหาร สุขภาพ การศึกษา ตลอดจนสภาวะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

สค ๑๐๓ สังคมวิทยาชุมชน **๒ (๒-๐)**

SO 103 Community Sociology **03061103**

ศึกษาชุมชนชนบทในแง่ที่เป็นระบบสังคม ประกอบด้วยโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล คุณค่าทางวัฒนธรรม การจัดระเบียบสังคม ความสำคัญของระบบเครือญาติ ระบบเศรษฐกิจการเกษตร สถานภาพการเจ็บป่วย การให้และใช้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขในชนบท วิเคราะห์บทบาทผู้นำในหมู่บ้าน ตลอดจนทัศนคติและปฏิกิริยาตอบโต้อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

สค ๑๑๑ สังคมไทย **๒ (๒-๐)**

SO 111 The Thai Society **03061111**

ลักษณะทั่วไปของสังคมไทยในด้านต่างๆ เช่น ประชากร เศรษฐกิจ โครงรูปทางสังคม ปัญหาต่างๆ ในสังคมไทย รวมทั้งแนวทางแก้ไข

สค ๑๑๒ สังคมสงเคราะห์ศาสตร์เบื้องต้น ๓ (๓-๐)

SO 112 Introduction to Social Work **03061112**

ศึกษาความหมาย ขอบเขต วัตถุประสงค์ หลักการ วิธีการของงานสังคมสงเคราะห์ ประเภทต่างๆ ของงานสังคมสงเคราะห์ การนำเอาความรู้ทางสังคมสงเคราะห์ไปใช้ในชีวิตประจำวันในการแก้ไขปัญหาบุคคล กลุ่ม และชุมชน

สค ๒๑๑ ประเพณีและศาสนาของไทย ๓ (๓-๐)

SO 211 Thai Customs and Religions **03061211**

ความหมายและเป้าประสงค์ของศาสนาโดยทั่วไป ประวัติ หลักธรรม และทางปฏิบัติในศาสนาที่ประชากรไทยนับถือ ขนบธรรมเนียม จารีตประเพณี ที่มีอิทธิพลต่อประชากรไทย ประเพณีท้องถิ่นในภาคต่างๆ ในประเทศไทย

สค ๒๑๒ ศาสนาเปรียบเทียบ ๓ (๓-๐)

SO 212 Comparative Religions **03061212**

กำเนิดและการวิวัฒน์ของศาสนา สาเหตุที่สังคมต้องมีศาสนา อิทธิพลของศาสนาที่มีต่อสังคม จริยศาสตร์ของศาสนาที่สำคัญ เปรียบเทียบศาสนาในด้านหลักธรรม และผู้นับถือศาสนา

สค ๒๑๓* วิทยาการทหาร ๓ (๓-๐)

SO 213 Military Science **03061213**

ศึกษาความมั่นคงแห่งชาติ ยุทธศาสตร์ชาติ พลังอำนาจชาติ ความสัมพันธ์ระหว่างพลังอำนาจทหารกับพลังอำนาจอื่นๆ พื้นฐานทางทหาร การจัดและดำเนินงานทหาร หลักปฏิบัติการยุทธของแต่ละเหล่าทัพ วิวัฒนาการทางทหาร ความสัมพันธ์ระหว่างกิจการทหารกับพลเรือนในอดีตถึงปัจจุบัน ดูงานหน่วยทหารตามความเหมาะสม

*หมายเหตุ วิชานี้เป็นวิชาเลือกเสรี สำหรับนิสิตทุกคณะในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สค ๒๕๑ มานุษยวิทยาภาควัฒนธรรม ๓ (๓-๐)

SO ๒๕๑ Cultural Anthropology **03061251**

กำเนิดและการวิวัฒน์ของวัฒนธรรมมนุษย์ ความคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรม ปัญหาเชื้อชาติและการขัดแย้งทางวัฒนธรรม การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม

สค ๒๕๒ มานุษยวิทยาภาคกายภาพ ๓ (๓-๐)

SO 252 Physical Anthropology **03061251**

ศึกษาแนวความคิดเกี่ยวกับวิวัฒนาการของมนุษย์ กำเนิดของมนุษย์และพัฒนาการ แนวความคิดเกี่ยวกับ Neo-Darwinism โดยสังเขป ศึกษาชาติพันธุ์ และความแตกต่างระหว่างชาติพันธุ์ต่างๆ ศึกษาชาติพันธุ์ของคนไทยในภูมิภาคต่างๆ ชนกลุ่มน้อยภายในประเทศ ตลอดถึงสำรวจภาษาของเผ่าชนต่างๆ ด้วย

สค ๓๐๑ สังคมวิทยาชนบท ๓ (๓-๐)

SO 301 Rural Sociology **03061301**

ขอบเขตของวิชาสังคมวิทยาชนบท ลักษณะของสังคมชนบททางด้านนิเวศวิทยา ประชากร สถาบัน องค์การทางสังคม การเปลี่ยนแปลงสังคมชนบท ปัญหาสังคมชนบท และการแก้ไขปัญหา

สค ๓๐๒ สังคมวิทยาเมือง ๓ (๓-๐)

SO 302 Urban Sociology **03061302**

ขอบเขตของวิชาสังคมวิทยาเมือง ลักษณะของสังคมเมืองทางด้านนิเวศวิทยา การขยายตัวของเมืองอุตสาหกรรม เทคโนโลยี ประชากร สถาบัน องค์การทางสังคม การเปลี่ยนแปลงสังคมเมือง ปัญหาสังคมเมือง และการแก้ไขปัญหา

สค ๓๐๓ สังคมวิทยาอุตสาหกรรม ๓ (๓-๐)

SO 303 Industrial Sociology **03061303**

ศึกษาสังกัป และวิวัฒนาการของสังคมวิทยาอุตสาหกรรม ทฤษฎีทางสังคมและระบบการผลิตต่างๆ ความสัมพันธ์ในทางอุตสาหกรรม การผลิตและการจัดการ ขบวนการทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อแรงงานกรรมกรและการจัดการ ความร่วมมือและการขัดแย้งของกลุ่มตลอดจนการปรับตัว ประวัติและปัญหาสังคมในวงการอุตสาหกรรมในประเทศไทย

สค ๓๐๔ สังคมวิทยาว่าด้วยสตรี ๓ (๓-๐)

SO 304 Sociology of Women **03061304**

ศึกษาสถานะของสตรี ทั้งในชนบทและเมือง การเปลี่ยนแปลงบทบาทสตรีในสังคมอันสืบเนื่องมาจากขนบธรรมเนียมประเพณี และการเปลี่ยนแปลงของสังคมที่มีผลต่อบทบาท

ของสตรีในปัจจุบัน

สค ๓๑๑ ชุมชน ๓ (๓-๐)

SO 311 Community 03061311

ศึกษาความหมาย วิธีการศึกษาชุมชนและทฤษฎีต่าง ๆ เกี่ยวกับชุมชน โครงสร้างของสังคมทั้งแบบสังคมเมืองและชนบท องค์ประกอบทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ประชากร วัฒนธรรม กระบวนการเปลี่ยนแปลง โดยเน้นรูปแบบของชุมชนในสังคมไทย

สค ๓๑๒ กระบวนการพัฒนาชุมชน ๓ (๓-๐)

SO 312 Community Development Process 03061312

ศึกษากระบวนการและขั้นตอนต่าง ๆ ที่ใช้ในงานพัฒนาชุมชน บทบาทของสถาบันต่าง ๆ ในงานพัฒนาชุมชน ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคในงานพัฒนาชุมชน โดยศึกษาเน้นพื้นฐานของสังคมไทย

สค ๓๑๓ หลักการและวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการวางแผน ๑ ๓ (๓-๐)

SO 313 Principle and Practice of Planning I 03061313

ศึกษากระบวนการวางแผน พิจารณาเกี่ยวกับขอบข่าย วัตถุประสงค์ของการวางแผน พัฒนาแนวความคิด รูปแบบ โครงสร้าง วิธีการวิจัย การเลือกเครื่องมือที่จะใช้ในการวางแผน โดยศึกษาจากการวางแผนพัฒนาชุมชนในประเทศต่าง ๆ เช่น สหรัฐอเมริกา อิสราเอล เกาหลี และประเทศอื่น ๆ เพื่อพิจารณาหาวิธีการที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้กับประเทศไทย

สค ๓๑๔ หลักการและวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการวางแผน ๒ ๓ (๓-๐)

SO 314 Principle and Practice of Planning II 03061314

ศึกษาแนวความคิด วัตถุประสงค์ เทคนิคในการวางแผนงานของรัฐบาลไทยเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชน การเก็บรวบรวมข้อมูล ผสมผสานข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจสังคมการเมืองและความต้องการของชุมชน เพื่อใช้ในการวางแผนพัฒนาชุมชน หน้าที่และบทบาทของพัฒนากร จริยธรรมและคุณธรรมในการประกอบอาชีพของพัฒนากร

สค ๓๑๕ การวางแผนพัฒนาชุมชนและภูมิภาค ๓ (๓-๐)

SO 315 Community and Regional Development Planning 03061315

ศึกษาแนวคิด กระบวนการ รวมทั้งวิธีการวางแผนรวมและย่อยเพื่อการพัฒนาชุมชน

และภูมิภาค โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลทางสถิติทั้งสังคม การเมือง เศรษฐกิจ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนสังคมกับประชาชนในชุมชน ตลอดจนสามารถคาดคะเนความต้องการของประชากรเพื่อรับความเจริญเติบโตของเมืองและพัฒนาชุมชนในอนาคต ให้สอดคล้องกับแผนในระดับต่าง ๆ

สค ๓๑๖ การพัฒนาความสามารถของบุคคลและกลุ่ม ๓ (๓-๐)

SO 316 Development of Person's and Group's Ability 03061316

ศึกษาถึงกระบวนการที่จะทำให้สมาชิกในชุมชนแต่ละคนได้รู้ปัญหาของตนเองและของกลุ่มการกระตุ้นให้สมาชิกเหล่านี้ได้ใช้ความสามารถของตนเข้ามามีส่วนร่วมในการอภิปรายปัญหาและแสวงหาลู่ทางในการแก้ไขปัญหาร่วมกัน โดยผ่านกระบวนการและเทคนิคของการรวมกลุ่ม ศึกษาจิตวิทยาสังคมเกี่ยวกับบทบาทของสมาชิก และการปฏิบัติงานของกลุ่ม เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในงานพัฒนาชุมชน

สค ๓๑๗ กลุ่มธุรกิจพื้นบ้านกับการพัฒนาชุมชน ๓ (๓-๐)

SO 317 Folk Business Group and Community Development 03061317

ศึกษาทฤษฎีและหลักการที่ควรรู้เกี่ยวกับพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคม ตลอดจนปัจจัยและกลุ่มอิทธิพลต่าง ๆ ในชุมชนที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในชุมชน และความสัมพันธ์ของกลุ่มเหล่านี้กับงานพัฒนาชุมชน

สค ๓๑๘ การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มพูนเศรษฐกิจในครอบครัว ๓ (๓-๐)

SO 318 Appropriate Technology for Home's Economy 03061318

เน้นการฝึกอบรมและดูงานในระยะสั้น เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม งานประดิษฐ์ งานฝีมือ งานช่างไฟฟ้า ช่างปูน ช่างไม้ฯลฯ ที่มีการลงทุนน้อยและสามารถช่วยตัวเองได้ด้วยการเพิ่มพูนรายได้แก่ครอบครัว และการสร้างความเจริญให้แก่ชุมชน

สค ๓๒๑ ปัญหาสังคม ๓ (๓-๐)

SO 321 Social Problems 03061321

ความหมายและขอบเขตปัญหาสังคม พฤติกรรมเบี่ยงเบน ภาวะสังคมพิการ ปัญหาสังคมต่าง ๆ และวิธีการแก้ไขปัญหาสังคม

สค ๓๓๑ จิตวิทยาสังคม ๓ (๓-๐)

SO 331 Social Psychology 03061331

ความหมาย คำนิยาม และขอบเขตของจิตวิทยาสังคม กลุ่มชนและการปะทะสังสรรค์ แรงจูงใจ การเรียนรู้และพัฒนาบุคลิกภาพ ความเป็นผู้นำ และพฤติกรรมของกลุ่มชน

สค ๓๓๒ สื่อสารมวลชนและประชามติ ๓ (๓-๐)

SO 332 Mass Communication and Public Opinion 03061332

ศึกษาลักษณะสำคัญของระบบสื่อสารมวลชนและประชามติ ความสัมพันธ์ระหว่างสื่อสารมวลชน และประชามติ การเกิด การเปลี่ยนแปลงของประชามติ รวมทั้งการสำรวจประชามติ

สค ๓๓๓ ทฤษฎีและแนวความคิดทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา ๓ (๓-๐)

SO 333 Sociological and Anthropological Theory 03061333

ศึกษาทฤษฎีทางสังคมวิทยาและมนุษยวิทยา การเปลี่ยนแปลงแนวความคิด และแนวทางการศึกษาทั้งทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

สค ๓๓๔ ทฤษฎีการพัฒนาชุมชน ๓ (๓-๐)

SO 334 Theory of Community Development 03061334

ความหมาย ปรัชญา แนวความคิด หลักการ เป้าหมาย และแง่มุมต่างๆ ของการพัฒนาชุมชน การนำเอาทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ รัฐศาสตร์ สังคมวิทยา พฤติกรรมศาสตร์ เข้ามาใช้ในงานพัฒนาชุมชน โดยมุ่งพิจารณาถึงความสัมพันธ์เกี่ยวกับเรื่องปัจจัยทางวัฒนธรรม เศรษฐกิจ สังคม การเมือง

สค ๓๓๕ การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม ๓ (๓-๐)

SO 335 Social and Cultural Change 03061335

ศึกษาทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เงื่อนไขทางวัฒนธรรม และปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และวัฒนธรรม แนวโน้มทิศทางของการเปลี่ยนแปลง การยอมรับและการต่อต้านสิ่งใหม่ โดยเน้นถึงการเปลี่ยนแปลงในประเทศที่กำลังพัฒนา

สค ๓๔๑ สถิติสังคมเบื้องต้นสำหรับนักสังคมศาสตร์ ๓ (๓-๐)

SO 341 Introductory Statistics for the Social Scientists 03061341

วิธีวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นทางสังคมวิทยา สังกัปต่างๆ ทางสถิติ การแจกแจงความถี่ การทดสอบนัยสำคัญ สถิติอนุมาน Estimation,Probability, Regression และ Correlation เบื้องต้น วิเคราะห์ Variance, Rho, CHI-square

สค ๓๔๒ ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ๓ (๓-๐)

SO 342 Research Method of Social Science 03061342

ศึกษาปรัชญา หลักพื้นฐานและระเบียบวิธีการวางแผนการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ตลอดจนฝึกภาคปฏิบัติ การเก็บข้อมูล วิเคราะห์ ตีความ และการเสนอรายงานแผนการวิจัยนั้น ๆ

สค ๓๕๑ มานุษยวิทยาประยุกต์กับงานพัฒนาชุมชน ๓ (๓-๐)

SO 351 Applied Anthropology and Community Development 03061351

ศึกษาความเป็นมาของมานุษยวิทยา การนำเอาทฤษฎีและวิธีการของการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมไปใช้ในการแก้ปัญหาทางปฏิบัติในงานพัฒนาชุมชน

สค ๔๐๑ สังคมวิทยาการศึกษา ๓ (๓-๐)

SO 401 Sociology of Education 03061401

ความหมายและขอบเขตของสังคมวิทยาการศึกษา โรงเรียนในฐานะองค์การทางสังคม ความสัมพันธ์ของโรงเรียนกับสถาบันหรือองค์การทางสังคมอื่น ๆ บทบาทของครู และผู้บริหารต่อการศึกษา บทบาทของโรงเรียนต่อการพัฒนาประเทศ นโยบาย หลักสูตร การเปลี่ยนแปลงและการแก้ไข

สค ๔๐๒ สังคมวิทยาการเมือง ๓ (๓-๐)

SO 402 Political Sociology 03061402

ความหมายและขอบเขตของวิชาสังคมวิทยาการเมือง ประวัติวิวัฒนาการเกี่ยวกับสังคมวิทยาการเมือง สถาบันการเมืองและการปกครองในระบบสังคมที่แตกต่างกัน อำนาจทางการเมือง การเคลื่อนไหวทางการเมือง และพฤติกรรมในการเลือกตั้ง

สค ๔๐๓ สัมมนาสังคมวิทยา ๓ (๓-๐)

SO 403 Seminar on Sociology 03061403

วิเคราะห์หัวข้อและปัญหาที่สำคัญในสังคมไทยทางสังคมวิทยาที่กำหนดร่วมกันในชั้นเรียนตลอดถึงหัวข้อปัญหาและรายงานที่จะทำ

สค ๔๐๔ อ่านสังคมวิทยา ๓ (๓-๐)

SO 404 Reading in Sociology 03061404

กำหนดร่วมกันในชั้นเรียนเกี่ยวกับหนังสือที่จะอ่าน และทำรายงาน

สค ๔๑๑ องค์การทางสังคม ๓ (๓-๐)

SO 411 Social Organization 03[illegible]411

ศึกษาหลักทฤษฎีและงานวิจัยทางสังคมวิทยาเกี่ยวกับองค์การทางสังคม โครงสร้างและหน้าที่ของกลุ่มต่างๆ เช่น กลุ่มอาชีพ สมาคม กลุ่มอาสาสมัครชุมชน และการเคลื่อนไหวทางสังคม ศึกษาความสัมพันธ์ของบุคคลกับกลุ่มชน ตลอดจนตัวประกอบต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อสังคมไทย

สค ๔๑๒ การพัฒนาชุมชน ๓ (๓-๐)

SO 412 Community Development **03061412**

ศึกษาสังกัป หลักการและวิธีการของการพัฒนาชุมชน เปรียบเทียบการพัฒนาชุมชนในสังคมที่พัฒนาแล้ว และสังคมที่กำลังพัฒนา การพัฒนาชุมชนของสังคมไทย ศึกษาวิเคราะห์แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของไทยทั้งในด้านบวกและลบ

สค ๔๑๓ ฝึกภาคปฏิบัติเชิงวิชาชีพ ๓ (๓-๐)

SO 413 Vocational Practice Training **03061413**

ศึกษารายกรณี (Case Study) ในหมู่บ้าน หรือในชุมชนโดยศึกษาในด้านประวัติความเป็นมาของหมู่บ้าน เศรษฐกิจ สังคม ตลอดจนผู้นำของหมู่บ้าน เพื่อหาข้อสรุปว่าจะนำหลักการของการพัฒนาชุมชนไปประยุกต์ใช้ได้อย่างไร และมีวิธีการอย่างไร

สค ๔๑๔ ภาวะผู้นำในงานพัฒนาชุมชน ๓ (๓-๐)

SO 414 Leadership in Community Development **03061414**

ศึกษาการรวมกลุ่มของมนุษย์ การมีผู้นำ ลักษณะของผู้นำ ประเภทของผู้นำในชุมชนที่จะนำมาเป็นประโยชน์ในงานพัฒนาชุมชน การบริหารงานและการประสานงานของผู้นำ ความมีมนุษยสัมพันธ์ การสร้างขวัญ และกำลังใจในการทำงานร่วมกัน ตลอดจนการร่วมกันวางแผนเพื่อสนองตอบความต้องการของชุมชน การแก้ไขปัญหาของชุมชนตลอดจนการสร้างค่านิยมในท้องถิ่น

สค ๔๑๕ การศึกษานอกระบบในงานพัฒนาชุมชน ๓ (๓-๐)

SO 415 Nonformal Education in Community Development **03061415**

ศึกษาจิตวิทยาพัฒนาการและธรรมชาติการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ เทคนิคและวิธีการต่างๆ ในการสอนผู้ใหญ่ นวัตกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ จัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศเพื่อการเรียนรู้

ของผู้ใหญ่ อันเป็นแนวทางที่สำคัญอย่างหนึ่งในงานพัฒนาชุมชนในการพัฒนาการศึกษาให้แก่ชาวชนบท

สค ๔๑๖ การปฏิรูปที่ดินกับการพัฒนาชุมชน ๓ (๓-๐)

SO 416 Land Reform and Community Development 03061416

ศึกษาปรัชญา แนวความคิด รูปแบบของการปฏิรูปที่ดิน การจัดรูปที่ดิน ปัญหาการปฏิรูปที่ดิน กฎระเบียบเกี่ยวกับการปฏิรูปและผลของการปฏิรูปที่ดิน ตลอดจนการนำหลักการและวิธีการพัฒนาชุมชนไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานปฏิรูปที่ดิน

สค ๔๑๗ การสาธารณสุขและการสุขาภิบาลกับงานพัฒนาชุมชน ๓ (๓-๐)

SO 417 Public Health Sanitation and Community Development 03061417

หลักเบื้องต้นของการสาธารณสุขและการสุขาภิบาลที่เกี่ยวกับชุมชน ทั้งในเมืองและชนบท สำรวจสภาพและปัญหาด้านการสาธารณสุข การบริการสาธารณสุขในชุมชน ตลอดจนการนำเอาการพัฒนาชุมชนมาช่วยในงานสาธารณสุขและการสุขาภิบาล

สค ๔๒๑ สวัสดิการสังคม ๓ (๓-๐)

SO 421 Social Welfare 03061421

ศึกษาความหมาย บริการทางสังคมที่สนองตอบความต้องการของประชาชนในสังคม นโยบายและงานบริการต่าง ๆ ทั้งของรัฐและเอกชนที่ให้บริการแก่ครอบครัว เด็กและคนชรา ตลอดจนแนวโน้มที่จะจัดบริการทางสังคมอื่น ๆ ให้แก่ประชาชน

สค ๔๒๒ อาชญาวิทยาและทัณฑวิทยา ๓ (๓-๐)

SO 422 Criminology and Penology 03061422

ความหมาย ขอบเขต ของอาชญาวิทยาและทัณฑวิทยา สาเหตุของอาชญากรรมและการป้องกันอาชญากรรมในประเทศไทย การลงโทษ เปรียบเทียบกับต่างประเทศ

สค ๔๔๑ ดูงานและฝึกงานการพัฒนาชุมชน ๔ (๓-๑๘)

SO 441 Community Development Fieldwork 03061441

ศึกษาและดูงานการพัฒนาชุมชนในหมู่บ้านตัวอย่างเท่าที่จะสามารถเดินทางไปศึกษาและดูงานได้และกลับมาเสนอรายงาน ในเวลาประมาณ ๑ ๑/๒ เดือน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อหารูปแบบขั้นตอนและวิธีการในการพัฒนาชุมชน ก่อนออกฝึกงาน การฝึกงานเป็นการฝึกภาคปฏิบัติ

เลือกหมู่บ้านที่จะฝึกงานการพัฒนาชุมชน โดยส่งนิสิตเข้าไปหาข้อมูลในหมู่บ้านต่างๆ เกี่ยวกับปัญหา ความต้องการของชาวบ้าน ร่วมมือกับชาวบ้านเพื่อวางโครงการการพัฒนาชุมชน โดยมีขั้นตอนในการปฏิบัติงานพัฒนาชุมชนอย่างละเอียด ใช้เวลาไม่น้อยกว่า ๒ เดือน

สค ๔๔๒ สัมมนาปัญหางานพัฒนาชุมชน ๓ (๓-๐)

SO 442 Seminar on Community Development Problems **03061442**

แนะนำหัวข้อปัญหาหรืออาจจะให้นิสิตเสนอหัวข้อปัญหามาเอง โดยนำเอาความรู้ที่ได้รับมาจากวิชาต่างๆ เช่น รัฐศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ สังคมวิทยา ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ฯลฯ มาวิเคราะห์ปัญหาทางด้านการพัฒนาชุมชน

สค ๔๔๓ พัฒนาชุมชนเปรียบเทียบ ๓ (๓-๐)

SO 443 Comparative Community Development **03061443**

ศึกษาวิเคราะห์โครงการพัฒนาชุมชนในประเทศต่างๆ ทั้งที่ประสบความสำเร็จ และประสบความล้มเหลว โดยศึกษาถึงวิธีการวางแผน การจัดองค์การ การบริหารงาน และบทบาทของพัฒนากร

สศ ๔๖๑ หลักสูตรและการสอนสังคมศึกษา ๑ ๒ (๒-๐)

SS 461 Curriculum and Methods of Teaching Social Studies I **03061461**

วิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานทางด้านสังคม จิตวิทยา ปรัชญา และประวัติศาสตร์ เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาหลักสูตรสังคมศึกษาระดับต่างๆ ให้เหมาะสมกับท้องถิ่นและวัยของผู้เรียน

สศ ๔๖๒ หลักสูตรและการสอนสังคมศึกษา ๒ ๓ (๓-๐)

SS 462 Curriculum and Methods of Teaching Social Studies II **03061462**

ศึกษาวิเคราะห์ความคิดรวบยอด หลักการและพฤติกรรมการเรียน แนวโน้มการสอนสังคมศึกษา ฝึกปฏิบัติทักษะการสอน และวิธีสอนแบบต่างๆ

ภาคผนวก

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

วัตถุประสงค์ เพื่อให้นิสิต

๑. เป็นผู้มีความสามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร

๑.๑ สามารถสื่อสารภาษาไทยได้อย่างดี

๑.๒ สามารถสื่อสารภาษาต่างประเทศได้

๒. เป็นผู้มีสุนทรียารมณ์

๒.๑ มีอารมณ์อันประณีตละเอียดอ่อน

๒.๒ เข้าใจความหมายและเห็นคุณค่าของศิลปะที่มีต่อชีวิตและสังคม

๒.๓ เข้าใจความหมายและเห็นคุณค่าของดนตรีที่มีต่อชีวิตและสังคม

๒.๔ เข้าใจความหมายและเห็นคุณค่าของวรรณกรรมที่มีต่อชีวิตและสังคม

๓. เป็นผู้ที่มีโลกทัศน์กว้างไกล

๓.๑ เข้าใจปัญหาด้านเศรษฐกิจ การเมือง และสังคมของไทยและของโลก

๓.๒ เข้าใจและเห็นคุณค่าวัฒนธรรมและอารยธรรมของไทยและชาติอื่น ๆ

๓.๓ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ทั้งในอดีต ปัจจุบันและอนาคต

๓.๔ เข้าใจความสำคัญของกระบวนการจัดการทางธุรกิจในสังคมปัจจุบัน

๔. เป็นผู้มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๑ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิต โลกและจักรวาล

๔.๒ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน

๔.๓ เข้าใจการสื่อสารด้วยคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน

๕. เป็นผู้มีสมรรถภาพและสุขภาพที่ดีทั้งกายและใจ

๕.๑ สามารถเสริมสร้างรักษาสมรรถภาพและสุขภาพ

๕.๒ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพทางกายและจิตใจ

๖. เป็นผู้ใฝ่รู้ความจริงและสามารถคิดอย่างมีเหตุผล

๖.๑ สามารถตั้งคำถามและแสวงหาความจริงด้วยตนเองได้

๖.๒ สามารถคิดและเชื่อมโยงสิ่งที่คิดได้อย่างมีเหตุผล

๖.๓ สามารถวิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ ได้

๖.๔ สามารถคิดแก้ปัญหาด้วยการแสวงหาทางเลือกและตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม

๖.๕ สามารถเลือกและสังเคราะห์ข่าวสารและข้อมูลเพื่อใช้อย่างเหมาะสม

๖.๖ กล้าแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

๖.๗ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

๖.๘ เรียนรู้อยู่เสมอ

๗. เป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรม

๗.๑ รู้จักและเข้าใจตนเองและผู้อื่น

๗.๒ เชื่อมั่นในตนเองและสามารถพัฒนาตนเองได้

๗.๓ สามารถตั้งจุดมุ่งหมายในชีวิตของตนเองได้

๗.๔ มีวินัยในตนเอง

๗.๕ มีความรับผิดชอบในบทบาทและหน้าที่ของตน

๗.๖ มีความยุติธรรม

๗.๗ มีความซื่อสัตย์

๗.๘ มีความละอายและเกรงกลัวต่อการทำผิด

คำสั่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ ๑๑๑๑/๒๕๓๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดพิมพ์หลักสูตรในระดับปริญญาตรี

เพื่อให้การดำเนินการเกี่ยวกับการจัดพิมพ์หลักสูตรในระดับปริญญาตรีเป็นไปด้วยความเรียบร้อยรวดเร็ว และถูกต้อง อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๑ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. ๒๕๑๗ ประกอบกับคำสั่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ ๘๘๘/๒๕๓๒ ลงวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๓๒ เรื่องมอบหมายหน้าที่ให้รองอธิการบดี คณบดี ผู้อำนายการและอาจารย์ใหญ่ ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี จึงเห็นควรแต่งตั้งบุคคลต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการดำเนินการ คือ

๑.	นายสำเริง	บุญเรืองรัตน์	ที่ปรึกษา
๒.	นายเลิศ	ชูนาค	ที่ปรึกษา
๓.	นายสมสรร	วงษ์อยู่น้อย	ประธานคณะกรรมการ
๔.	นางสาวสมสุข	ธีระพิจิตร	กรรมการ
๕.	นายพิสัณห์	บุญปก	กรรมการ
๖.	นางสาววิรุฬห์รัตน์	ไฉนงุ้น	กรรมการ
๗.	นางสาวอุไร	สังขนันท์	กรรมการ
๘.	นางวีรวรรณ	กิตติศักดิ์	กรรมการ
๙.	นางสาววรรณี	พุทธาวุฒิไกร	กรรมการ
๑๐.	นางสุวรรณา	คล้ายกระแส	กรรมการ
๑๑.	นางภัทณีญา	ไชยสุข	กรรมการ
๑๒.	นายสุจินต์	ปรีชามารถ	กรรมการ
๑๓.	นางสาวสุปราณี	ขวัญบุญจันทร์	กรรมการ
๑๔.	นายแพทย์ไพโรจน์	จงบัญญัติเจริญ	กรรมการ

๑๕.	นายแพทย์อรุณวงศ์	เทพชาตรี	กรรมการ
๑๖.	นางสาวนวลปรางค์	คุมภกันต์	กรรมการและเลขานุการ
๑๗.	นางพิมศรี	เปานิล	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๓๔

(ศาสตราจารย์ ดร.สำเริง บุญเรืองรัตน์)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กญ ๔๕๑ **ปัญหาและแนวโน้มทางการศึกษาผู้ใหญ่** (๒ หน่วยกิต ๒ ชั่วโมง)

ศึกษาปัญหา ในการจัดการศึกษาผู้ ใหญ่และการศึกษานอกระบบโรงเรียนในปัจจุบัน โดยพิจารณาในแง่ หลักการ การจัดกิจกรรม อาคารสถานที่ ผู้เขียน ผู้รับผิดชอบประสานงาน การแก้ปัญหา แลการสนับสนุนนโยบายรัฐบาล โครงการพัฒนาและการขยายขอบเขตการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่มีอยู่ในปัจจุบันปัญหาและแนวโน้มในอนาคต

ภาควิชา เทคโนโลยีทางการศึกษา

นส ๓๐๑ **การผลิตหนังสือเบื้องต้น** (๒ หน่วยกิต ๓ ชั่วโมง)

ความสำคัญของหนังสือและการส่งเสริมการผลิตหนังสือ บุคคลที่เกี่ยวข้องในการผลิตหนังสือ สภาพการผลิตหนังสือในปัจจุบัน การพัฒนางานผลิตหนังสือให้มีคุณภาพ

นส ๓๑๑ **การส่งเสริมและเผยแพร่หนังสือ** (๒ หน่วยกิต ๓ ชั่วโมง)

ศึกษากระบวนการและขั้นตอนของระบบการจำหน่ายจ่ายแจกหนังสือ ศึกษาบทบาทของบุคคล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม และเผยแพร่หนังสือไปยังผู้อ่าน สามารถจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมและเผยแพร่หนังสือให้กว้างขวาง

นส ๓๐๒ **การพิมพ์หนังสือเบื้องต้น** (๒ หน่วยกิต ๓ ชั่วโมง)

ประวัติความเป็นมาและสถานภาพทางการพิมพ์ บทบาทของผู้พิมพ์ ส่วนงานหน้าที่และเครื่องมือเครื่องใช้ในการพิมพ์ เทคนิคทางการพิมพ์

นส ๓๒๑ **บรรณาธิการกิจหนังสือ** (๒ หน่วยกิต ๓ ชั่วโมง)

ความหมายและความสำคัญของบรรณาธิการกิจหนังสือ หน้าที่และความรับผิดชอบของบรรณาธิการ บทบาทของบรรณธิการกับผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง บรรณาธิการและกฎหมายการพิมพ์เกณฑ์ในการพิจารณาต้นฉบับ

นส ๓๓๑ **การออกแบบและการเขียนภาพประกอบหนังสือ** (๒ หน่วยกิต ๓ ชั่วโมง)

ความสำคัญและจุดมุ่งหมายของการออกแบบ และการเขียนภาพประกอบหนังสือตำแหน่งต่าง ๆ ในหนังสือ การเลือกใช้ตัวพิมพ์ชนิดต่าง ๆ การออกแบบปก การจัดหน้าหนังสือ การเลือกชนิดของภาพ การเขียนภาพ และการจัดภาพให้เหมาะกับหนังสือแต่ละประเภท

นส ๔๐๑ **กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน** (๒ หน่วยกิต ๓ ชั่วโมง)

ความหมายของการอ่าน การแนะแนวการอ่าน การสร้างนิสัยรักการอ่านหลักการและวิธีการจัดกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาการอ่านของเด็ก เยาวชนและผู้เริ่มเรียน

นส ๔๐๒ **เทคโนโลยีขนาดกลางในการผลิตหนังสือ** (๒ หน่วยกิต ๓ ชั่วโมง)

วิธีการซึ่งเป็นทางเลือกอื่น สำหรับการผลิตหนังสือ เพื่อความมุ่งหมายบางประการ เสนอแนะวิธีการที่สามารถจะทำให้การผลิตหนังสือดำเนินไปได้หรือสำเร็จลงได้ในท้องถิ่น โดยใช้กระบวนการและเครื่องมือแบบง่าย ๆ

นส ๔๒๑ **การเขียนหนังสือเด็กและเยาวชน** (๒ หน่วยกิต ๓ ชั่วโมง)

ความสำคัญของการเขียนหนังสือเด็ก ความสนใจในการอ่านของเด็กแต่ละวัยลักษณะและการเรียนของหนังสือที่ดีสำหรับเด็ก การคิดเนื้อเรื่อง การเขียนภาพประกอบเรื่อง ตัวละครประกอบเรื่อง การใช้ภาษา ขนาดรูปเล่ม

นส ๔๒๒ **การเขียนหนังสือสำหรับผู้ใหญ่เริ่มเรียน** (๒ หน่วยกิต ๓ ชั่วโมง)

สำรวจหนังสือและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่สำหรับผู้ใหญ่ ศึกษาปัญหาและข้อบกพร่องของหนังสือ แบบเรียน และหนังสืออ่านสำหรับผู้ใหญ่ที่พออ่านออกเขียนได้ โดยเน้นในแง่แหล่งผลิต ประเภทของหนังสือและสิ่งพิมพ์ แนวคิดในการเขียนเอกสารและสิ่งพิมพ์ให้สอดคล้องกับจิตวิทยา และความต้องการของผู้ใหญ่ โดยเฉพาะในเรื่องเนื้อหา สาระการใช้คำ และภาษา การจัดรูปเล่ม ขนาดของตัวอักษร และการจัดภาพประกอบ การส่งเสริมการอ่านสำหรับผู้ใหญ่เริ่มเรียน และผู้ใหญ่ที่มีความรู้ขั้นพื้นฐาน ทั้งในชนบทและในเมือง สารคดี ฝึกเขียนและทดลองใช้งานสารคดีกับเด็กหรือเยาวชน

นส ๔๒๓ **การเขียนหนังหนังสือสารคดี** (๒ หน่วยกิต ๓ ชั่วโมง)

ความต้องการข้อมูล ข้อสนเทศ และความรู้ของคนไทยในสังคมกำลังเปลี่ยนแปลง สำรวจสภาพ และปัญหาเกี่ยวกับหนังสือสารคดีในแง่ต่าง ๆ แนวคิดหรือเกณฑ์การพิจารณาเอกสาร หรือสิ่งพิมพ์ สารคดี ฝึกเขียนและทดลองใช้งานสารคดีกับเด็กหรือเยาวชน

นส ๔๒๔ การเขียนหนังสือบันเทิงคดี (๒ หน่วยกิต ๓ ชั่วโมง)

ให้เข้าใจหลักการและวิธีการเขียนหนังสือประเภทบันเทิงคดี (Fiction) ในเชิงสร้างสรรค์ (Creative writing) และสามารถเขียนเรื่องบันเทิงคดีสำหรับเด็กและเยาวชน

นส ๔๒๕ การเขียนหนังสือแบบเรียน (๒ หน่วยกิต ๓ ชั่วโมง)

การพิจารณาข้อดี ข้อเสียของหนังสือแบบเรียนในปัจจุบัน แนวโน้มและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของหนังสือแบบเรียนด้านต่าง ๆ เกณฑ์การพิจารณาหนังสือแบบเรียนที่ดี หลักการเขียนหนังสือแบบเรียนให้กำกับเนื้อหาวิชาต่าง ๆ หรือที่ผนวกกับสื่อการเรียนอย่างอื่น มีภาคปฏิบัติการเขียนตามที่กำหนด

นส ๔๒๖ การเขียนหนังสือเพื่อการพิมพ์ (๒ หน่วยกิต ๓ ชั่วโมง)

หลักการเขียนโดยทั่วไปเพื่อการสื่อสาร หลักการเขียนหนังสือที่ดีสำหรับความมุ่งหมายและกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ องค์ประกอบทางจิตวิทยาของการรับรู้ที่เป็นข้อพิจารณาในการเขียนหนังสือสำหรับผู้อ่านในระดับวัย และการศึกษาต่าง ๆ รวมทั้งปฏิบัติการในการเขียนเรื่องราวตามที่กำหนดให้

นส ๔๓๑ การเขียนภาพประกอบหนังสือเด็ก (๒ หน่วยกิต ๓ ชั่วโมง)

ความสำคัญของภาพที่มีต่อหนังสือเด็ก หลักการเขียนภาพให้ดึงดูดความสนใจของเด็ก การเลือกชนิดของภาพ และเทคนิคการจัดภาพ การเขียนภาพให้เหมาะกับหนังสือเด็ก ประเภทต่าง ๆ ศึกษาการใช้ภาพประกอบหนังสือที่ดี มาเป็นแนวทางในการเขียนภาพ

พิมพ์ที่ประเสริฐการพิมพ์ 143/30 ซอยวัดสังข์กระจาย เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ
นายถวัลย์ ริบประเสริฐ ผู้พิมพ์ผู้โฆษณา พ.ศ. 2524 โทร. 4664210