คณะเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คู่มือการศึกษา
ระดับปริญญาตรี

Faculty of Agriculture
Khon Khon University

http://ag2.kku.ac.th

เส้นทางการประกอบอาชีพ จบเกษตร ม.ขอนแก่น

หน่วยงานภาครัฐ

- นักวิชาการเกษตร (อบต. มหาวิทยาลัย)
- สหกรณ์ ธกส.
- ครูสอนวิทยาศาสตร์ ครูเกษตรศาสตร์
- กรมปศุสัตว์ กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริม กรมพัฒนาที่ดิน

หน่วยงานภาคเอกชน

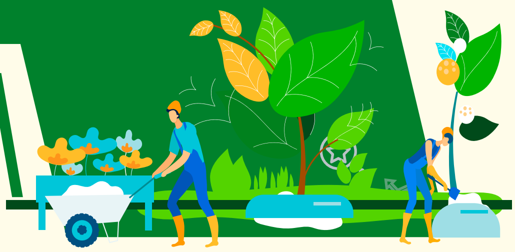
- นักวิชาการอาหารสัตว์
- สัตว์บาลประจำฟาร์ม
- โรงงานแปรรูป
- บริษัทเมล็ดพันธุ์
- ธนาคาร (ฝ่ายสินเชื่อเกษตร)

นักวิชาการ นักวิจัย

- นักวิจัยด้านพืช ด้านสัตว์ ประมง
- นักวิทยาศาสตร์ ปริญญาโท-เอก
- ผลงานเด่น การทำโคลนนิ่ง การทำตัวอ่อน

สายงานต่างประเทศ

- ธุรกิจส่งออกสินค้าเกษตร
- สัตวบาล ส่งเสริมการเกษตรประจำฟาร์มต่างประเทศ



อาชีพส่วนตัว

- Small and Medium Enterprise (SME)
- การผลิตเห็ด ไม้ดอก ไม้ผล
- เลี้ยงไก่พื้นเมือง สุกร โคขุน โคนม
- ร้านผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร เคมีภัณฑ์ ยาสัตว์

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

1. ประวัติและความเป็นมา

คณะกรรมการพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้มีมติเมื่อต้นปี พ.ศ. 2505 ให้จัดตั้งสถาบันการศึกษาชั้นสูง ในด้านการเกษตรและวิศวกรรมศาสตร์ขึ้น เพื่อสนองความต้องการอันเร่งด่วนในการพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่จังหวัดขอนแก่น หลังจากนั้นอีกหนึ่งปีครึ่ง คือ เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2507 คณะเกษตรศาสตร์ จึงเริ่มรับนักศึกษารุ่นแรก จำนวน 49 คน การเรียนการสอนในสองปีแรกใช้สถานที่ของคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์มหาวิทยาลัยมหิดล อาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่เป็นอาจารย์จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์มหาวิทยาลัยมหิดล 14,877 คน

ต่อมาอีก 2 ปี ในต้นเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2509 ซึ่งเป็นปีการศึกษาที่ 3 อาจารย์และนักศึกษาทั้งหมดของคณะเกษตรศาสตร์ จึงได้ย้ายมาศึกษาที่จังหวัดขอนแก่น ณ บริเวณที่ตั้งของตึกคณะวิทยาศาสตร์ ซึ่งได้ใช้เป็นทั้งห้องเรียนและห้องทำงานของอาจารย์ ส่วนอาจารย์บางท่านรวมทั้งผู้เชี่ยวชาญฝ่ายเกษตรจากประเทศนิวซีแลนด์และแคนาดา ใช้ห้องทำงานที่ตึกคณะวิศวกรรมศาสตร์ ต่อมารัฐบาลนิวซีแลนด์ ซึ่งได้ให้ความช่วยเหลือในการจัดตั้งคณะเกษตรศาสตร์มาตั้งแต่ต้นได้อนุมัติเงินเป็นค่าก่อสร้างตึกคณะเกษตรศาสตร์ และประกอบพิธีวางศิลาฤกษ์เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2509 โดย Sir Stephen Weir เอกอัครราชทูตนิวซีแลนด์ การสร้างตึกคณะเกษตรศาสตร์ได้เสร็จเรียบร้อยในปี พ.ศ. 2510 และใช้เป็นสถานที่ทำพิธีเปิดมหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระบรมราชินีนาถ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ เสด็จพระราชดำเนินมาทรงเป็นองค์ประธานในพิธีเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2510

2. การแบ่งส่วนราชการของคณะเกษตรศาสตร์

คณะเกษตรศาสตร์ แบ่งส่วนราชการของคณะฯ ออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

1. **สำนักงานคณบดี ซึ่งประกอบด้วย 6 งานหลัก** ดังนี้
   - 1.1 งานบริหารและสื่อสารองค์กร
   - 1.2 งานการเงินและบัญชี
   - 1.3 งานพัสดุและโครงสร้างพื้นฐาน
   - 1.4 งานบริการการศึกษา
   - 1.5 งานแผนยุทธศาสตร์และประกันคุณภาพ
   - 1.6 งานบริการวิชาการ วิจัย และวิเทศสัมพันธ์
2. **สาขาวิชาต่างๆ รวม 8 สาขาวิชา ดังนี้**
   - 2.1 สาขาวิชากีฏวิทยาและโรคพืชวิทยา
   - 2.2 สาขาวิชาปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
   - 2.3 สาขาวิชาพืชสวน
   - 2.4 สาขาวิชาพืชไร่
   - 2.5 สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การเกษตร
   - 2.6 สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร และเกษตรเชิงระบบ
   - 2.7 สาขาวิชาสัตวศาสตร์
   - 2.8 สาขาวิชาประมง

อีกทั้งคณะยังมีสถานที่ฝึกและทดลองทั้ง ภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย นอกเหนือการฝึกทดลองในห้องปฏิบัติการ ดังนี้

1. สถานที่ฝึกและทดลองในบริเวณมหาวิทยาลัยขอนแก่น ประมาณ 2,000 ไร่ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญจากประเทศอิสราเอล ได้ออกแบบวางผังจัดระบบชลประทานแบบพ่นฝอยประมาณ 800 ไร่ นอกนั้นเป็นงานฝึกและทดลองที่แบ่งออกเป็นหมวดต่าง ๆ ได้แก่ หมวดพืชไร่ พืชผัก ไม้ผล ไม้ดอกไม้ประดับ อุตุนิยมวิทยาเกษตร ช่างเกษตร ดินและปุ๋ย ผึ้ง ไหม โคเนื้อ กระบือ โคนม สุกร สัตว์ปีก ประมง กระต่าย โรงพยาบาลสัตว์ โรงอาหารสัตว์ ผสมเทียม พืชอาหารสัตว์ ผลิตสัตว์ผสมผสาน และพืชผสมผสาน

2. สถานีฝึกและทดลองที่ตั้งอยู่นอกมหาวิทยาลัยอีก 2 แห่ง คือ ที่เขื่อนจุฬาภรณ์ จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งทำการศึกษาและทดลองเกี่ยวกับพืชผักและไม้ผลเมืองหนาว และที่อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งทำการศึกษาและทดลองเกี่ยวกับโคนม

3. จำนวนนักศึกษา และจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา

3.1 จำนวนนักศึกษา

ในปีการศึกษา 2563 คณะเกษตรศาสตร์ มีนักศึกษารวมทั้งสิ้น 2,001 คน แยกเป็นระดับปริญญาตรี 1,755 คน ระดับปริญญาโท 153 คน และระดับปริญญาเอก 93 คน

3.2 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา

ผู้สำเร็จการศึกษาจากคณะเกษตรศาสตร์ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2510 **จนถึงภาคต้น ปีการศึกษา 2563** รวมทั้งสิ้น 14,128 คน ดังนี้

(1) ระดับปริญญาตรี คณะเกษตรศาสตร์ ผลิตบัณฑิตตั้งแต่ปีการศึกษา 2510 - 2563 ระดับปริญญาตรี จำนวน 54 รุ่น จำนวน 12,379 คน และอนุปริญญา 38 คน โดยแยกจำนวนบัณฑิตในแต่ละสาขาวิชาดังนี้

สาขาวิชาพืชศาสตร์	1,007	คน	สาขาวิชากีฏวิทยาและโรคพืช	175	คน
สาขาวิชาเกษตรทั่วไป	142	คน	สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร (ต่อเนื่อง)	383	คน
สาขาวิชากีฏวิทยา	355	คน	สาขาวิชาโรคพืชวิทยา / วิทยาโรคพืช	424	คน
สาขาวิชาปฐพีศาสตร์	684	คน	สาขาวิชาทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม	297	คน
สาขาวิชาพืชสวน	1,171	คน	สาขาวิชาพืชไร่	1,321	คน
สาขาวิชาสัตวศาสตร์	3,347	คน	สาขาวิชาการประมง	909	คน
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การเกษตร	1,603	คน	สาขาวิชาการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	561	คน

(2) ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต จำนวน 29 คน

สาขาวิชาระบบการทำฟาร์ม	11	คน	สาขาวิชาระบบเกษตรเชิงชีวภาพ	18	คน

(3) ระดับปริญญาโท รวม 38 รุ่น จำนวน 2,141 คน

สาขาวิชาพืชศาสตร์	109	คน	สาขาวิชาเกษตรศาสตร์	25	คน
สาขาวิชากีฏวิทยา	111	คน	สาขาวิชาพืชสวน	154	คน
สาขาวิชาโรคพืชวิทยา	81	คน	สาขาวิชาจุลชีววิทยาทางการเกษตร	9	คน
สาขาวิชาปฐพีศาสตร์	80	คน	สาขาวิชาทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม	79	คน
สาขาวิชาพืชไร่	200	คน	สาขาวิชาเกษตรเชิงระบบ	25	คน

สาขาวิชาธุรกิจการเกษตร	387	คน	สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร	355	คน
สาขาวิชาสัตวศาสตร์	423	คน	สาขาวิชาการประมง	77	คน
สาขาวิชาปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม	26	คน			

(4) ระดับปริญญาเอก รวม 20 รุ่น จำนวน 290 คน

สาขาวิชากีฏวิทยา	10	คน	สาขาวิชาโรคพืชวิทยา	18	คน
สาขาวิชาปฐพีศาสตร์	8	คน	สาขาวิชาทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม	12	คน
สาขาวิชาพืชสวน	14	คน	สาขาวิชาสัตวศาสตร์	112	คน
สาขาวิชาพืชไร่	64	คน	สาขาวิชาเกษตรเชิงระบบ	24	คน
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์	11	คน	สาขาวิชาการประมง	14	คน
สาชาวิชาปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม	3	คน			

4. รายนามอาจารย์ประจำคณะเกษตรศาสตร์

4.1 สาขาวิชากีฏวิทยา และโรคพืชวิทยา

ลำดับ	ชื่อ – ชื่อสกุล	คุณวุฒิและสาขาวิชา	ตำแหน่งทางวิชาการ
1.	น.ส.ยุพา หาญบุญทรง	Ph.D. (Entomology)	ศาสตราจารย์
2.	นางเพชรรัตน์ ธรรมเบญจพล	Ph.D. (Biotechnology)	รองศาสตราจารย์
3.	น.ส.อุบล ตังควานิช	ปร.ด. (ชีววิทยา)	รองศาสตราจารย์
4.	น.ส.ดวงรัตน์ ธงภักดิ์	Ph.D. (Entomology)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
5.	น.ส.ประกายจันทร์ นิ่มกิ่งรัตน์	Dr.sc.agr (Agriculture)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
6.	นายอนันต์ วงเจริญ	Ph.D. (Ecosystem diversity)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
7.	นายวิถี เหมือนวอน	วท.ด. (กีฏวิทยา)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
8.	น.ส.ยุวธิดา ศรีพลแท่น	Ph.D. (Entomology)	อาจารย์
7.	นายนรินทร์ ชมพูพวง	วท.ด. (สัตววิทยา)	อาจารย์
10.	น.ส.สุวิตา แสไพศาล	ปร.ด. (โรคพืชวิทยา)	อาจารย์
11.	นายชเนรินทร์ ฟ้าแลบ	Ph.D.(Biology)	อาจารย์
12.	นางสาวกานต์สิรี จินดาปัณณาพัฒน์	ปร.ด. (โรคพืช)	อาจารย์

4.2 สาขาวิชาปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

1.	นายธรรมเรศ เชื้อสาวถี	Ph.D. (Environmental Remediation, Public Health)	รองศาสตราจารย์
2.	นางชุลีมาศ บุญไทย อิวาย	Ph.D. (Ecotoxixology)	รองศาสตราจารย์
3.	น.ส.มัลลิกา ศรีสุธรรม	วท.ม. (วนศาสตร์)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4.	น.ส.พฤกษา หล้าวงษา	วท.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
5.	นายธนภัทร์สกรณ์ สุกิจประภานนท์	ปร.ด. (ปฐพีวิทยา)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
6.	น.ส.อนงนาฏ ศรีประโชติ	D.Agr.(Plant Nutrition)	อาจารย์
7.	น.ส.พรทิพย์ โพนตุแสง	ปร.ด. (ทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม)	อาจารย์

4.3 สาขาวิชาพืชสวน

1.	นายสุภัทร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา	ปร.ด.พืชไร่,Doctor(Physiologies Vegetable)	รองศาสตราจารย์
2.	นายชานนท์ ลาภจิตร	Ph.D. (Horticulture)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
3.	นายภาณุพล หงษ์ภักดี	วท.ด. (พืชสวน)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4.	นายรณรงค์ อยู่เกตุ	วท.ม.(เกษตรศาสตร์)	อาจารย์
5.	นางสาวศุภัชญา นามพิลา	Ph.D. (Horticulture)	อาจารย์
6.	นายศุภณัฏฐ์ กาญจนวัฒนาวงศ์	ปร.ด.(เทคโนโลยีชีวภาพ)	อาจารย์
7.	น.ส.ธัญญารัตน์ ตาอินต๊ะ	ปร.ด.(พืชสวน)	อาจารย์

4.4 สาขาวิชาพืชไร่

1.	นางดรุณี โชติษฐยางกูร	Ph.D. (Horticulture)	รองศาสตราจารย์
2.	นายปรเมศ บรรเทิง	ปร.ด. (พืชไร่)	รองศาสตราจารย์
3.	นางกิริยา สังข์ทองวิเศษ	Ph.D. (Biologic Systems Inegation : Agronomy - Environment)	รองศาสตราจารย์
4.	นายคุณเดช สุริหาร	ปร.ด. (พืชไร่)	รองศาสตราจารย์
5.	น.ส.อโนมา ดงแสนสุข	Ph.D. (Biology)	รองศาสตราจารย์
6.	นางวรรณวิภา แก้วประดิษฐ์ พลพินิจ	ปร.ด. (พืชไร่)	รองศาสตราจารย์
7.	นายจิรวัฒน์ สนิทชน	ปร.ด. (พืชไร่-นา)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
8.	น.ส.สันติไมตรี ก้อนคำดี	Ph.D.(Agronomy Science), ปร.ด. (พืชไร่)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
9.	นายณกรณ์ จงรั้งกลาง	ปร.ด. (พืชไร่)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
10.	นายพัชริน ส่งศรี	ปร.ด. (การปรับปรุงพันธุ์พืช)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
11.	นายสมพงศ์ จันทร์แก้ว	ปร.ด. (การปรับปรุงพันธุ์พืช)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
12.	น.ส.ธิดารัตน์ มอญขาม	ปร.ด. (พืชไร่)	อาจารย์

4.5 สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การเกษตร

1.	นางสุภาภรณ์ พวงชมภู	Ph.D. (Agricultural Economics)	รองศาสตราจารย์
2.	น.ส.เยาวรัตน์ ศรีวรานันท์	Ph.D. (Agricultural Economics)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
3.	นายสาธิต อดิตโต	Ph.D. (Agricultural Economics)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4.	น.ส.พัชรี สุริยะ	Ph.D. (Agricultural Economics)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
5.	นายธีระ เกียรติมานะโรจน์	Ph.D. (Economics)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
6.	น.ส.ปริชาติ แสงคำเฉลียง	Ph.D. (Agribusiness Management)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
7.	นายภคพล สายหยุด	Ph.D. (Agricultural & Res Economics)	อาจารย์
8.	น.ส.หยาดรุ้ง มะวงศ์ไว	วท.ม. (เศรษฐศาสตร์เกษตร)	อาจารย์
9.	น.ส.ปนัดดา อุตรนคร	Ph.D. (Managerial Economics)	อาจารย์

4.6 สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและเกษตรเชิงระบบ

1.	นายไกรเลิศ ทวีกุล	ปร.ด.(การศึกษาเพื่อการพัฒนา)	รองศาสตราจารย์
2.	นายยศ บริสุทธิ์	ปร.ด. (เกษตรเชิงระบบ)	รองศาสตราจารย์
3.	นางฝากจิต ปาลินทร	วท.ม. (ส่งเสริมการเกษตร)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4.	น.ส.อรุณี พรมคำบุตร	ปร.ด. (พืชไร่)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
5.	น.ส.พัชราภรณ์ ภูมิจันทึก	วท.ม. (ส่งเสริมการเกษตร)	อาจารย์
6.	น.ส.สุกัลยา เชิญขวัญ	ปร.ด. (เกษตรเชิงระบบ)	อาจารย์
7.	นายไชยธีระ พันธุ์ภักดี	วท.ด.(การจัดการระบบเกษตร)	อาจารย์

4.7 สาขาวิชาสัตวศาสตร์

1.	นายมนต์ชัย ดวงจินดา	Ph.D. (Animal & Dairy Science)	ศาสตราจารย์
2.	นายไชยณรงค์ นาวานุเคราะห์	Ph.D. (Animal Sciences)	ศาสตราจารย์
3.	นายกฤตพล สมมาตย์	Ph.D. (สัตว์เคี้ยวเอื้อง)	รองศาสตราจารย์
4.	น.ส.สจี กัณหาเรียง	Ph.D. (Molecular Genetics)	รองศาสตราจารย์
5.	นายวุฒิไกร บุญคุ้ม	ปร.ด. (สัตวศาสตร์)	รองศาสตราจารย์
6.	นายอนุสรณ์ เชิดทอง	ปร.ด. (สัตวศาสตร์)	รองศาสตราจารย์
7.	นายวินัย ใจขาน	Ph.D. (Biosciences)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
8.	นางยุพิน ผาสุข	Ph.D. (Animal Science)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
9.	นายธีรชัย หายทุกข์	Dr.agr. (Tropical Animal Husbandry)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
10.	น.ส.สาวิตรี วงศ์ตั้งถิ่นฐาน	Ph.D. (Biochemistry & Applied Biosciences)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
11.	น.ส.วิบัณฑิตา จันทร์กิติสกุล	วท.ด. (วิทยาการสืบพันธุ์สัตว์)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
12.	นายพีระพงษ์ แพงไพรี	วท.ม. (สัตวบาล)	อาจารย์
13.	น.ส.แววรี บุญเทียม	Ph.D. (Agricultural Biotechnology)	อาจารย์

4.8 สาขาวิชาประมง

1.	นายบัณฑิต ยวงสร้อย	ปร.ด. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)	รองศาสตราจารย์
2.	นายรักพงษ์ เพชรคำ	Ph.D. (Biomedical Science)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
3.	นางศิริภาวี เจริญวัฒนศักดิ์	Ph.D. (Agricultural Biotechnology)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4.	นางสมสมร แก้วบริสุทธิ์	Ph.D. (Food Science & Technology)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
5.	นายพรเทพ เนียมพิทักษ์	ปร.ด. (การประมง)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
6.	นายสุธี วงศ์มณีประทีป	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การประมง)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
7.	นางสาวปัทมา วิริยพัฒนทรัพย์	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การประมง)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
8.	นางสาววาสนา ไพรสิงห์ขรณ์	Ph.D. (Aquaculture)	อาจารย์

หลักสูตรการศึกษา

1. หลักสูตรที่เปิดสอน

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เปิดหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี จำนวน 4 หลักสูตร ประกอบด้วย

1.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ซึ่งมีวิชาเอก 7 วิชาเอก ได้แก่ กีฏวิทยา โรคพืชวิทยา ปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม พืชสวน พืชไร่ การส่งเสริมการและพัฒนาการเกษตร และสัตวศาสตร์

1.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร

1.3 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประมง

1.4 หลักสูตรเกษตรศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรนวัตกรรม

2. ระบบการจัดการศึกษา

เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการศึกษาขั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2562 หรือเป็นไปตามระเบียบใดที่จะปรับปรุงใหม่

3. การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาทุกหลักสูตรตามข้อ 1.

3.1 เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการศึกษาขั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2562 หมวดที่ 9 ข้อ 31 และข้อ 35 หรือระเบียบใดที่จะปรับปรุงใหม่

3.2 สอบผ่านเกณฑ์การสอบวัดความรู้ความสามารถทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีขั้นพื้นฐานสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

3.3 เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการครบตามเกณฑ์ที่กำหนด ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

3.4 ต้องเรียนรายวิชาบังคับใน **วิชาชีพ และวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา** ให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือได้ระดับคะแนน C ทุกรายวิชา

3.5 ต้องได้รับการทดสอบหรือประเมินสมรรถนะทางภาษาอังกฤษ ตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3.6 ในกรณีที่ได้ศึกษาและสอบผ่านรายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตรแล้ว และมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึง 2.00 แต่ไม่ต่ำกว่า 1.75 และไม่สามารถสำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลากำหนด หรือไม่ประสงค์จะศึกษาต่อจนสำเร็จการศึกษา สามารถขอรับอนุปริญญาได้

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

ภาษาอังกฤษ Bachelor of Science Program in Agriculture

2. ชื่อปริญญา

ภาษาไทย วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

วท.บ. (เกษตรศาสตร์)

ภาษาอังกฤษ Bachelor of Science (Agriculture)

B.Sc. (Agriculture)

3. ปรัชญา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

3.1 ปรัชญา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) เป็นหลักสูตรที่มีปรัชญาการจัดการศึกษา ที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน มีการนำเอาวิจัย และทักษะที่เกี่ยวข้องในการวิจัย มาเป็นฐานในการจัดการศึกษา (Research based learning, RBL) เป็นหลักสูตรที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน การเปลี่ยนแปลงบริบทของสังคม และเทคโนโลยี เพื่อให้บัณฑิตเป็นผู้มีความรู้ มีความสามารถ และทัศนคติในการทำงานที่ดี มีส่วนสำคัญในการพัฒนา ภาคการเกษตรของประเทศให้ก้าวหน้าและมั่นคง

3.2 วัตถุประสงค์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560) มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถในด้านการเกษตร มีทักษะและประสบการณ์การเรียนรู้ และการฝึกปฏิบัติ มีทักษะการวิจัย การแก้ปัญหาและการพัฒนาความรู้ในสาขาวิชาการเกษตร มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการที่ทันสมัย พร้อมการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณตามหลักวิชาการ เข้าใจในบริบทของการเปลี่ยนแปลง สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้สถานการณ์ของโลก และสังคมที่มีความแตกต่างหลากหลาย และเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

เพื่อให้บรรลุวัตุประสงค์ของหลักสูตร เมื่อบัณฑิตจบการศึกษาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560) จะต้องมีผลลัพธ์การเรียนรู้ หรือ คุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญในด้านวิทยาศาสตร์เกษตร และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

2. มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นระบบ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะการวิจัย และบูรณาการใช้ความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในการแก้ปัญหาการทำงานได้

3. มีทักษะในการใช้เทคโนโลยี เทคโนโลยีสารสนเทศ และการจัดการที่ทันสมัย

4. มีทักษะ การสื่อสาร ด้านการพูดและการเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5. มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ ทางวิชาการ และประพฤติปฏิบัติตนเป็นพลเมืองที่ดี

6. มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม มีภาวะผู้นำ มนุษยสัมพันธ์ ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นภายใต้วัฒนธรรมที่หลากหลาย

7. เป็นผู้ใฝ่รู้ สู้งาน และพัฒนาตนเองตลอดชีวิต

4. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ทุกวิชาเอก มีจำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 141 หน่วยกิต

5. โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ประกอบด้วย 2 แผน คือ

5.1 แผนที่ 1 เป็นแผนการศึกษาที่มีการเรียนรายวิชาต่างๆ จำนวนไม่น้อยกว่า 141 หน่วยกิต

5.2 แผนที่ 2 เป็นแผนการศึกษาที่มีการเรียนรายวิชาต่างๆ จำนวนไม่น้อยกว่า 135 หน่วยกิต และสหกิจศึกษา จำนวน 6 หน่วยกิต ซึ่งเป็นการปฏิบัติงานในสถานประกอบการแบบเต็มเวลา เป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา รวม 141 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ มีดังนี้

จำนวนหน่วยกิตตามแผนการศึกษา

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **141 หน่วยกิต**

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **30**

- รายวิชาในกลุ่มวิชาภาษา 12
- รายวิชาในกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 9
- รายวิชาในกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 9

2. หมวดวิชาเฉพาะ **105**

	แผนที่ 1 ฝึกงาน	**แผนที่ 2 สหกิจศึกษา**
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	26	26
2.2 กลุ่มวิชาบังคับ	67 – 76	67 – 76
2.2.1 กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานวิชาชีพ	31	31
2.2.2 กลุ่มวิชาชีพ	34 – 39	33 – 39
2.2.3 กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา		
- วิชาฝึกงาน	2 – 3	-
- วิชาสหกิจศึกษา	-	6
2.3 กลุ่มวิชาเลือก	6 – 12	3 - 9
3.หมวดวิชาเลือกเสรี	**6**	

6. รายวิชา

<u>6.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</u> **<u>30 หน่วยกิต</u>**

นักศึกษาที่ศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ทุกวิชาเอกและทุกแผนจะต้องเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

(1) กลุ่มวิชาการสื่อสารและการเรียนรู้ด้วยตนเอง 9 หน่วยกิต

LI101 001	ภาษาอังกฤษ 1 English I	3(3-0-6)
LI101 002	ภาษาอังกฤษ 2 English II	3(3-0-6)
LI102 003	ภาษาอังกฤษ 3 English III	3(3-0-6)
LI102 004	ภาษาอังกฤษ 4 English IV	3(3-0-6)

(2) รายวิชาในกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 9 หน่วยกิต

GE142 145	ภาวะผู้นำและการจัดการ Leadership and Management	3(3-0-6)
AG001 002	เกษตรเพื่อสุขภาวะ Agriculture for Well Being	3(3-0-6)
AG001 003	เกษตรเชิงสร้างสรรค์ Creative Agriculture	3(3-0-6)

(3) รายวิชาในกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 9 หน่วยกิต

GE321 415	ทักษะการเรียนรู้ Learning Skills	3(3-0-6)
GE363 789	ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ Creative Entrepreneurs	3(3-0-6)
AG001 001	การสื่อสารทางการเกษตร Agricultural Communication	3(3-0-6)
****000 160**	**คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นพื้นฐาน** **Basic Computer and Information Technology**	

***รายวิชา 000 160 เป็นรายวิชาที่นักศึกษาจะต้องศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองในระบบ e-Learning ของมหาวิทยาลัย หรือสมัครเข้ารับการอบรมในหัวข้อต่างๆที่มหาวิทยาลัยกำหนด ไม่มีการเรียนการสอนในชั้นเรียนและไม่นับหน่วยกิต นักศึกษาจะต้องสอบผ่านรายวิชา 000 160 ในระบบ e-Testing ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด** <u>ควรผ่านการทดสอบให้เรียบร้อยก่อนขึ้นปี 4</u>*

6.2 หมวดวิชาเฉพาะ **105 หน่วยกิต**

(1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **26 หน่วยกิต**

นักศึกษาที่ศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ทุกวิชาเอกและทุกแผน จะต้องเรียนรายวิชาแกนดังต่อไปนี้

AG003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร Basic Statistics for Agriculture	3(3-0-6)
SC101 011	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I	2(2-0-4)
SC101 012	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I Laboratory	1(0-2-1)
SC101 013	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II	2(2-0-4)
SC101 014	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II Laboratory	1(0-2-1)
SC201 006	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป General Chemistry Laboratory	1(0-3-2)
SC201 007	เคมีพื้นฐาน Basic Chemistry	3(3-0-6)
SC201 103	เคมีอินทรีย์เบื้องต้น Elementary Organic Chemistry	3(3-0-6)
SC401 005	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Mathematics for Health Science	3(3-0-6)
SC501 000	ฟิสิกส์เบื้องต้น Elementary Physics	3(3-0-6)
SC702 101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	3(3-0-6)
SC702 102	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology Laboratory	1(0-3-3)

(2) <u>กลุ่มวิชาบังคับ</u> **67-76 หน่วยกิต**

2.1 กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานวิชาชีพ **31 หน่วยกิต**

AG001 101	หลักการผลิตพืช Principles of Crop Production	3(3-0-6)
AG001 102	หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Principle of Economic Livestock and Aquatic Animal Production	4(3-3-7)
AG001 796	การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 1 Practicum in Plant Science I	1(0-6-3)
AG001 797	การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 2 Practicum in Plant Science II	1(0-6-3)
AG001 798	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์พื้นฐาน Practicum in Basic Animal Science	1(0-6-3)
AG002 201	หลักปฐพีศาสตร์ Principles of Soil Science	3(3-0-6)
AG002 202	สังคมเกษตรและการส่งเสริมการเกษตร Agricultural Society and Extension	3(3-0-6)
AG002 203	กีฏวิทยาเบื้องต้น Elementary Entomology	3(2-3-5)
AG002 204	หลักการวิทยาโรคพืช Principles of Plant Pathology	3(2-3-5)
AG003 302	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร Experimental Design for Agriculture	3(2-3-5)
AG003 303	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร Agricultural Genetics and Biotechnology	3(3-0-6)
AG003 304	การจัดการธุรกิจเกษตรเบื้องต้น Introduction to Agribusiness Management	3(3-0-6)

2.2 กลุ่มวิชาชีพ **33-39 หน่วยกิต**

วิชาเอกที่เปิดสอนทั้งหมด 7 วิชาเอก **<u>และนักศึกษาทุกสาขาวิชาเอกต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพ กลุ่มวิชาฝึกงาน และกลุ่มวิชาสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา</u>**

(1) กีฏวิทยา
(2) โรคพืชวิทยา
(3) ปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
(4) พืชสวน
(5) พืชไร่
(6) การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
(7) สัตวศาสตร์

1. วิชาเอกกีฏวิทยา รวม 48 หน่วยกิต

1.1 แผนที่ 1

1.1.1 วิชาชีพ		**34 หน่วยกิต**
AG103 001	การวิเคราะห์จำแนกแมลง Insect Identification	3(2-3-5)
AG103 002	สัณฐานวิทยาและพัฒนาการของแมลง Insect Morphology and Development	3(2-3-5)
AG103 003	แมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ Economic Entomology	3(2-3-5)
AG103 004	นิเวศวิทยาของแมลง Insect Ecology	3(2-3-5)
AG103 005	หลักการควบคุมแมลงศัตรู Principles of Insect Pest Control	3(2-3-5)
AG103 006	สารกำจัดแมลงและวิธีการใช้ Insecticides and Application	3(2-3-5)
AG104 001	การควบคุมแมลงศัตรูพืชและวัชพืชโดยชีววิธี Biological Control of Insects Pests and Weeds	3(2-3-5)
AG104 002	กีฏวิทยาหลังการเก็บเกี่ยว Post-harvest Entomology	3(2-3-5)
AG104 761	การสัมมนาทางกีฏวิทยา Seminar in Entomology	1(1-0-2)
AG104 775	โครงงานนักศึกษาด้านกีฏวิทยา Student Project in Entomology	3(1-6-5)
AG143 312	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช Physiology for Crop Production	3(3-0-6)
SC803 305	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(3-0-6)
1.1.2 วิชาฝึกงาน		**2 หน่วยกิต**
AG103 796	การฝึกงานทางกีฏวิทยา 1 Practicum in Entomology I	1(0-6-3)
AG104 797	การฝึกงานทางกีฏวิทยา 2 Practicum in Entomology II	1(0-6-3)

1.1.3 วิชาเลือก 12 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯเปิดสอนหรือกำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

AG104 003	แมลงอุตสาหกรรม Industrial Insects	3(2-3-5)
AG104 004	การผลิตไหม Silk Production	3(2-3-5)
AG104 005	ธุรกิจการทำฟาร์มแมลงกินได้ Edible Insect Farming Business	3(2-3-5)
AG104 006	แมลงศัตรูในบ้านเรือนและชุมชน Urban Entomology	3(2-3-5)
AG104 007	กีฏวิทยาทางปศุสัตว์ Livestock Entomology	3(2-3-5)
AG104 008	กีฏวิทยาสิ่งแวดล้อม Environmental Entomology	3(3-0-6)
AG104 774	ปัญหาพิเศษทางกีฏวิทยา Special Problems in Entomology	3(0-9-4)
AG144 402	วัชพืชและการควบคุม Weeds and Weed Control	3(2-3-5)
AG144 432	การปรับปรุงพันธุ์พืช Plant Breeding	3(2-3-5)

1.2 แผนที่ 2 (สหกิจศึกษา)

1.2.1 วิชาชีพ 33 หน่วยกิต

ให้เรียนรายวิชาบังคับในข้อ (1.1.1 และ 1.1.2) ยกเว้นรายวิชา AG104 775 โครงงานนักศึกษาด้านกีฏวิทยา และให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้

AG004 785	**สหกิจศึกษาทางการเกษตร** **Cooperative Education in Agriculture**	**6 หน่วยกิต**

1.2.2 วิชาเลือก 9 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาเลือกในข้อ (1.1.3) และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯกำหนดเพิ่มเติมภายหลัง ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

<u>6.3 หมวดวิชาเลือกเสรี</u> <u>6 หน่วยกิต</u>

ให้นักศึกษาทุกวิชาเอก และทุกแผน ลงทะเบียนเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยขอนแก่นหรือสถาบันการศึกษาอื่น โดยได้รับเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

2. วิชาเอกโรคพืชวิทยา รวม 48 หน่วยกิต

2.1 แผนที่ 1

2.1.1 วิชาบังคับ **37 หน่วยกิต**

AG112 201	จุลชีพก่อโรคพืช Plant Pathogens	3(2-3-5)
AG113 201	การวินิจฉัยโรคพืช Diagnosis of Plant Diseases	3(2-3-5)
AG113 301	การควบคุมโรคพืช Plant Disease Control	3(2-3-5)
AG113 504	เทคนิคทางด้านโรคพืชและจุลชีววิทยาทางการเกษตร Techniques for Plant Pathology and Agricultural Microbiology	3(2-3-5)
AG114 501	โรคของพืชเศรษฐกิจ Diseases of Economic Crops	3(2-3-5)
AG114 505	สุขอนามัยพืชและมาตรฐานสินค้าเกษตร Phytosanitation and Agricultural Standards	3(3-0-6)
AG114 761	การสัมมนาทางวิทยาโรคพืช Seminar in Plant Pathology	1(1-0-2)
AG114 775	โครงงานนักศึกษาด้านวิทยาโรคพืช Student Project in Plant Pathology	3(1-6-5)
AG123 351	ความอุดมสมบูรณ์ดินและธาตุอาหารพืช Soil fertility and plant nutrition	3(3-0-6)
AG143 312	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช Physiology for Crop Production	3(3-0-6)
AG144 402	วัชพืชและการควบคุม Weeds and Weed Control	3(2-3-5)
AG144 432	การปรับปรุงพันธุ์พืช Plant Breeding	3(2-3-5)
SC803 305	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(3-0-6)

2.1.2 วิชาฝึกงาน **2 หน่วยกิต**

AG113 796	การฝึกงานทางวิทยาโรคพืช 1 Practicum in Plant Pathology I	1(0-6-3)
AG113 797	การฝึกงานทางวิทยาโรคพืช 2 Practicum in Plant Pathology II	1(0-6-3)

2.1.3 วิชาเลือก **9 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่นๆ ที่คณะฯเปิดสอน หรือกำหนดเพิ่มเติมภายหลัง ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

AG113 402	วิทยาเห็ดรา Mycology	3(2-3-5)
AG113 502	การผลิตเห็ด Mushroom Production	3(2-3-5)
AG114 503	โรคเมล็ดพันธุ์และผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว Seed and Postharvest Diseases	3(2-3-5)
AG114 774	ปัญหาพิเศษทางวิทยาโรคพืช Special Problems in Plant Pathology	3(0-9-4)
AG133 101	การผลิตผักเศรษฐกิจ Economic Vegetable Production	3(2-3-5)
AG134 601	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในเชิงพาณิชย์ Commercial Plant Tissue Culture	3(2-3-5)
AG143 404	อุตุนิยมวิทยา เกษตร Agricultural Meteorology	3(3-0-6)
AG143 451	เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ Seed Technology	3(2-3-5)
AG153 603	การจัดการการตลาดในธุรกิจเกษตร Marketing Management in Agribusiness	3(3-0-6)

2.2 แผนที่ 2 (สหกิจศึกษา)

2.2.1 วิชาชีพ **36 หน่วยกิต**

ให้เรียนรายวิชาบังคับในข้อ (2.1.1 และ 2.1.2) ยกเว้นรายวิชา AG 114 775 โครงงานนักศึกษาด้านวิทยาโรคพืช และให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้

AG004 785	**สหกิจศึกษาทางการเกษตร** **Cooperative Education in Agriculture**	**6 หน่วยกิต**

2.2.2 วิชาเลือก **6 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชาเลือกในข้อ (2.1.3) และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯกำหนดเพิ่มเติมภายหลัง ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

<u>6.3 หมวดวิชาเลือกเสรี</u> **<u>6 หน่วยกิต</u>**

ให้นักศึกษาทุกวิชาเอก และทุกแผน ลงทะเบียนเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยขอนแก่นหรือสถาบันการศึกษาอื่น โดยได้รับเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

3. วิชาเอกปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม รวม 48 หน่วยกิต

3.1 แผนที่ 1

3.1.1 วิชาบังคับ 36 หน่วยกิต

AG122 201	ปฏิบัติการหลักปฐพีศาสตร์ Principles of Soil Science Laboratory	1(0-3-2)
AG123 202	หลักมูลวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม Fundamentals of Environmental Science	3(3-0-6)
AG123 312	เคมีของดิน Soil Chemistry	2(2-0-4)
AG123 314	การจัดการลุ่มน้ำ Watershed Management	3(2-3-5)
AG123 331	การวิเคราะห์ดิน น้ำ พืช วัสดุเกษตร และสิ่งแวดล้อม Analysis of Soil Water Plant Agricultural Materials and Environment	3(1-6-7)
AG123 332	การสำรวจดินและจำแนกดิน Soil Survey and Classification	3(2-3-5)
AG123 341	มลพิษสิ่งแวดล้อมและการควบคุม Environmental Pollution and Control	3(3-0-6)
AG123 351	ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช Soil Fertility and Plant Nutrition	3(3-0-6)
AG124 311	ฟิสิกส์ของดิน Soil Physics	2(1-3-5)
AG124 432	การวิเคราะห์และประเมินผลกระทบทางทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม Resources and Environmental Impact Analysis and Assessment	3(3-0-6)
AG124 462	จุลชีววิทยาและเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน Soil Microbiology and Biotechnology	3(2-3-5)
AG124 761	การสัมมนาทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม Seminar in Soil Science and Environment	1(1-0-2)
AG124 775	โครงงานนักศึกษาด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม Student Project in Soil Science and Environment	3(1-6-5)
SC803 305	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(3-0-6)

3.1.2 วิชาฝึกงาน **3 หน่วยกิต**

AG122 796	การฝึกงานด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 1 Practicum in Soil Science and Environment I	1(0-6-3)
AG123 796	การฝึกงานด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 2 Practicum in Soil Science and Environment II	1(0-6-3)
AG123 797	การฝึกงานด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 3 Practicum in Soil Science and Environment III	1(0-6-3)

3.1.3 วิชาเลือก **9 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯเปิดสอนหรือกำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

3.1.3.1 วิชาเลือกในกลุ่มปฐพีศาสตร์

AG123 313	ผลิตภาพของดิน Soil Productivity	3(3-0-6)
AG123 321	ภูมิสารสนเทศ Geoinformatics	3(2-3-5)
AG123 322	การประเมินและการวางแผนการใช้ที่ดิน Land Evaluation and Land Use Planning	3(3-0-6)
AG123 433	ดินเขตร้อน Tropical Soils	3(3-0-6)
AG123 434	วิทยาแร่ในดินเบื้องต้น Introduction to Soil Mineralogy	3(3-0-6)
AG124 412	เทคโนโลยีปุ๋ย Fertilizer Technology	3(3-0-6)
AG124 431	การกำเนิดดิน Soil Genesis	3(3-0-6)
AG124 445	การจัดการและการอนุรักษ์ดินและน้ำ Soil and Water Management and Conservation	3(3-0-6)
AG143 312	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช Physiology for Crop Production	3(3-0-6)

3.1.3.2 วิชาเลือกในกลุ่มทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม

AG123 321	ภูมิสารสนเทศ Geoinformatics	3(2-3-5)
AG124 415	หลักมูลภัยพิบัติทางธรรมชาติ Fundamental of Natural Disaster	3(3-0-6)
AG124 416	การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม Resources and Environment Management	3(3-0-6)
AG124 417	นิเวศวิทยาทรัพยากรที่ดินและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ Land Resources Ecology and Climate Change	3(3-0-6)
AG124 419	การจัดการมูลฝอยและของเสียอันตราย Solid Waste and Hazardous waste management	3(3-0-4)
AG124 445	การจัดการและการอนุรักษ์ดินและน้ำ Soil and Water Management and Conservation	3(3-0-6)
AG143 312	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช Physiology for Crop Production	3(3-0-6)

3.2 แผนที่ 2 (สหกิจศึกษา)

3.2.1 วิชาบังคับ 36 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาบังคับในข้อ (3.1.1 และ 3.1.2) ยกเว้นรายวิชา AG124 775 โครงงานนักศึกษาด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม และให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้

AG004 785	**สหกิจศึกษาทางการเกษตร** **Cooperative Education in Agriculture**	**6 หน่วยกิต**

3.2.2 วิชาเลือก 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาเลือกในข้อ 3.1.3 และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯกำหนดเพิ่มเติมภายหลัง ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

<u>6.3 หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต</u>

ให้นักศึกษาทุกวิชาเอก และทุกแผน ลงทะเบียนเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยขอนแก่นหรือสถาบันการศึกษาอื่น โดยได้รับเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

4. วิชาเอกพืชสวน รวม 48 หน่วยกิต

4.1 แผนที่ 1

4.1.1 วิชาชีพ **34 หน่วยกิต**

AG123 351	ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช Soil Fertility and Plant Nutrition	3(3-0-6)
AG133 001	หลักการขยายพันธุ์พืช Principle of Plant Propagation	3(2-3-5)
AG133 101	การผลิตผักเศรษฐกิจ Economic Vegetable Production	3(2-3-5)
AG133 201	หลักการผลิตไม้ผล Principles of Fruit Crop Production	3(2-3-5)
AG133 301	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับ Flower and Ornamental Plant Production	3(2-3-5)
AG134 401	สรีรวิทยาทางพืชสวน Physiology of Horticultural Crops	3(2-3-5)
AG134 761	การสัมมนาทางด้านพืชสวน Seminar in Horticulture	1(1-0-2)
AG134 775	โครงงานนักศึกษาด้านพืชสวน Student Project in Horticulture	3(1-6-5)
AG143 312	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช Physiology for Crop Production	3(3-0-6)
AG144 432	การปรับปรุงพันธุ์พืช Plant Breeding	3(2-3-5)
SC113 209	พฤกษศาสตร์ทางการเกษตร Agricultural Botany	2(2-0-4)
SC113 210	ปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ทางการเกษตร Agricultural Botany Laboratory	1(0-3-2)
SC803 305	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(3-0-6)

4.1.2 วิชาฝึกงาน **2 หน่วยกิต**

AG133 796	การฝึกงานทางพืชสวน 1 Practicum in Horticulture I	1(0-6-3)
AG133 797	การฝึกงานทางพืชสวน 2 Practicum in Horticulture II	1(0-6-3)

4.1.3 วิชาเลือก **12 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่นๆ ที่คณะเปิดสอน หรือกำหนดเพิ่มเติมภายหลัง ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

AG133 302	การจัดสวนและการจัดการสนามหญ้า Landscape Gardening and Turf Grass Management	3(2-3-5)
AG133 701	การผลิตเมล็ดพันธุ์ผัก Vegetable Seed Production	3(2-3-5)
AG134 002	พืชเครื่องเทศและสมุนไพร Spice and Medicinal Plants Production	3(3-0-6)
AG134 003	การผลิตพืชสวนเพื่ออุตสาหกรรม Production of Promising Horticulture Crops	3(3-0-6)
AG134 004	การจัดดอกไม้และการออกแบบ Flower Arrangement and Design	3(2-3-5)
AG134 402	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลพืชสวน Postharvest Technology of Horticultural Commodities	3(2-3-5)
AG134 403	การใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชสวน Plant Growth Regulators in Horticulture	3(2-3-5)
AG134 601	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชในเชิงพาณิชย์ Commercial Plant Tissue Culture	3(2-3-5)
AG134 774	ปัญหาพิเศษทางพืชสวน Special Problems in Horticulture	3(0-9-4)
AG143 451	เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ Seed Technology	3(2-3-5)
AG153 602	การจัดการการตลาดในธุรกิจเกษตร Marketing Management in Agribusiness	3(3-0-6)

4.2 แผนที่ 2(สหกิจศึกษา)

4.2.1 วิชาชีพ **33 หน่วยกิต**

ให้เรียนรายวิชาบังคับในข้อ (4.1.1 และ 4.1.2) ยกเว้น AG134 775 โครงงานนักศึกษาด้านพืชสวน และให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้

AG004 785	**สหกิจศึกษาทางการเกษตร** **Cooperative Education in Agriculture**	**6 หน่วยกิต**

4.2.2 วิชาเลือก **9 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชาเลือกในข้อ (4.1.3) และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯกำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

<u>6.3 หมวดวิชาเลือกเสรี</u> **<u>6 หน่วยกิต</u>**

ให้นักศึกษาทุกวิชาเอก และทุกแผน ลงทะเบียนเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยขอนแก่นหรือสถาบันการศึกษาอื่น โดยได้รับเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

5. วิชาเอกพืชไร่ รวม 48 หน่วยกิต

5.1 แผนที่ 1

5.1.1 วิชาชีพ **36 หน่วยกิต**

AG123 351	ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช Soil Fertility and Plant Nutrition	3(3-0-6)
AG143 311	การผลิตพืชไร่เศรษฐกิจ Economic Field Crop Production	3(2-3-5)
AG143 312	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช Physiology for Crop Production	3(3-0-6)
AG143 361	ระบบการทำฟาร์ม Farming Systems	2(2-0-4)
AG143 451	เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ Seed Technology	3(2-3-5)
AG144 402	วัชพืชและการควบคุม Weeds and Weed Control	3(2-3-5)
AG144 417	การจัดการผลิตพืชไร่แบบบูรณาการ Integrated Management in Field Crop Production	3(1-6-5)
AG144 432	การปรับปรุงพันธุ์พืช Plant Breeding	3(2-3-5)
AG144 441	นิเวศวิทยาและสรีรวิทยาพืชไร่ Field Crop Ecology and Physiology	3(2-3-5)
AG144 500	ผู้ประกอบการทางพืชไร่ Entrepreneur in Agronomy	3(2-3-5)
AG144 761	การสัมมนาทางพืชไร่ Seminar in Agronomy	1(1-0-2)
AG144 775	โครงงานนักศึกษาด้านพืชไร่ Student Project in Agronomy	3(1-6-5)
SC803 305	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(3-0-6)

5.1.2 วิชาฝึกงาน **3 หน่วยกิต**

AG143 796	การฝึกงานทางพืชไร่ 1 Practicum in Agronomy I	1(0-6-3)
AG143 797	การฝึกงานทางพืชไร่ 2 Practicum in Agronomy II	1(0-6-3)
AG143 798	การฝึกงานทางพืชไร่ 3 Practicum in Agronomy III	1(0-6-3)

5.1.3 วิชาเลือก **9 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯเปิดสอน หรือกำหนดเพิ่มเติมภายหลัง ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

AG143 404	อุตุนิยมวิทยาเกษตร Agricultural Meteorology	3(3-0-6)
AG143 411	ธัญพืช Cereal Crops	2(2-0-4)
AG143 412	พืชอุตสาหกรรม Industrial Crops	2(2-0-4)
AG143 413	พืชน้ำมัน Oil Crops	2(2-0-4)
AG143 419	การผลิตอ้อยและผลิตภัณฑ์ Sugarcane Production and Products	2(2-0-4)
AG144 774	ปัญหาพิเศษทางพืชไร่ Special Problems in Agronomy	3(0-9-4)

5.2 แผนที่ 2 (สหกิจศึกษา)

5.2.1 วิชาชีพ **33 หน่วยกิต**

ให้เรียนรายวิชาบังคับในข้อ (5.1.1 และ 5.1.2) ยกเว้น รายวิชา AG144 775 โครงงานนักศึกษาด้านพืชไร่ และ AG144 500 ผู้ประกอบการทางพืชไร่และให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้

AG004 785	**สหกิจศึกษาทางการเกษตร** **Cooperative Education in Agriculture**	**6 หน่วยกิต**

5.2.2 วิชาเลือก **9 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ (5.1.3) และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯเปิดสอน หรือกำหนดเพิ่มเติมภายหลัง ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

AG143 404	อุตุนิยมวิทยาเกษตร	3(3-0-6)
	Agricultural Meteorology	
AG143 411	ธัญพืช	2(2-0-4)
	Cereal Crops	
AG143 412	พืชอุตสาหกรรม	2(2-0-4)
	Industrial Crops	
AG143 413	พืชน้ำมัน	2(2-0-4)
	Oil Crops	
AG143 419	การผลิตอ้อยและผลิตภัณฑ์	2(2-0-4)
	Sugarcane Production and Products	
AG144 500	ผู้ประกอบการทางพืชไร่	3(2-3-5)
	Entrepreneur in Agronomy	
AG144 774	ปัญหาพิเศษทางพืชไร่	3(0-9-4)
	Special Problems in Agronomy	

6.3 หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาทุกวิชาเอก และทุกแผน ลงทะเบียนเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยขอนแก่นหรือสถาบันการศึกษาอื่น โดยได้รับเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

6. วิชาเอกการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร รวม 48 หน่วยกิต

6.1 แผนที่ 1

6.1.1 วิชาบังคับ **39 หน่วยกิต**

AG163 002	สถิติเพื่อการวิจัยทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร Statistics for Research in Agricultural Extension and Development	3(2-3-5)
AG163 101	วิธีการส่งเสริมการเกษตร Agricultural Extension Methods	3(3-0-6)
AG163 102	การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมการเกษตร Socio-economic Development in Agriculture	3(3-0-6)
AG163 103	นิเทศศาสตร์พัฒนาการเกษตร Development Communications in Agriculture	3(2-3-5)
AG163 301	การวิเคราะห์ชุมชนเพื่อการพัฒนาการเกษตร Community Analysis for Agricultural Development	3(2-3-5)
AG163 302	การวางแผนและประเมินผลโครงการเกษตร Project Planning and Evaluation in Agriculture	3(3-0-6)
AG163 501	การพูดและการเขียนทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร Speaking and Writing in Agricultural Extension and Development	2(1-3-2)
AG163 502	การผลิตสื่อประสมทางการเกษตร Multi-media Production in Agriculture	3(2-3-5)
AG164 303	การจัดการการพัฒนาชุมชนเกษตรและความรับผิดชอบต่อสังคม Management of Agricultural Community Development and Cooperate Social Responsibility	3(3-0-6)
AG164 401	การจัดการเรียนรู้และฝึกอบรมทางการเกษตร Management of Instructional Learning and Training in Agriculture	3(2-3-5)
AG164 503	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารดิจิทัลทางการเกษตร Information Technology and Digital Communication in Agriculture	3(2-3-5)
AG164 601	การจัดการวิสาหกิจชุมชนและการพัฒนาผู้ประกอบการ ทางการเกษตร Management of Community Enterprise and Entrepreneur Development in Agriculture	3(3-0-6)
AG164 763	การสัมมนาทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร Seminar in Agricultural Extension and Development	1(1-0-2)
AG164 775	โครงงานวิชาการและวิชาชีพทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร Academic and Professional Project in Agricultural Extension and Development	3(0-9-4)

6.1.2 วิชาฝึกงาน **3 หน่วยกิต**

AG163 796	การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 1 Practicum in Agricultural Extension and Development I	1(0-6-3)
AG163 797	การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 2 Practicum in Agricultural Extension and Development II	1(0-6-3)
AG164 798	การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 3 Practicum in Agricultural Extension and Development III	1(0-6-3)

6.1.3 วิชาเลือก **6 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯเปิดสอนหรือกำหนดเพิ่มเติมภายหลัง ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

AG163 203	กฎหมาย ข้อกำหนด และจริยธรรมทางการเกษตร Agrarian Laws, Regulations and Ethics in Agriculture	3(3-0-6)
AG163 402	การจัดการกิจกรรมนันทนาการในงานส่งเสริมการเกษตร Management of Recreation Activities in Agricultural Extension	3(2-3-5)
AG163 403	การจัดการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร Management of Agro-Tourism	3(3-0-6)
AG163 404	การจัดการไมซ์ทางการเกษตร Management of MICE in Agriculture	3(3-0-6)
AG163 602	การเป็นผู้นำและการเจรจาต่อรองทางการเกษตร Leader and Negotiation in Agriculture	3(3-0-6)

6.2 แผนที่ 2 (สหกิจศึกษา) **48 หน่วยกิต**

6.2.1 วิชาชีพ **39 หน่วยกิต**

ให้เรียนรายวิชาบังคับในข้อ (6.1.1 และ 6.1.2) ยกเว้นรายวิชา AG163 775 โครงงานวิชาการและวิชาชีพทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร และให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้

AG004 785	**สหกิจศึกษาทางการเกษตร** **Cooperative Education in Agriculture**	**6 หน่วยกิต**

6.2.2 วิชาเลือก **3 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชาเลือกในข้อ (6.1.3) และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯกำหนดเพิ่มเติมภายหลัง ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

<u>6.3 หมวดวิชาเลือกเสรี</u> **<u>6 หน่วยกิต</u>**

ให้นักศึกษาทุกวิชาเอก และทุกแผน ลงทะเบียนเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยขอนแก่นหรือสถาบันการศึกษาอื่น โดยได้รับเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

7. วิชาเอกสัตวศาสตร์ รวม 48 หน่วยกิต

7.1 แผนที่ 1

7.1.1 วิชาชีพ 39 หน่วยกิต

AG173 331	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง 1 Anatomy and Physiology of Domestic Animals I	3(2-3-5)
AG173 332	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง 2 Anatomy and Physiology of Domestic Animals II	3(2-3-5)
AG173 341	หลักโภชนศาสตร์สัตว์ Principles of Animal Nutrition	3(3-0-6)
AG173 361	สุขศาสตร์สัตว์ Animal Health Science	3(2-3-5)
AG174 401	การผลิตสัตว์ปีก Poultry Production	3(2-3-5)
AG174 402	การผลิตสุกร Swine Production	3(2-3-5)
AG174 403	การผลิตโคเนื้อและกระบือ Beef and Buffalo Production	3(2-3-5)
AG174 404	การผลิตโคนม Dairy Cattle Production	3(2-3-5)
AG174 441	โภชนศาสตร์สัตว์ประยุกต์ Applied Animal Nutrition	4(3-3-7)
AG174 452	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Animal Genetics and Breeding	4(3-3-7)
AG174 761	การสัมมนาทางสัตวศาสตร์ Seminar in Animal Science	1(1-0-2)
AG174 775	โครงงานนักศึกษาด้านสัตวศาสตร์ Student Project in Animal Science	3(1-6-5)
SC803 305	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(3-0-6)

7.1.2 วิชาฝึกงาน 3 หน่วยกิต

AG173 796	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์ 1 Practicum in Animal Science I	1(0-6-3)

AG173 797	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์ 2 Practicum in Animal Science II	1(0-6-3)
AG173 798	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์ 3 Practicum in Animal Science III	1(0-6-3)

7.1.3 วิชาเลือก 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนวิชาจากกลุ่มใดๆ หรือจากหลายกลุ่มต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่นๆที่สาขาวิชาเปิดสอนหรือกำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

7.1.3.1 กลุ่มนักวิชาการ

AG173 305	การผลิตพืชอาหารสัตว์ Forage Crop production	3(2-3-5)
AG173 333	ภูมิอากาศวิทยาการผลิตสัตว์ Animal Production Climatology	3(3-0-6)
AG174 411	หลักวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ Principle of Meat Science	3(2-3-5)
AG174 431	สรีรวิทยาการสืบพันธุ์และการผสมเทียมในสัตว์ Reproductive Physiology and Artificial Insemination in Animals	3(2-3-5)
AG174 442	โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง Ruminant Nutrition	3(2-3-5)
AG174 443	การควบคุมและตรวจสอบคุณภาพอาหารสัตว์เบื้องต้น Principle of Feed Quality Control and Microscopy	3(1-6-5)

7.1.3.2 กลุ่มผู้ประกอบการนักการผลิตสัตว์

AG173 301	การผลิตไก่พื้นเมืองไทย Thai Native Chicken Production	3(2-3-5)
AG173 302	การผลิตกระต่าย Rabbit Production	3(2-3-5)
AG173 303	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก Small Ruminant Production	3(2-3-5)
AG173 304	การผลิตเป็ด ห่าน และไก่งวง Production of Ducks Geese and Turkeys	3(3-0-6)
AG173 321	การจัดการของเสียจากปศุสัตว์ Animal Wastes Management	3(2-3-5)
AG174 412	การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก Incubation and Hatchery Management	3(2-3-5)
AG174 413	การจัดการผลิตภัณฑ์ทางสัตวศาสตร์ Animal Science Product Management	3(2-3-5)

7.1.3.3 กลุ่มนักอนุรักษ์

AG173 334	พฤติกรรมและสวัสดิภาพของสัตว์ Behavior and Welfare of Animals	3(2-3-5)
AG173 371	การจัดการอนุรักษ์สัตว์ป่า Wildlife Conservation Management	3(2-3-5)
AG173 372	การจัดการสัตว์เลี้ยงเป็นเพื่อน Management in Companion Animal	3(2-3-5)
AG173 373	หลักการตัดสินประกวดสัตว์ Principles of Animal Judging	3(2-3-5)

7.2 แผนที่ 2 (สหกิจศึกษา) 48 หน่วยกิต

7.2.1 วิชาชีพ 39 หน่วยกิต

ให้เรียนวิชาบังคับในข้อ (7.1.1 และ 7.1.2) ยกเว้น รายวิชา AG174 775 โครงงานนักศึกษาด้านสัตวศาสตร์ และให้เรียนวิชาต่อไปนี้

AG004 785	**สหกิจศึกษาทางการเกษตร** **Cooperative Education in Agriculture**	**6 หน่วยกิต**

7.2.2 วิชาเลือก 3 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาจากกลุ่มใดๆ หรือจากหลายกลุ่ม ในข้อ (7.1.3) และหรือรายวิชาอื่นๆ ที่คณะฯกำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

<u>6.3 หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต</u>

ให้นักศึกษาทุกวิชาเอก และทุกแผน ลงทะเบียนเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยขอนแก่นหรือสถาบันการศึกษาอื่น โดยได้รับเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

<u>แผนการศึกษา 7 สาขาวิชา</u>

สาขาวิชากีฏวิทยา แผนที่ 1

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		**หน่วยกิต**
LI101 001	ภาษาอังกฤษ 1 English I	3(3-0-6)
GE321 415	ทักษะการเรียนรู้ Learning Skills	3(3-0-6)
AG001 001	การสื่อสารทางการเกษตร Agricultural Communication	3(3-0-6)
AG001 796	การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 1 Practicum in Plant Science	1(0-6-3)
AG001 101	หลักการผลิตพืช Principles of Crop Production	3(3-0-6)
หรือ AG001 102	หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Principle of Economic Livestock and Aquatic Animal Production	4(3-3-7)
SC101 011	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I	2(2-0-4)
SC101 012	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I Laboratory	1(0-2-1)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**17-18 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		**หน่วยกิต**
LI101 002	ภาษาอังกฤษ 2 English II	3(3-0-6)
AG001 002	เกษตรเพื่อสุขภาวะ Agriculture for Well Being	3(3-0-6)
AG001 003	เกษตรเชิงสร้างสรรค์ Creative Agriculture	3(3-0-6)
AG001 797	การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 2 Practicum in Plant Science II	1(0-6-3)
AG001 798	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์พื้นฐาน Practicum in Basic Animal Science	1(0-6-3)
AG001 101	หลักการผลิตพืช Principles of Crop Production	3(3-0-6)

หรือ	AG001 102	หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Principle of Economic Livestock and Aquatic Animal Production	4(3-3-7)
	SC101 013	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II	2(2-0-4)
	SC101 014	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II Laboratory	1(0-2-1)
	SC401 005	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Mathematics for Health Science	3(3-0-6)
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**20-21 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 **หน่วยกิต**

	LI102 003	ภาษาอังกฤษ 3 English III	3(3-0-6)
	GE142 145	ภาวะผู้นำและการจัดการ Leadership and Management	3(3-0-6)
	AG002 201	หลักปฐพีศาสตร์ Principles of Soil Science	3(3-0-6)
หรือ	AG002 202	สังคมเกษตรและการส่งเสริมการเกษตร Agricultural Society and Agricultural Extension	3(3-0-6)
	AG002 203	กีฏวิทยาเบื้องต้น Elementary Entomology	3(2-3-5)
หรือ	AG002 204	หลักการวิทยาโรคพืช Principles of Plant Pathology	3(2-3-5)
	SC201 006	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป General Chemistry Laboratory	1(0-3-2)
	SC201 007	เคมีพื้นฐาน Basic Chemistry	3(3-0-6)
	SC702 101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	3(3-0-6)
	SC702 102	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology Laboratory	1(0-3-3)
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**20 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2			หน่วยกิต
	LI102 004	ภาษาอังกฤษ 4 English IV	3(3-0-6)
	GE363 789	ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ Creative Entrepreneurs	3(3-0-6)
	AG002 201	หลักปฐพีศาสตร์ Principles of Soil Science	3(3-0-6)
หรือ	AG002 202	สังคมเกษตรและการส่งเสริมการเกษตร Agricultural Society and Agricultural Extension	3(3-0-6)
	AG002 203	กีฏวิทยาเบื้องต้น Elementary Entomology	3(2-3-5)
หรือ	AG002 204	หลักการวิทยาโรคพืช Principles of Plant Pathology	3(2-3-5)
	SC201 103	เคมีอินทรีย์เบื้องต้น Elementary Organic Chemistry	3(3-0-6)
	SC501 000	ฟิสิกส์เบื้องต้น Elementary Physics	3(3-0-6)
	XXX XXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**21 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
AG003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร Basic Statistics for Agricultural Research	3(3-0-6)
AG003 303	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร Agricultural Genetics and Biotechnology	3(3-0-6)
AG103 001	การวิเคราะห์จำแนกแมลง Insect Identification	3(2-3-5)
AG103 002	สัณฐานวิทยาและพัฒนาการของแมลง Insect Morphology and Development	3(2-3-5)
AG103 003	แมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ Economic Entomology	3(2-3-5)
SC803 305	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(3-0-6)

XXX XXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**21 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 **หน่วยกิต**

AG003 302	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร Experimental Design for Agriculture	3(2-3-5)
AG003 304	การจัดการธุรกิจเกษตรเบื้องต้น Introduction to Agribusiness Management	3(3-0-6)
AG143 312	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช Physiology for Crop Production	3(3-0-6)
AG103 004	นิเวศวิทยาของแมลง Insect Ecology	3(2-3-5)
AG103 005	หลักการควบคุมแมลงศัตรู Principles of Insect Pest Control	3(2-3-5)
AG103 006	สารกำจัดแมลงและวิธีการใช้ Insecticides and Application	3(2-3-5)
AG103 796	การฝึกงานทางกีฏวิทยา 1 Practicum in Entomology I	1(0-6-3)
XXX XXX	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**22 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 **หน่วยกิต**

AG104 001	การควบคุมแมลงศัตรูพืชและวัชพืชโดยชีววิธี Biological Control of Insects Pests and Weeds	3(2-3-5)
AG104 002	กีฏวิทยาหลังการเก็บเกี่ยว Post-harvest Entomology	3(2-3-5)
AG104 761	การสัมมนาทางกีฏวิทยา Seminar in Entomology	1(1-0-2)
AG104 775	โครงงานนักศึกษาด้านกีฏวิทยา Student Project in Entomology	3(1-6-5)

AG104 797	การฝึกงานทางกีฏวิทยา 2 Practicum in Entomology II	1(0-6-3)
XXX XXX	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**14 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 **หน่วยกิต**

XXX XXX	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	6 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**6 หน่วยกิต**

สาขาวิชากีฏวิทยา แผนที่ 2

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 **หน่วยกิต**

AG003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร Basic Statistics for Agricultural Research	3(3-0-6)
AG003 303	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร Agricultural Genetics and Biotechnology	3(3-0-6)
AG103 001	การวิเคราะห์จำแนกแมลง Insect Identification	3(2-3-5)
AG103 002	สัณฐานวิทยาและพัฒนาการของแมลง Insect Morphology and Development	3(2-3-5)
AG103 003	แมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ Economic Entomology	3(2-3-5)
SC803 305	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(3-0-6)
XXX XXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**21 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 **หน่วยกิต**

AG003 302	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร Experimental Design for Agriculture	3(2-3-5)
AG003 304	การจัดการธุรกิจเกษตรเบื้องต้น Introduction to Agribusiness Management	3(3-0-6)
AG103 004	นิเวศวิทยาของแมลง Insect Ecology	3(2-3-5)
AG103 005	หลักการควบคุมแมลงศัตรู Principles of Insect Pest Control	3(2-3-5)
AG103 006	สารกำจัดแมลงและวิธีการใช้ Insecticides and Application	3(2-3-5)
AG103 796	การฝึกงานทางกีฏวิทยา 1 Practicum in Entomology I	1(0-6-3)
XXX XXX	วิชาเลือกในสาขา Major Elective course	3 หน่วยกิต
AG143 312	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช Physiology for Crop Production	3(3-0-6)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**22 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 **หน่วยกิต**

AG104 001	การควบคุมแมลงศัตรูพืชและวัชพืชโดยชีววิธี Biological Control of Insects Pests and Weeds	3(2-3-5)
AG104 002	กีฏวิทยาหลังการเก็บเกี่ยว Post-harvest Entomology	3(2-3-5)
AG104 761	การสัมมนาทางกีฏวิทยา Seminar in Entomology	1(1-0-2)
AG104 797	การฝึกงานทางกีฏวิทยา 2 Practicum in Entomology II	1(0-6-3)
XXX XXX	วิชาเลือกในสาขา Major Elective course	6 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**14 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 **หน่วยกิต**

AG004 785	สหกิจศึกษาทางการเกษตร Cooperative Education in Agriculture	6 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**6 หน่วยกิต**

แผนการศึกษา สาขาวิชาโรคพืชวิทยา แผนที่ 1

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
LI101 001	ภาษาอังกฤษ 1 English I	3(3-0-6)
GE321 415	ทักษะการเรียนรู้ Learning Skills	3(3-0-6)
AG001 001	การสื่อสารทางการเกษตร Agricultural Communication	3(3-0-6)
AG001 796	การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 1 Practicum in Plant Science	1(0-6-3)
AG001 101	หลักการผลิตพืช Principles of Crop Production	3(3-0-6)
หรือ AG001 102	หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Principle of Economic Livestock and Aquatic Animal Production	4(3-3-7)
SC101 011	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I	2(2-0-4)
SC101 012	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I Laboratory	1(0-2-1)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**17-18 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
LI101 002	ภาษาอังกฤษ 2 English II	3(3-0-6)
AG001 002	เกษตรเพื่อสุขภาวะ Agriculture for Well Being	3(3-0-6)
AG001 003	เกษตรเชิงสร้างสรรค์ Creative Agriculture	3(3-0-6)
AG001 797	การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 2 Practicum in Plant Science II	1(0-6-3)
AG001 798	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์พื้นฐาน Practicum in Basic Animal Science	1(0-6-3)
AG001 101	หลักการผลิตพืช Principles of Crop Production	3(3-0-6)

หรือ	AG001 102	หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Principle of Economic Livestock and Aquatic Animal Production	4(3-3-7)
	SC101 013	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II	2(2-0-4)
	SC101 014	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II Laboratory	1(0-2-1)
	SC401 005	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Mathematics for Health Science	3(3-0-6)
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**20-21 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 **หน่วยกิต**

	LI102 003	ภาษาอังกฤษ 3 English III	3(3-0-6)
	GE142 145	ภาวะผู้นำและการจัดการ Leadership and Management	3(3-0-6)
	AG002 201	หลักปฐพีศาสตร์ Principles of Soil Science	3(3-0-6)
หรือ	AG002 202	สังคมเกษตรและการส่งเสริมการเกษตร Agricultural Society and Agricultural Extension	3(3-0-6)
	AG002 203	กีฏวิทยาเบื้องต้น Elementary Entomology	3(2-3-5)
หรือ	AG002 204	หลักการวิทยาโรคพืช Principles of Plant Pathology	3(2-3-5)
	SC201 006	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป General Chemistry Laboratory	1(0-3-2)
	SC201 007	เคมีพื้นฐาน Basic Chemistry	3(3-0-6)
	SC702 101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	3(3-0-6)
	SC702 102	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology Laboratory	1(0-3-3)
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**20 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2			หน่วยกิต
	LI102 004	ภาษาอังกฤษ 4 English IV	3(3-0-6)
	GE363 789	ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ Creative Entrepreneurs	3(3-0-6)
	AG002 201	หลักปฐพีศาสตร์ Principles of Soil Science	3(3-0-6)
หรือ	AG002 202	สังคมเกษตรและการส่งเสริมการเกษตร Agricultural Society and Agricultural Extension	3(3-0-6)
	AG002 203	กีฏวิทยาเบื้องต้น Elementary Entomology	3(2-3-5)
หรือ	AG002 204	หลักการวิทยาโรคพืช Principles of Plant Pathology	3(2-3-5)
	SC201 103	เคมีอินทรีย์เบื้องต้น Elementary Organic Chemistry	3(3-0-6)
	SC501 000	ฟิสิกส์เบื้องต้น Elementary Physics	3(3-0-6)
	AG112 201	จุลชีพก่อโรคพืช Plant Pathogens	3(2-3-5)
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**21 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1			หน่วยกิต
	AG003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร Basic Statistics for Agricultural Research	3(3-0-6)
	AG003 303	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร Agricultural Genetics and Biotechnology	3(3-0-6)
	AG113 201	การวินิจฉัยโรคพืช Diagnosis of Plant Diseases	3(2-3-5)
	AG113 796	การฝึกงานทางวิทยาโรคพืช 1 Practicum in Plant Pathology I	1(0-6-3)
	AG123 351	ความอุดมสมบูรณ์ดินและโภชนาการพืช Soil Fertility and Plant Nutrition	3(3-0-6)
	SC803 305	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(3-0-6)

XXX XXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**19 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 **หน่วยกิต**

AG003 302	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร Experimental Design for Agriculture	3(2-3-5)
AG003 304	การจัดการธุรกิจเกษตรเบื้องต้น Introduction to Agribusiness Management	3(3-0-6)
AG113 301	การควบคุมโรคพืช Plant Disease Control	3(2-3-5)
AG113 504	เทคนิคทางด้านโรคพืชและจุลชีววิทยาทางการเกษตร Techniques for Plant Pathology and Agricultural Microbiology	3(2-3-5)
AG113 797	การฝึกงานทางวิทยาโรคพืช 2 Practicum in Plant Pathology II	1(0-6-3)
AG143 312	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช Physiology for Crop Production	3(3-0-6)
AG144 402	วัชพืชและการควบคุม Weeds and Weed Control	3(2-3-5)
XXX XXX	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**22 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 **หน่วยกิต**

AG114 501	โรคของพืชเศรษฐกิจ Diseases of Economic Crops	3(2-3-5)
AG114 505	สุขอนามัยพืชและมาตรฐานสินค้าเกษตร Phytosanitation and Agricultural Standards	3(3-0-6)
AG114 761	การสัมมนาทางวิทยาโรคพืช Seminar in Plant Pathology	1(1-0-2)
AG144 432	การปรับปรุงพันธุ์พืช Plant Breeding	3(2-3-5)
XXX XXX	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	6 หน่วยกิต

XXX XXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**19 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 — **หน่วยกิต**

AG114 775	โครงงานนักศึกษาด้านวิทยาโรคพืช Student Project in Plant Pathology	3(1-6-5)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**3 หน่วยกิต**

แผนการศึกษา สาขาวิชาโรคพืชวิทยา แผนที่ 2

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 — **หน่วยกิต**

AG003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร Basic Statistics for Agricultural Research	3(3-0-6)
AG003 303	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร Agricultural Genetics and Biotechnology	3(3-0-6)
AG113 201	การวินิจฉัยโรคพืช Diagnosis of Plant Diseases	3(2-3-5)
AG113 796	การฝึกงานทางวิทยาโรคพืช 1 Practicum in Plant Pathology	1(0-6-3)
AG123 351	ความอุดมสมบูรณ์ดินและโภชนาการพืช Soil Fertility and Plant Nutrition	3(2-3-5)
SC803 305	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(3-0-6)
XXX XXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**19 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 — **หน่วยกิต**

AG003 302	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร Experimental Design for Agriculture	3(2-3-5)
AG003 304	การจัดการธุรกิจเกษตรเบื้องต้น Introduction to Agribusiness Management	3(3-0-6)
AG113 301	การควบคุมโรคพืช Plant Disease Control	3(2-3-5)

AG113 504	เทคนิคทางด้านโรคพืชและจุลชีววิทยาทางการเกษตร Techniques for Plant Pathology and Agricultural Microbiology	3(2-3-5)
AG113 797	การฝึกงานทางวิทยาโรคพืช 2 Practicum in Plant Pathology II	1(0-6-3)
AG143 312	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช Physiology for Crop Production	3(3-0-6)
AG144 402	วัชพืชและการควบคุม Weeds and Weed Control	3(2-3-5)
XXX XXX	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**22 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 **หน่วยกิต**

AG114 501	โรคของพืชเศรษฐกิจ Diseases of Economic Crops	3(2-3-5)
AG114 505	สุขอนามัยพืชและมาตรฐานสินค้าเกษตร Phytosanitation and Agricultural Standards	3(3-0-6)
AG114 761	การสัมมนาทางวิทยาโรคพืช Seminar in Plant Pathology	1(1-0-2)
AG144 432	การปรับปรุงพันธุ์พืช Plant Breeding	3(2-3-5)
XXX XXX	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	3 หน่วยกิต
XXX XXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**16 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 **หน่วยกิต**

AG004 785	สหกิจศึกษาทางการเกษตร Cooperative Education in Agriculture	6 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**6 หน่วยกิต**

แผนการศึกษา สาขาวิชาปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม แผนที่ 1

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		**หน่วยกิต**
LI101 001	ภาษาอังกฤษ 1 English I	3(3-0-6)
GE321 415	ทักษะการเรียนรู้ Learning Skills	3(3-0-6)
AG001 001	การสื่อสารทางการเกษตร Agricultural Communication	3(3-0-6)
AG001 796	การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 1 Practicum in Plant Science	1(0-6-3)
AG001 101	หลักการผลิตพืช Principles of Crop Production	3(3-0-6)
หรือ AG001 102	หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Principle of Economic Livestock and Aquatic Animal Production	4(3-3-7)
SC101 011	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I	2(2-0-4)
SC101 012	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I Laboratory	1(0-2-1)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**17-18 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		**หน่วยกิต**
LI101 002	ภาษาอังกฤษ 2 English II	3(3-0-6)
AG001 002	เกษตรเพื่อสุขภาวะ Agriculture for Well Being	3(3-0-6)
AG001 003	เกษตรเชิงสร้างสรรค์ Creative Agriculture	3(3-0-6)
AG001 797	การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 2 Practicum in Plant Science II	1(0-6-3)
AG001 798	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์พื้นฐาน Practicum in Basic Animal Science	1(0-6-3)
AG001 101	หลักการผลิตพืช Principles of Crop Production	3(3-0-6)

หรือ	AG001 102	หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Principle of Economic Livestock and Aquatic Animal Production	4(3-3-7)
	SC101 013	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II	2(2-0-4)
	SC101 014	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II Laboratory	1(0-2-1)
	SC401 005	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Mathematics for Health Science	3(3-0-6)
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**20-21 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 **หน่วยกิต**

	LI102 003	ภาษาอังกฤษ 3 English III	3(3-0-6)
	GE142 145	ภาวะผู้นำและการจัดการ Leadership and Management	3(3-0-6)
	AG002 201	หลักปฐพีศาสตร์ Principles of Soil Science	3(3-0-6)
	AG002 203	กีฏวิทยาเบื้องต้น Elementary Entomology	3(2-3-5)
หรือ	AG002 204	หลักการวิทยาโรคพืช Principles of Plant Pathology	3(2-3-5)
	SC201 006	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป General Chemistry Laboratory	1(0-3-2)
	SC201 007	เคมีพื้นฐาน Basic Chemistry	3(3-0-6)
	SC702 101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	3(3-0-6)
	SC702 102	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology Laboratory	1(0-3-3)
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**20 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
LI102 004	ภาษาอังกฤษ 4 English IV	3(3-0-6)
GE363 789	ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ Creative Entrepreneurs	3(3-0-6)
AG002 202	สังคมเกษตรและการส่งเสริมการเกษตร Agricultural Society and Agricultural Extension	3(3-0-6)
AG002 203	กีฏวิทยาเบื้องต้น Elementary Entomology	3(2-3-5)
หรือ AG002 204	หลักการวิทยาโรคพืช Principles of Plant Pathology	3(2-3-5)
AG122 201	ปฏิบัติการหลักปฐพีศาสตร์ Principles of Soil Science Laboratory	1(0-3-2)
AG122796	การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 1 Practicum in Soil Science and Environment I	1(0-6-3)
SC201 103	เคมีอินทรีย์เบื้องต้น Elementary Organic Chemistry	3(3-0-6)
SC501 000	ฟิสิกส์เบื้องต้น Elementary Physics	3(3-0-6)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**20 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
AG003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร Basic Statistics for Agricultural Research	3(3-0-6)
AG003 303	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร Agricultural Genetics and Biotechnology	3(3-0-6)
AG123 302	หลักมูลวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม Fundamental of Environmental Science	3(3-0-6)
AG123 351	ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช Soil Fertility and Plant Nutrition	3(3-0-6)
AG123 331	การวิเคราะห์ดิน น้ำ พืช วัสดุเกษตร และสิ่งแวดล้อม Analysis of Soil, Water, Plant, Agricultural Materials and Environment	3(1-6-7)
AG123 796	การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 2 Practicum in Soil Science and Environment II	1(0-6-3)

SC803 305	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(3-0-6)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**19 หน่วยกิต**
ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		**หน่วยกิต**
AG003 302	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร Experimental Design for Agriculture	3(2-3-5)
AG003 304	การจัดการธุรกิจเกษตรเบื้องต้น Introduction to Agribusiness Management	3(3-0-6)
AG123 312	เคมีของดิน Soil Chemistry	2(2-0-4)
AG123 314	การจัดการลุ่มน้ำ Watershed Management	3(2-3-5)
AG123 332	การสำรวจและจำแนกดิน Soil Survey and Classification	3(2-3-5)
AG123 797	การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม3 Practicum in Soil Science and Environment III	1(0-6-3)
AG124 341	มลพิษสิ่งแวดล้อมและการควบคุม Environmental Pollution and Control	3(3-0-6)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**18 หน่วยกิต**
ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		**หน่วยกิต**
AG124 311	ฟิสิกส์ของดิน Soil Physics	2(1-3-5)
AG124 462	จุลชีววิทยา และเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน Soil Microbiology and Biotechnology	3(2-3-5)
AG124 432	การวิเคราะห์และประเมินผลกระทบทางทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม Resources and Environmental Impact Analysis and Assessment	3(3-0-6)
AG124 761	การสัมมนาทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม Seminar in Soil Science and Environment	1(1-0-2)
AG12X XXX	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	6 หน่วยกิต
XXX XXX	วิชาเลือกเสรี Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**18 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		**หน่วยกิต**
AG124 775	โครงงานนักศึกษาด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม Student Project in Soil Science and Environment	3(1-6-5)
XXX XXX	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	3 หน่วยกิต
XXX XXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**9 หน่วยกิต**

แผนการศึกษา สาขาวิชาปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม แผนที่ 2

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		**หน่วยกิต**
AG003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร Basic Statistics for Agricultural Research	3(3-0-6)
AG003 303	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร Agricultural Genetics and Biotechnology	3(3-0-6)
AG122 202	หลักมูลวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม Fundamental of Environmental Science	3(3-0-6)
AG123 351	ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช Soil Fertility and Plant Nutrition	3(3-0-6)
AG123 331	การวิเคราะห์ดิน น้ำ พืช วัสดุเกษตร และสิ่งแวดล้อม Analysis of Soil, Water, Plant, Agricultural Materials and Environment	3(1-6-7)
AG123 796	การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม2 Practicum in Soil Science and Environment II	1(0-6-3)
SC803 305	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(3-0-6)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**19 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		**หน่วยกิต**
AG003 302	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร Experimental Design for Agriculture	3(2-3-5)
AG003 304	การจัดการธุรกิจเกษตรเบื้องต้น Introduction to Agribusiness Management	3(3-0-6)
AG123 312	เคมีของดิน Soil Chemistry	2(2-0-4)

AG123 332	การสำรวจและการจำแนกดิน Soil Survey and Classification	3(2-3-5)
AG123 314	การจัดการลุ่มน้ำ Watershed Management	3(2-3-5)
AG123 797	การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 3 Practicum in Soil Science and Environment III	1(0-6-3)
AG123 341	มลพิษสิ่งแวดล้อมและการควบคุม Environmental Pollution and Control	3(3-0-6)
XXX XXX	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**21 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 **หน่วยกิต**

AG124 311	ฟิสิกส์ของดิน Soil Physics	2(1-3-5)
AG124 462	จุลชีววิทยา และเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน Soil Microbiology and Biotechnology	3(2-3-5)
AG124 432	การวิเคราะห์และประเมินผลกระทบทางทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม Resources and Environmental Impact Analysis and Assessment	3(3-0-6)
AG124 761	การสัมมนาทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม Seminar in Soil Science and Environment	1(1-0-2)
AG124 XXX	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	3 หน่วยกิต
XXX XXX	วิชาเลือกเสรี Elective Course	3 หน่วยกิต
XXX XXX	วิชาเลือกเสรี Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**18 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 **หน่วยกิต**

AG004 785	สหกิจศึกษาทางการเกษตร Cooperative Education in Agriculture	6 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**6 หน่วยกิต**

แผนการศึกษา สาขาวิชาพืชสวน แผนที่ 1

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 **หน่วยกิต**

LI101 001	ภาษาอังกฤษ 1 English I	3(3-0-6)
GE321 415	ทักษะการเรียนรู้ Learning Skills	3(3-0-6)
AG001 001	การสื่อสารทางการเกษตร Agricultural Communication	3(3-0-6)
AG001 796	การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 1 Practicum in Plant Science	1(0-6-3)
AG001 101	หลักการผลิตพืช Principles of Crop Production	3(3-0-6)
หรือ AG001 102	หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Principle of Economic Livestock and Aquatic Animal Production	4(3-3-7)
SC101 011	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I	2(2-0-4)
SC101 012	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I Laboratory	1(0-2-1)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**17-18 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 **หน่วยกิต**

LI101 002	ภาษาอังกฤษ 2 English II	3(3-0-6)
AG001 002	เกษตรเพื่อสุขภาวะ Agriculture for Well Being	3(3-0-6)
AG001 003	เกษตรเชิงสร้างสรรค์ Creative Agriculture	3(3-0-6)
AG001 797	การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 2 Practicum in Plant Science II	1(0-6-3)
AG001 798	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์พื้นฐาน Practicum in Basic Animal Science	1(0-6-3)
AG001 101	หลักการผลิตพืช Principles of Crop Production	3(3-0-6)

หรือ	AG001 102	หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Principle of Economic Livestock and Aquatic Animal Production	4(3-3-7)
	SC101 013	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II	2(2-0-4)
	SC101 014	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II Laboratory	1(0-2-1)
	SC401 005	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Mathematics for Health Science	3(3-0-6)
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**20-21 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 **หน่วยกิต**

	LI102 003	ภาษาอังกฤษ 3 English III	3(3-0-6)
	GE142 145	ภาวะผู้นำและการจัดการ Leadership and Management	3(3-0-6)
	AG002 201	หลักปฐพีศาสตร์ Principles of Soil Science	3(3-0-6)
หรือ	AG002 202	สังคมเกษตรและการส่งเสริมการเกษตร Agricultural Society and Agricultural Extension	3(3-0-6)
	AG002 203	กีฏวิทยาเบื้องต้น Elementary Entomology	3(2-3-5)
หรือ	AG002 204	หลักการวิทยาโรคพืช Principles of Plant Pathology	3(2-3-5)
	SC201 006	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป General Chemistry Laboratory	1(0-3-2)
	SC201 007	เคมีพื้นฐาน Basic Chemistry	3(3-0-6)
	SC702 101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	3(3-0-6)
	SC702 102	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology Laboratory	1(0-3-3)
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**20 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2			**หน่วยกิต**
	LI102 004	ภาษาอังกฤษ 4 English IV	3(3-0-6)
	GE363 789	ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ Creative Entrepreneurs	3(3-0-6)
	AG002 201	หลักปฐพีศาสตร์ Principles of Soil Science	3(3-0-6)
หรือ	AG002 202	สังคมเกษตรและการส่งเสริมการเกษตร Agricultural Society and Agricultural Extension	3(3-0-6)
	AG002 203	กีฏวิทยาเบื้องต้น Elementary Entomology	3(2-3-5)
หรือ	AG002 204	หลักการวิทยาโรคพืช Principles of Plant Pathology	3(2-3-5)
	SC201 103	เคมีอินทรีย์เบื้องต้น Elementary Organic Chemistry	3(3-0-6)
	SC501 000	ฟิสิกส์เบื้องต้น Elementary Physics	3(3-0-6)
	XXX XXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**21 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1			**หน่วยกิต**
	AG003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร Basic Statistics for Agricultural Research	3(3-0-6)
	AG003 303	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร Agricultural Genetics and Biotechnology	3(3-0-6)
	AG133 001	หลักการขยายพันธุ์พืช Principle of Plant Propagation	3(2-3-5)
	AG133 101	การผลิตผักเศรษฐกิจ Economic Vegetable Production	3(2-3-5)
	AG133 201	หลักการผลิตไม้ผล Principles of Fruit Crop Production	3(2-3-5)
หรือ	AG133 301	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับ Flower and Ornamental Plant Production	3(2-3-5)

	AG133 796	การฝึกงานทางพืชสวน 1 Practicum in Horticulture I	1(0-6-3)
	SC113 209	พฤกษศาสตร์ทางการเกษตร Agricultural Botany	2(2-0-4)
	SC113 210	ปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ทางการเกษตร Agricultural Botany Laboratory	1(0-3-2)
	SC803 305	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(3-0-6)
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**22 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 **หน่วยกิต**

	AG003 302	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร Experimental Design for Agriculture	3(2-3-5)
	AG003 304	การจัดการธุรกิจเกษตรเบื้องต้น Introduction to Agribusiness Management	3(3-0-6)
	AG123 351	ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช Soil fertility and plant nutrition	3(3-0-6)
	AG133 201	หลักการผลิตไม้ผล Principles of Fruit Crop Production	3(2-3-5)
หรือ	AG133 301	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับ Flower and Ornamental Plant Production	3(2-3-5)
	AG133 797	การฝึกงานทางพืชสวน 2 Practicum in Horticulture II	1(0-6-3)
	AG143 312	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช Physiology of crop production	3(3-0-6)
	XXX XXX	วิชาเลือกเสรี Elective Course	3 หน่วยกิต
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**19 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		**หน่วยกิต**
AG134 401	สรีรวิทยาทางพืชสวน Physiology of Horticultural Crops	3(2-3-5)
AG144 432	การปรับปรุงพันธุ์พืช Plant Breeding	3(2-3-5)
XXX XXX	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	6 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**12 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		**หน่วยกิต**
AG134 761	การสัมมนาทางพืชสวน Seminar in Horticulture	1(1-0-2)
AG134 775	โครงงานนักศึกษาด้านพืชสวน Student Project in Horticulture	3(1-6-5)
XXX XXX	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	6 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**10 หน่วยกิต**

แผนการศึกษา สาขาวิชาพืชสวน แผนที่ 2

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		**หน่วยกิต**
AG003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร Basic Statistics for Agricultural Research	3(3-0-6)
AG003 303	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร Agricultural Genetics and Biotechnology	3(3-0-6)
AG133 001	หลักการขยายพันธุ์พืช Principle of Plant Propagation	3(2-3-5)
AG133 101	การผลิตผักเศรษฐกิจ Economic Vegetable Production	3(2-3-5)
AG133 201	หลักการผลิตไม้ผล Principles of Fruit Crop Production	3(2-3-5)
หรือ AG133 301	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับ Flower and Ornamental Plant Production	3(2-3-5)

	AG133 796	การฝึกงานทางพืชสวน 1 Practicum in Horticulture I	1(0-6-3)
	SC113 209	พฤกษศาสตร์ทางการเกษตร Agricultural Botany	2(2-0-4)
	SC113 210	ปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ทางการเกษตร Agricultural Botany Laboratory	1(0-3-2)
	SC803 305	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(3-0-6)
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**22 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 **หน่วยกิต**

	AG003 302	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร Experimental Design for Agriculture	3(2-3-5)
	AG003 304	การจัดการธุรกิจเกษตรเบื้องต้น Introduction to Agribusiness Management	3(3-0-6)
	AG123 351	ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช Soil Fertility and Plant Nutrition	3(3-0-6)
	AG133 201	หลักการผลิตไม้ผล Principles of Fruit Crop Production	3(2-3-5)
หรือ	AG133 301	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับ Flower and Ornamental Plant Production	3(2-3-5)
	AG133 797	การฝึกงานทางพืชสวน 2 Practicum in Horticulture II	1(0-6-3)
	AG143 312	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช Physiology of crop production	3(3-0-6)
	XXX XXX	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	3 หน่วยกิต
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**19 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		**หน่วยกิต**
AG134 401	สรีรวิทยาทางพืชสวน Physiology of Horticultural Crops	3(2-3-5)
AG134 761	การสัมมนาทางด้านพืชสวน Seminar in Horticulture	1(1-0-2)
AG144 432	การปรับปรุงพันธุ์พืช Plant Breeding	3(2-3-5)
XXX XXX	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	9 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**16 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		**หน่วยกิต**
AG004 785	สหกิจศึกษาทางการเกษตร Cooperative Education in Agriculture	6 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**6 หน่วยกิต**

แผนการศึกษา สาขาวิชาพืชไร่ แผนที่ 1

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
LI101 001	ภาษาอังกฤษ 1 English I	3(3-0-6)
GE321 415	ทักษะการเรียนรู้ Learning Skills	3(3-0-6)
AG001 001	การสื่อสารทางการเกษตร Agricultural Communication	3(3-0-6)
AG001 796	การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 1 Practicum in Plant Science	1(0-6-3)
AG001 101	หลักการผลิตพืช Principles of Crop Production	3(3-0-6)
หรือ AG001 102	หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Principle of Economic Livestock and Aquatic Animal Production	4(3-3-7)
SC101 011	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I	2(2-0-4)
SC101 012	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I Laboratory	1(0-2-1)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**17-18 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
LI101 002	ภาษาอังกฤษ 2 English II	3(3-0-6)
AG001 002	เกษตรเพื่อสุขภาวะ Agriculture for Well Being	3(3-0-6)
AG001 003	เกษตรเชิงสร้างสรรค์ Creative Agriculture	3(3-0-6)
AG001 797	การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 2 Practicum in Plant Science II	1(0-6-3)
AG001 798	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์พื้นฐาน Practicum in Basic Animal Science	1(0-6-3)
AG001 101	หลักการผลิตพืช Principles of Crop Production	3(3-0-6)

หรือ	AG001 102	หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Principle of Economic Livestock and Aquatic Animal Production	4(3-3-7)
	SC101 013	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II	2(2-0-4)
	SC101 014	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II Laboratory	1(0-2-1)
	SC401 005	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Mathematics for Health Science	3(3-0-6)
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**20-21 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 **หน่วยกิต**

	LI102 003	ภาษาอังกฤษ 3 English III	3(3-0-6)
	GE142 145	ภาวะผู้นำและการจัดการ Leadership and Management	3(3-0-6)
	AG002 201	หลักปฐพีศาสตร์ Principles of Soil Science	3(3-0-6)
หรือ	AG002 202	สังคมเกษตรและการส่งเสริมการเกษตร Agricultural Society and Agricultural Extension	3(3-0-6)
	AG002 203	กีฏวิทยาเบื้องต้น Elementary Entomology	3(2-3-5)
หรือ	AG002 204	หลักการวิทยาโรคพืช Principles of Plant Pathology	3(2-3-5)
	SC201 006	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป General Chemistry Laboratory	1(0-3-2)
	SC201 007	เคมีพื้นฐาน Basic Chemistry	3(3-0-6)
	SC702 101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	3(3-0-6)
	SC702 102	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology Laboratory	1(0-3-3)
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**20 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2			**หน่วยกิต**
	LI102 004	ภาษาอังกฤษ 4 English IV	3(3-0-6)
	GE363 789	ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ Creative Entrepreneurs	3(3-0-6)
	AG002 201	หลักปฐพีศาสตร์ Principles of Soil Science	3(3-0-6)
หรือ	AG002 202	สังคมเกษตรและการส่งเสริมการเกษตร Agricultural Society and Agricultural Extension	3(3-0-6)
	AG002 203	กีฏวิทยาเบื้องต้น Elementary Entomology	3(2-3-5)
หรือ	AG002 204	หลักการวิทยาโรคพืช Principles of Plant Pathology	3(2-3-5)
	SC201 103	เคมีอินทรีย์เบื้องต้น Elementary Organic Chemistry	3(3-0-6)
	SC501 000	ฟิสิกส์เบื้องต้น Elementary Physics	3(3-0-6)
	XXX XXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**21 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		**หน่วยกิต**
AG003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร Basic Statistics for Agricultural Research	3(3-0-6)
AG003 303	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร Agricultural Genetics and Biotechnology	3(3-0-6)
AG143 311	การผลิตพืชไร่เศรษฐกิจ Economic Field Crop Production	3(2-3-5)
AG143 796	การฝึกงานทางพืชไร่ 1 Practicum in Agronomy I	1(0-6-3)
AG143 797	การฝึกงานทางพืชไร่ 2 Practicum in Agronomy II	1(0-6-3)
SC803 305	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(3-0-6)

XXX XXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**17 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 **หน่วยกิต**

AG003 302	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร Experimental Design for Agriculture	3(2-3-5)
AG003 304	การจัดการธุรกิจเกษตรเบื้องต้น Introduction to Agribusiness Management	3(3-0-6)
AG123 351	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน Soil Fertility and Plant Nutrition	3(3-0-6)
AG143 312	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช Physiology for Crop Production	3(3-0-6)
AG143 361	ระบบการทำฟาร์ม Farming Systems	2(2-0-4)
AG143 451	เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ Seed Technology	3(2-3-5)
AG143 798	การฝึกงานทางพืชไร่ 3 Practicum in Agronomy III	1(0-6-3)
XXX XXX	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**21 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 **หน่วยกิต**

AG144 402	วัชพืชและการควบคุม Weeds and Weed Control	3(2-3-5)
AG144 432	การปรับปรุงพันธุ์พืช Plant Breeding	3(2-3-5)
AG144 500	ผู้ประกอบการทางพืชไร่ Entrepreneur in Agronomy	3(2-3-5)
XXX XXX	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	4 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**13 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 **หน่วยกิต**

AG144 417	การจัดการผลิตพืชไร่แบบบูรณาการ Integrated Management in Field Crop Production	3(1-6-5)
AG144 441	นิเวศวิทยาและสรีรวิทยาพืชไร่ Field Crop Ecology and Physiology	3(2-3-5)
AG144 761	การสัมมนาทางพืชไร่ Seminar in Agronomy	1(1-0-2)
AG144 775	โครงงานนักศึกษาด้านพืชไร่ Student Project in Agronomy	3(1-6-5)
XXX XXX	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	2 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**12 หน่วยกิต**

แผนการศึกษา สาขาวิชาพืชไร่ แผนที่ 2

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 **หน่วยกิต**

AG003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร Basic Statistics for Agricultural Research	3(3-0-6)
AG003 303	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร Agricultural Genetics and Biotechnology	3(3-0-6)
AG143 311	การผลิตพืชไร่เศรษฐกิจ Economic Field Crop Production	3(2-3-5)
AG143 796	การฝึกงานทางพืชไร่ 1 Practicum in Agronomy I	1(0-6-3)
AG143 797	การฝึกงานทางพืชไร่ 2 Practicum in Agronomy II	1(0-6-3)
SC803 305	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(3-0-6)
XXX XXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**17 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
AG003 302	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร Experimental Design for Agriculture	3(2-3-5)
AG003 304	การจัดการธุรกิจเกษตรเบื้องต้น Introduction to Agribusiness Management	3(3-0-6)
AG123 351	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน Soil Fertility and Plant Nutrition	3(3-0-6)
AG143 312	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช Physiology for Crop Production	3(3-0-6)
AG143 361	ระบบการทำฟาร์ม Farming Systems	2(2-0-4)
AG143 451	เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ Seed Technology	3(2-3-5)
AG143 798	การฝึกงานทางพืชไร่ 3 Practicum in Agronomy III	1(0-6-3)
XXX XXX	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**21 หน่วยกิต**

เลือกออกฝึกสหกิจศึกษาภาคการศึกษาที่ 1

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
AG004 785	สหกิจศึกษาทางการเกษตร Cooperative Education in Agriculture	6 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**6 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
AG144 402	วัชพืชและการควบคุม Weeds and Weed Control	3(2-3-5)
AG144 432	การปรับปรุงพันธุ์พืช Plant Breeding	3(2-3-5)
AG144 417	การจัดการผลิตพืชไร่แบบบูรณาการ Integrated Management in Field Crop Production	3(1-6-5)

AG144 441	นิเวศวิทยาและสรีรวิทยาพืชไร่ Field Crop Ecology and Physiology	3(2-3-5)
AG144 761	การสัมมนาทางพืชไร่ Seminar in Agronomy	1(1-0-2)
XXX XXX	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	6 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**19 หน่วยกิต**

เลือกออกฝึกสหกิจศึกษาภาคการศึกษาที่ 2

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		**หน่วยกิต**
AG144 402	วัชพืชและการควบคุม Weeds and Weed Control	3(2-3-5)
AG144 432	การปรับปรุงพันธุ์พืช Plant Breeding	3(2-3-5)
AG144 417	การจัดการผลิตพืชไร่แบบบูรณาการ Integrated Management in Field Crop Production	3(1-6-5)
AG144 441	นิเวศวิทยาและสรีรวิทยาพืชไร่ Field Crop Ecology and Physiology	3(2-3-5)
AG144 761	การสัมมนาทางพืชไร่ Seminar in Agronomy	1(1-0-2)
XXX XXX	วิชาเลือกในวิชาเอก Major Elective Course	6 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**19 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		**หน่วยกิต**
AG004 785	สหกิจศึกษาทางการเกษตร Cooperative Education in Agriculture	6 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**6 หน่วยกิต**

แผนการศึกษา สาขาวิชาการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร แผนที่ 1

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		**หน่วยกิต**
LI101 001	ภาษาอังกฤษ 1 English I	3(3-0-6)
GE321 415	ทักษะการเรียนรู้ Learning Skills	3(3-0-6)
AG001 001	การสื่อสารทางการเกษตร Agricultural Communication	3(3-0-6)
AG001 796	การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 1 Practicum in Plant Science	1(0-6-3)
AG001 101	หลักการผลิตพืช Principles of Crop Production	3(3-0-6)
หรือ AG001 102	หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Principle of Economic Livestock and Aquatic Animal Production	4(3-3-7)
SC101 011	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I	2(2-0-4)
SC101 012	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I Laboratory	1(0-2-1)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**17-18 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		**หน่วยกิต**
LI101 002	ภาษาอังกฤษ 2 English II	3(3-0-6)
AG001 002	เกษตรเพื่อสุขภาวะ Agriculture for Well Being	3(3-0-6)
AG001 003	เกษตรเชิงสร้างสรรค์ Creative Agriculture	3(3-0-6)
AG001 797	การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 2 Practicum in Plant Science II	1(0-6-3)
AG001 798	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์พื้นฐาน Practicum in Basic Animal Science	1(0-6-3)
AG001 101	หลักการผลิตพืช Principles of Crop Production	3(3-0-6)

หรือ	AG001 102	หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Principle of Economic Livestock and Aquatic Animal Production	4(3-3-7)
	SC101 013	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II	2(2-0-4)
	SC101 014	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II Laboratory	1(0-2-1)
	SC401 005	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Mathematics for Health Science	3(3-0-6)
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**20-21 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 **หน่วยกิต**

	LI102 003	ภาษาอังกฤษ 3 English III	3(3-0-6)
	GE142 145	ภาวะผู้นำและการจัดการ Leadership and Management	3(3-0-6)
	AG002 201	หลักปฐพีศาสตร์ Principles of Soil Science	3(3-0-6)
หรือ	AG002 202	สังคมเกษตรและการส่งเสริมการเกษตร Agricultural Society and Agricultural Extension	3(3-0-6)
	AG002 203	กีฏวิทยาเบื้องต้น Elementary Entomology	3(2-3-5)
หรือ	AG002 204	หลักการวิทยาโรคพืช Principles of Plant Pathology	3(2-3-5)
	SC201 006	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป General Chemistry Laboratory	1(0-3-2)
	SC201 007	เคมีพื้นฐาน Basic Chemistry	3(3-0-6)
	SC702 101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	3(3-0-6)
	SC702 102	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology Laboratory	1(0-3-3)
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**20 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2			หน่วยกิต
	LI102 004	ภาษาอังกฤษ 4 English IV	3(3-0-6)
	GE363 789	ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ Creative Entrepreneurs	3(3-0-6)
	AG002 201	หลักปฐพีศาสตร์ Principles of Soil Science	3(3-0-6)
หรือ	AG002 202	สังคมเกษตรและการส่งเสริมการเกษตร Agricultural Society and Agricultural Extension	3(3-0-6)
	AG002 203	กีฏวิทยาเบื้องต้น Elementary Entomology	3(2-3-5)
หรือ	AG002 204	หลักการวิทยาโรคพืช Principles of Plant Pathology	3(2-3-5)
	SC201 103	เคมีอินทรีย์เบื้องต้น Elementary Organic Chemistry	3(3-0-6)
	SC501 000	ฟิสิกส์เบื้องต้น Elementary Physics	3(3-0-6)
	XXX XXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**21 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
AG003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร Basic Statistics for Agricultural Research	3(3-0-6)
AG003 303	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร Agricultural Genetics and Biotechnology	3(3-0-6)
AG163 101	วิธีการส่งเสริมการเกษตร Agricultural Extension Methods	3(3-0-6)
AG163 102	การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมการเกษตร Socio-economic Development in Agriculture	3(3-0-6)
AG163 103	นิเทศศาสตร์พัฒนาการเกษตร Development Communications in Agriculture	3(2-3-5)

AG163 501	การพูดและการเขียนทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร Speaking and Writing in Agricultural Extension and Development	2(1-3-2)
AG163 796	การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 1 Practicum in Agricultural Extension and Development I	1(0-6-3)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**18 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 **หน่วยกิต**

AG003 304	การจัดการธุรกิจเกษตรเบื้องต้น Introduction to Agribusiness Management	3(3-0-6)
AG163 002	สถิติเพื่อการวิจัยทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร Statistics for Research in Agricultural Extension and Development	3(2-3-5)
AG163 301	การวิเคราะห์ชุมชนเพื่อการพัฒนาการเกษตร Community Analysis for Agricultural Development	3(2-3-5)
AG163 302	การวางแผนและประเมินผลโครงการเกษตร Project Planning and Evaluation in Agriculture	3(3-0-6)
AG163 502	การผลิตสื่อประสมทางการเกษตร Multi-media Production in Agriculture	3(2-3-5)
AG163 797	การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 2 Practicum in Agricultural Extension and Development II	1(0-6-3)
XXX XXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**19 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 **หน่วยกิต**

AG003 302	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร Experimental Design for Agriculture	3(2-3-5)
AG164 303	การจัดการการพัฒนาชุมชนเกษตรและความรับผิดชอบต่อสังคม Management of Agricultural Community Development and Cooperate Social Responsibility	3(3-0-6)
AG164 401	การจัดการเรียนรู้และฝึกอบรมทางการเกษตร Management of Instructional Learning and Training in Agriculture	3(2-3-5)
AG164 601	การจัดการวิสาหกิจชุมชนและการพัฒนาผู้ประกอบการทางการเกษตร Management of Community Enterprise and Entrepreneur Development in Agriculture	3(3-0-6)

AG164 763	การสัมมนาการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร Seminar in Agricultural Extension and Development	1(1-0-2)
AG164 775	โครงงานวิชาการและวิชาชีพทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร Academic and Professional Project in Agricultural Extension and Development	3(0-9-4)
AG164 798	การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 3 Practicum in Agricultural Extension and Development III	1(0-6-3)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**17 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		**หน่วยกิต**
AG164 503	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารดิจิทัลทางการเกษตร Information Technology and Digital Communication in Agriculture	3(2-3-5)
XXX XXX	วิชาเลือกในสาขา Major Elective course	3 หน่วยกิต
XXX XXX	วิชาเลือกในสาขา Major Elective course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**9 หน่วยกิต**

แผนการศึกษา สาขาวิชาการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร แผนที่ 2

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		**หน่วยกิต**
AG003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร Basic Statistics for Agricultural Research	3(3-0-6)
AG003 303	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร Agricultural Genetics and Biotechnology	3(3-0-6)
AG163 101	วิธีการส่งเสริมการเกษตร Agricultural Extension Methods	3(3-0-6)
AG163 102	การพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมเกษตร Agricultural Socio-economic Development	3(3-0-6)
AG163 103	นิเทศศาสตร์พัฒนาการเกษตร Development Communications in Agriculture	3(2-3-5)
AG163 501	การพูดและการเขียนทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร Speaking and Writing in Agricultural Extension and Development	2(1-3-2)

AG163 796	การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 1 Practicum in Agricultural Extension and Development I	1(0-6-3)
XXX XXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**21 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 **หน่วยกิต**

AG003 304	การจัดการธุรกิจเกษตรเบื้องต้น Introduction to Agribusiness Management	3(3-0-6)
AG163 002	สถิติเพื่อการวิจัยทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร Statistics for Research in Agricultural Extension and Development	3(2-3-5)
AG163 301	การวิเคราะห์ชุมชนเพื่อการพัฒนาการเกษตร Community Analysis for Agricultural Development	3(2-3-5)
AG163 302	การวางแผนและประเมินผลโครงการเกษตร Project Planning and Evaluation Agriculture	3(3-0-6)
AG163 502	การผลิตสื่อประสมทางการเกษตร Multi-media Production in Agriculture	3(2-3-5)
AG163 797	การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 2 Practicum in Agricultural Extension and Development II	1(0-6-3)
XXX XXX	วิชาเลือกในสาขา Major Elective course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**19 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 **หน่วยกิต**

AG003 302	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร Experimental Design for Agriculture	3(2-3-5)
AG164 303	การจัดการการพัฒนาชุมชนเกษตรและความรับผิดชอบต่อสังคม Management of Agricultural Community Development and Cooperate Social Responsibility	3(3-0-6)
AG164 401	การจัดการเรียนรู้และฝึกอบรมทางการเกษตร Management of Instructional Learning and Training in Agriculture	3(2-3-5)
AG164 503	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารดิจิทัล ทางการเกษตร Information Technology and Digital Communication in Agriculture	3(2-3-5)

AG164 601	การจัดการวิสาหกิจชุมชนและการพัฒนาผู้ประกอบการทางการเกษตร	3(3-0-6)
	Management of Community Enterprise and Entrepreneur Development in Agriculture	
AG164 763	การสัมมนาทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	1(1-0-2)
	Seminar in Agricultural Extension and Development Management	
AG164 798	การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 3	1(0-6-3)
	Practicum in Agricultural Extension and Development III	
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**17 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 **หน่วยกิต**

AG004 785	สหกิจศึกษาทางการเกษตร	6 หน่วยกิต
	Cooperative Education in Agriculture	
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**6 หน่วยกิต**

แผนการศึกษา สาขาวิชาสัตวศาสตร์ แผนที่ 1

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
LI101 001	ภาษาอังกฤษ 1 English I	3(3-0-6)
GE321 415	ทักษะการเรียนรู้ Learning Skills	3(3-0-6)
AG001 001	การสื่อสารทางการเกษตร Agricultural Communication	3(3-0-6)
AG001 796	การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 1 Practicum in Plant Science	1(0-6-3)
AG001 101	หลักการผลิตพืช Principles of Crop Production	3(3-0-6)
หรือ AG001 102	หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Principle of Economic Livestock and Aquatic Animal Production	4(3-3-7)
SC101 011	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I	2(2-0-4)
SC101 012	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I Laboratory	1(0-2-1)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**17-18 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
LI101 002	ภาษาอังกฤษ 2 English II	3(3-0-6)
AG001 002	เกษตรเพื่อสุขภาวะ Agriculture for Well Being	3(3-0-6)
AG001 003	เกษตรเชิงสร้างสรรค์ Creative Agriculture	3(3-0-6)
AG001 797	การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 2 Practicum in Plant Science II	1(0-6-3)
AG001 798	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์พื้นฐาน Practicum in Basic Animal Science	1(0-6-3)
AG001 101	หลักการผลิตพืช Principles of Crop Production	3(3-0-6)

หรือ	AG001 102	หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Principle of Economic Livestock and Aquatic Animal Production	4(3-3-7)
	SC101 013	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II	2(2-0-4)
	SC101 014	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II Laboratory	1(0-2-1)
	SC401 005	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Mathematics for Health Science	3(3-0-6)
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**20-21 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 **หน่วยกิต**

	LI102 003	ภาษาอังกฤษ 3 English III	3(3-0-6)
	GE142 145	ภาวะผู้นำและการจัดการ Leadership and Management	3(3-0-6)
	AG002 201	หลักปฐพีศาสตร์ Principles of Soil Science	3(3-0-6)
หรือ	AG002 202	สังคมเกษตรและการส่งเสริมการเกษตร Agricultural Society and Agricultural Extension	3(3-0-6)
	AG002 203	กีฏวิทยาเบื้องต้น Elementary Entomology	3(2-3-5)
หรือ	AG002 204	หลักการวิทยาโรคพืช Principles of Plant Pathology	3(2-3-5)
	SC201 006	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป General Chemistry Laboratory	1(0-3-2)
	SC201 007	เคมีพื้นฐาน Basic Chemistry	3(3-0-6)
	SC702 101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	3(3-0-6)
	SC702 102	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology Laboratory	1(0-3-3)
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**20 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2			หน่วยกิต
	LI102 004	ภาษาอังกฤษ 4 English IV	3(3-0-6)
	GE363 789	ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ Creative Entrepreneurs	3(3-0-6)
	AG002 201	หลักปฐพีศาสตร์ Principles of Soil Science	3(3-0-6)
หรือ	AG002 202	สังคมเกษตรและการส่งเสริมการเกษตร Agricultural Society and Agricultural Extension	3(3-0-6)
	AG002 203	กีฏวิทยาเบื้องต้น Elementary Entomology	3(2-3-5)
หรือ	AG002 204	หลักการวิทยาโรคพืช Principles of Plant Pathology	3(2-3-5)
	SC201 103	เคมีอินทรีย์เบื้องต้น Elementary Organic Chemistry	3(3-0-6)
	SC501 000	ฟิสิกส์เบื้องต้น Elementary Physics	3(3-0-6)
	XXX XXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**21 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1			หน่วยกิต
	AG003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร Basic Statistics for Agricultural Research	3(3-0-6)
	AG003 303	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร Agricultural Genetics and Biotechnology	3(3-0-6)
	AG173 331	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง 1 Anatomy and Physiology of Domestic Animals I	3(2-3-5)
	AG173 361	สุขศาสตร์สัตว์ Animal Health Science	3(2-3-5)
	AG173 796	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์ 1 Practicum in Animal Science I	1(0-6-3)
หรือ	AG173 797	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์ 2 Practicum in Animal Science II	1(0-6-3)

	SC803 305	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(3-0-6)
	XXX XXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**19 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 **หน่วยกิต**

	AG003 302	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร Experimental Design for Agriculture	3(2-3-5)
	AG003 304	การจัดการธุรกิจเกษตรเบื้องต้น Introduction to Agribusiness Management	3(3-0-6)
	AG173 332	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง 2 Anatomy and Physiology of Domestic Animals II	3(2-3-5)
	AG173 341	หลักโภชนศาสตร์สัตว์ Principles of Animal Nutrition	3(3-0-6)
	AG173 796	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์ 1 Practicum in Animal Science I	1(0-6-3)
หรือ	AG173 797	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์ 2 Practicum in Animal Science II	1(0-6-3)
	AG173 798	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์ 3 Practicum in Animal Science III	1(0-6-3)
	AG174 401	การผลิตสัตว์ปีก Poultry Production	3(2-3-5)
หรือ	AG174 402	การผลิตสุกร Swine Production	3(2-3-5)
	AG174 403	การผลิตโคเนื้อและกระบือ Beef and Buffalo Production	3(2-3-5)
หรือ	AG174 404	การผลิตโคนม Dairy Cattle Production	3(2-3-5)
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**20 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1			หน่วยกิต
	AG174 401	การผลิตสัตว์ปีก Poultry Production	3(2-3-5)
หรือ	AG174 402	การผลิตสุกร Swine Production	3(2-3-5)
	AG174 403	การผลิตโคเนื้อและกระบือ Beef and Buffalo Production	3(2-3-5)
หรือ	AG174 404	การผลิตโคนม Dairy Cattle Production	3(2-3-5)
	AG174 441	โภชนศาสตร์สัตว์ประยุกต์ Applied Animal Nutrition	4(3-3-7)
	AG174 452	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Animal Genetics and Breeding	4(3-3-7)
	XXX XXX	วิชาเลือกในสาขา Major Elective course	3 หน่วยกิต
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**17 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2			หน่วยกิต
	AG174 761	การสัมมนาทางสัตวศาสตร์ Seminar in Animal Science	1(1-0-2)
	AG174 775	โครงงานนักศึกษาด้านสัตวศาสตร์ Student Project in Animal Science	3(1-6-3)
	XXX XXX	วิชาเลือกในสาขา Major Elective course	3 หน่วยกิต
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**7 หน่วยกิต**

แผนการศึกษา สาขาวิชาสัตวศาสตร์ แผนที่ 2

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1			หน่วยกิต
	AG003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร Basic Statistics for Agricultural Research	3(3-0-6)
	AG003 303	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร Agricultural Genetics and Biotechnology	3(3-0-6)
	AG173 331	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง 1 Anatomy and Physiology of Domestic Animals I	3(2-3-5)

	AG173 361	สุขศาสตร์สัตว์ Animal Health Science	3(2-3-5)
	AG173 796	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์ 1 Practicum in Animal Science I	1(0-6-3)
หรือ	AG173 797	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์ 2 Practicum in Animal Science II	1(0-6-3)
	SC803 305	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(3-0-6)
	XXX XXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**19 หน่วยกิต**

เลือกออกฝึกสหกิจศึกษาภาคการศึกษาที่ 1

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2			**หน่วยกิต**
	AG003 302	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร Experimental Design for Agriculture	3(2-3-5)
	AG003 304	การจัดการธุรกิจเกษตรเบื้องต้น Introduction to Agribusiness Management	3(3-0-6)
	AG173 332	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง 2 Anatomy and Physiology of Domestic Animals II	3(2-3-5)
	AG173 341	หลักโภชนศาสตร์สัตว์ Principles of Animal Nutrition	3(3-0-6)
	AG173 796	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์ 1 Practicum in Animal Science I	1(0-6-3)
หรือ	AG173 797	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์ 2 Practicum in Animal Science II	1(0-6-3)
	AG173 798	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์ 3 Practicum in Animal Science	1(0-6-3)
	AG174 402	การผลิตสุกร Swine Production	3(2-3-5)
	AG174 403	การผลิตโคเนื้อและกระบือ Beef and Buffalo Production	3(2-3-5)
		รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**20 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		**หน่วยกิต**
AG004 785	สหกิจศึกษาทางการเกษตร Cooperative Education in Agriculture	6 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**6 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		**หน่วยกิต**
AG174 401	การผลิตสัตว์ปีก Poultry Production	3(2-3-5)
AG174 404	การผลิตโคนม Dairy Cattle Production	3(2-3-5)
AG174 441	โภชนศาสตร์สัตว์ประยุกต์ Applied Animal Nutrition	4(3-3-7)
AG174 452	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Animal Genetics and Breeding	4(3-3-7)
AG174 761	การสัมมนาทางสัตวศาสตร์ Seminar in Animal Science	1(1-0-2)
XXX XXX	วิชาเลือกในวิชาเอก Major Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**18 หน่วยกิต**

เลือกออกฝึกสหกิจศึกษาภาคการศึกษาที่ 2

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		**หน่วยกิต**
AG003 302	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร Experimental Design for Agriculture	3(2-3-5)
AG003 304	การจัดการธุรกิจเกษตรเบื้องต้น Introduction to Agribusiness Management	3(3-0-6)
AG173 332	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง 2 Anatomy and Physiology of Domestic Animals II	3(2-3-5)
AG173 341	หลักโภชนศาสตร์สัตว์ Principles of Animal Nutrition	3(3-0-6)
AG173 796	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์ 1 Practicum in Animal Science I	1(0-6-3)

หรือ AG173 797	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์ 2 Practicum in Animal Science II	1(0-6-3)
AG173 798	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์ 3 Practicum in Animal Science	1(0-6-3)
AG174 401	การผลิตสัตว์ปีก Poultry Production	3(2-3-5)
AG174 404	การผลิตโคนม Dairy Cattle Production	3(2-3-5)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**20 หน่วยกิต**
ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		**หน่วยกิต**
AG174 402	การผลิตสุกร Swine Production	3(2-3-5)
AG174 403	การผลิตโคเนื้อและกระบือ Beef and Buffalo Production	3(2-3-5)
AG174 441	โภชนศาสตร์สัตว์ประยุกต์ Applied Animal Nutrition	4(3-3-7)
AG174 452	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Animal Genetics and Breeding	4(3-3-7)
AG174 761	การสัมมนาทางสัตวศาสตร์ Seminar in Animal Science	1(1-0-2)
XXX XXX	วิชาเลือกในสาขา Major Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**18 หน่วยกิต**
ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		**หน่วยกิต**
AG004 785	สหกิจศึกษาทางการเกษตร Cooperative Education in Agriculture	6 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**6 หน่วยกิต**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร

ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science Program in Agricultural Economics

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย): วิทยาศาสตรบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร)

ชื่อย่อ (ภาษาไทย): วท.บ. (เศรษฐศาสตร์เกษตร)

ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ): Bachelor of Science (Agricultural Economics)

ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ): B.Sc. (Agricultural Economics)

3. ปรัชญา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

3.1 ปรัชญา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) เป็นหลักสูตรที่มีปรัชญาการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โดยมุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถในด้านเศรษฐศาสตร์เกษตร มีทักษะและประสบการณ์การเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติ ประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีทักษะความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ พร้อมสำหรับการทำงาน การแก้ปัญหาและการพัฒนาความรู้ในสาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณตามหลักวิชาการ/วิชาชีพ เข้าใจในสถานการณ์ของโลกและสังคมที่มีความแตกต่างหลากหลายและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสังคมและตลาดงานปัจจุบัน

3.2 วัตถุประสงค์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติดังนี้

(1) มีความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ สามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

(2) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะการวิจัย และบูรณาการใช้ความรู้และประสบการณ์ในสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรในการแก้ปัญหาการทำงานได้

(3) มีทักษะความสามารถด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการจัดการสมัยใหม่

(4) มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ/วิชาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

(5) มีทักษะความพร้อมด้านสังคม มีมนุษยสัมพันธ์ดี มีภาวะผู้นำ ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นภายใต้วัฒนธรรมที่หลากหลาย และมีความสามารถขั้นพื้นฐานในการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานโดยสอดคล้องกับสภาพสังคมปัจจุบัน

4. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต

5. โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต ตามแผนการศึกษา	
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	**140**	
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	**30**	
1.1 กลุ่มวิชาภาษา	12	
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	9	
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	9	
2. หมวดวิชาเฉพาะ	**104**	
	แผนที่ 1 ฝึกงาน	**แผนที่ 2 สหกิจศึกษา**
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	26	26
2.2 กลุ่มวิชาบังคับ	66	69
2.2.1 กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานวิชาชีพ	34	34
2.2.2 กลุ่มวิชาชีพ	29	26
2.2.3 กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	3	9
2.3 กลุ่มวิชาเลือก	12	9
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	6

6. รายวิชาในหลักสูตร

6.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **30 หน่วยกิต**

นักศึกษาที่ศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรทุกแผน ต้องเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปดังต่อไปนี้ รวม 30 หน่วยกิต

(1) กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

LI 101 001	ภาษาอังกฤษ 1 English I	3(3-0-6)
LI101 002	ภาษาอังกฤษ 2 English II	3(3-0-6)
LI102 003	ภาษาอังกฤษ 3 English III	3(3-0-6)
LI102 004	ภาษาอังกฤษ 4 English IV	3(3-0-6)

(2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ **9 หน่วยกิต**

GE142 145	ภาวะผู้นำและการจัดการ Leadership and Management	3(3-0-6)

AG 001 002	เกษตรเพื่อสุขภาวะ Agriculture for Well Being	3(3-0-6)
AG 001 003	เกษตรเชิงสร้างสรรค์ Creative Agriculture	3(3-0-6)

(3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 9 หน่วยกิต

GE132 415	ทักษะการเรียนรู้ Learning Skills	3(3-0-6)
GE363 789	ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ Creative Entrepreneurs	3(3-0-6)
AG 001 001	การสื่อสารทางการเกษตร Agricultural Communication	3 (3-0-6)
000 160	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นพื้นฐาน Basic Computer and Information Technology	

รายวิชา 000 160 เป็นรายวิชาที่นักศึกษาจะต้องศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองในระบบ e-Learning ของมหาวิทยาลัย หรือสมัครเข้ารับการอบรมในหัวข้อต่างๆที่มหาวิทยาลัยกำหนด ไม่มีการเรียนการสอนในชั้นเรียน และไม่นับหน่วยกิต นักศึกษาจะต้องสอบผ่านรายวิชา 000 160 ในระบบ e-Testing ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

6.2 หมวดวิชาเฉพาะ 104 หน่วยกิต

6.2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 26 หน่วยกิต

นักศึกษาที่ศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรทุกแผน จะต้องเรียนรายวิชาพื้นฐานวิชาชีพดังต่อไปนี้

EC 101 001	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1: ผู้บริโภค ผู้ผลิต และราคาตลาด Microeconomics I: Consumers; Producers; and Market Prices	4(4-0-8)
EC 101 002	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2: โครงสร้างตลาด และกลยุทธการแข่งขัน Microeconomics II: Market Structure and Competitive Strategies	2(2-0-4)
EC 101 004	เศรษฐศาสตร์มหภาค 1: โครงสร้างระบบเศรษฐกิจ Macroeconomics I: Structure of the Economic System	3(3-0-6)
EC 101 005	เศรษฐศาสตร์มหภาค 2: ความสัมพันธ์ของตัวแปรและผลกระทบของนโยบาย Macroeconomics II: Relationships between Variables and Impacts of Policies	3(3-0-6)
SC 101 011	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I	2(2-0-4)
SC 401 006	คณิตศาสตร์ทั่วไป General Mathematics	3(3-0-6)
SC 401 209	แคลคูลัสสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ 2 Calculus for Physical Science II	3(3-0-6)

SC 602 003	สถิติเบื้องต้น Elementary Statistics	3(3-0-6)
SC 902 201	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม Environmental Science	3(3-0-6)

6.2.2 กลุ่มวิชาบังคับ **66 หน่วยกิต**

นักศึกษาที่ศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร ต้องเรียนรายวิชาบังคับ จำนวน 66 หน่วยกิต

(1) กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานวิชาชีพ **34 หน่วยกิต**

AG 001 101	หลักการผลิตพืช Principles of Crop Production	3(3-0-6)
AG 001 102	หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Principle of Economic Livestock and Aquatic Animal Production	4(3-3-7)
AG 001 796	การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 1 Practicum in Plant Science I	1(0-6-3)
AG 001 797	การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 2 Practicum in Plant Science II	1(0-6-3)
AG 001 798	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์พื้นฐาน Practicum in Basic Animal Science	1(0-6-3)
AG 152 101	หลักเศรษฐศาสตร์เกษตร Principles of Agricultural Economics	3(3-0-6)
AG 152 601	การสหกรณ์ The Cooperatives	3(3-0-6)
AG 153 102	การจัดการฟาร์ม Farm Management	3(3-0-6)
AG 153 201	เศรษฐศาสตร์การตลาดและราคาเกษตร Economics of Agricultural Marketing and Price	3(3-0-6)
AG 153 402	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์เกษตร Computer Application for Agricultural Economics Analysis	3(1-6-5)
AG 153 602	การจัดการธุรกิจเกษตร Agribusiness Management	3(3-0-6)
BS 911 111	หลักการบัญชีขั้นต้น Preliminary Principles of Accounting	3(3-0-6)
EC 102 017	เศรษฐศาสตร์ระบบการเงิน Economics of Financial System	3(3-0-6)

แผนที่ 1

1.1 กลุ่มวิชาชีพ (แผนที่ 1) **29 หน่วยกิต**

นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา

AG 152 401	คณิตศาสตร์สำหรับเศรษฐศาสตร์เกษตร Mathematics for Agricultural Economics	3(3-0-6)
AG 153 103	เศรษฐศาสตร์การผลิตทางการเกษตร Agricultural Production Economics	3(3-0-6)
AG 153 301	ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรทางการเกษตรเบื้องต้น Introduction of Agricultural Resource Economics theory	3(3-0-6)
AG 153 403	วิธีวิจัยทางเศรษฐศาสตร์เกษตร 1 Research Methods in Agricultural Economics I	2(2-0-4)
AG 153 404	วิธีวิจัยทางเศรษฐศาสตร์เกษตร 2 Research Methods in Agricultural Economics II	2(1-3-4)
AG 153 405	เศรษฐมิติเพื่อการวิเคราะห์ทางการเกษตร Econometrics in Agricultural Analysis	3(3-0-6)
AG 153 501	ธนกิจเกษตร Agricultural Finance	3(3-0-6)
AG 154 104	นโยบายเกษตร Agricultural Policy	3(3-0-6)
AG 154 502	การวิเคราะห์โครงการเกษตร Agricultural Project Analysis	3(2-3-5)
AG 154 761	สัมมนาทางเศรษฐศาสตร์เกษตร Seminar in Agricultural Economics	1(1-0-2)
AG 154 775	โครงงานนักศึกษาด้านเศรษฐศาสตร์เกษตร Student Project in Agricultural Economics	3(1-6-5)

1.2 กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา 3 หน่วยกิต

AG 153 796	การฝึกงานทางเศรษฐศาสตร์เกษตร 1 Practicum in Agricultural Economics I	1(0-6-3)
AG 153 797	การฝึกงานทางเศรษฐศาสตร์เกษตร 2 Practicum in Agricultural Economics II	1(0-6-3)
AG 154 798	การฝึกงานทางเศรษฐศาสตร์เกษตร 3 Practicum in Agricultural Economics III	1(0-6-3)

1.3 กลุ่มวิชาเลือก 12 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่น ๆ ที่คณะฯ เปิดสอนหรือกำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

(1) กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร

AG 153 202	การวิเคราะห์ราคาผลผลิตเกษตร	3(3-0-6)

	Agricultural Product Price Analysis	
AG 153 302	เศรษฐศาสตร์การท่องเที่ยวเชิงเกษตร	3(3-0-6)
	Economics of Agrotourism	
AG 153 406	กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์เกษตร	3(2-3-5)
	Data Analytics in Agricultural Economics	
AG 154 105	เศรษฐศาสตร์การพัฒนาการเกษตร	3(3-0-6)
	Economics of Agricultural Development	
AG 154 203	การค้าทางการเกษตรระหว่างประเทศและเศรษฐกิจอาเซียน	3(3-0-6)
	International Agricultural Trade and ASEAN Economy	
AG 154 303	เศรษฐศาสตร์การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากรทางการเกษตร	3(3-0-6)
	Economics Environmental Impact Assessment and Management in Agricultural Resources	
AG 154 774	ปัญหาพิเศษทางเศรษฐศาสตร์เกษตร	3(0-9-5)
	Special Problems in Agricultural Economics	
EC 101 003	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 3: เศรษฐศาสตร์จุลภาคประยุกต์	2(1-2-4)
	Microeconomics III: Applied Microeconomics	
EC 102 006	เศรษฐศาสตร์มหภาค 3: เศรษฐศาสตร์มหภาคประยุกต์	3(3-0-6)
	Macroeconomics III: Applied Macroeconomics	
	(2) กลุ่มวิชาธุรกิจเกษตร	
AG 153 603	การจัดการการตลาดในธุรกิจเกษตร	3(3-0-6)
	Marketing Management in Agribusiness	
AG 154 604	การวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจการเกษตร	3(3-0-6)
	Quantitative Analysis for Agribusiness Decision Making	
BS 912 111	หลักการบัญชีขั้นกลาง	3(3-0-6)
	Intermediate Accounting	
BS 952 261	หลักการจัดการ	3(3-0-6)
	Principles of Management	
BS 953 363	การจัดการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม	3(2-2-5)
	Small and Medium Enterprises Management	

แผนที่ 2

2.1 กลุ่มวิชาชีพ (แผนที่ 2) 26 หน่วยกิต

นักศึกษาต้องเรียนกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา และให้เรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพในข้อ (2) ยกเว้นรายวิชา AG154 775 โครงงานนักศึกษาด้านเศรษฐศาสตร์เกษตร

2.2 กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา 9 หน่วยกิต

AG 153 796	การฝึกงานทางเศรษฐศาสตร์เกษตร 1 Practicum in Agricultural Economics I	1(0-6-3)
AG 153 797	การฝึกงานทางเศรษฐศาสตร์เกษตร 2 Practicum in Agricultural Economics II	1(0-6-3)
AG 154 798	การฝึกงานทางเศรษฐศาสตร์เกษตร 3 Practicum in Agricultural Economics III	1(0-6-3)
AG 004 785	สหกิจศึกษาทางการเกษตร Cooperative Education in Agriculture	6 **หน่วยกิต**

2.3 กลุ่มวิชาเลือก **9 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชาในข้อ 1.3 ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

6.3 หมวดวิชาเลือกเสรี **6 หน่วยกิต**

ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาเลือกเสรีที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยขอนแก่น หรือสถาบันการศึกษาอื่น โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

7. แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		**หน่วยกิต**
LI 101 001	ภาษาอังกฤษ 1 English I	3(3-0-6)
GE 321 415	ทักษะการเรียนรู้ Learning Skills	3(3-0-6)
AG 001 001	การสื่อสารทางการเกษตร Agricultural Communication	3(3-0-6)
AG 001 102	หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Principle of Economic Livestock and Aquatic Animal Production	4(3-3-7)
AG 001 796	การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 1 Practicum in Plant Science I	1(0-6-3)
SC 101 011	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I	2(2-0-4)
SC 401 006	คณิตศาสตร์ทั่วไป General Mathematics	3(3-0-6)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	**19 หน่วยกิต**

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		**หน่วยกิต**
LI 101 002	ภาษาอังกฤษ 2 English II	3(3-0-6)

AG 001 002	เกษตรเพื่อสุขภาวะ	
	Agriculture for Well Being	3(3-0-6)
AG 001 003	เกษตรเชิงสร้างสรรค์	
	Creative Agriculture	3(3-0-6)
AG 100 101	หลักการผลิตพืช	
	Principles of Crop Production	3(3-0-6)
AG 001 797	การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 2	
	Practicum in Plant Science II	1(0-6-3)
AG 001 798	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์พื้นฐาน	
	Practicum in Basic Animal Science	1(0-6-3)
BS 911 111	หลักการบัญชีขั้นต้น	
	Preliminary Principles of Accounting	3(3-0-6)
SC 401 209	แคลคูลัสสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ 2	
	Calculus for Physical Science II	3(3-0-6)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	**20 หน่วยกิต**

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 **หน่วยกิต**

LI 102 003	ภาษาอังกฤษ 3	
	English III	3(3-0-6)
GE 142 145	ภาวะผู้นำและการจัดการ	
	Leadership and Management	3(3-0-6)
AG 152 401	คณิตศาสตร์สำหรับเศรษฐศาสตร์เกษตร	
	Mathematics for Agricultural Economics	3(3-0-6)
EC 101 001	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1: ผู้บริโภค ผู้ผลิต และราคาตลาด	
	Microeconomics I: Consumers; Producers; and Market Prices	4(4-0-8)
EC 101 004	เศรษฐศาสตร์มหภาค 1: โครงสร้างระบบเศรษฐกิจ	
	Macroeconomics I: Structure of the Economic System	3(3-0-6)
SC 602 003	สถิติเบื้องต้น	
	Elementary Statistics	3(3-0-6)
xxx xxx	วิชาเลือกเสรี	
	Free Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	**22 หน่วยกิต**

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 **หน่วยกิต**

LI 102 004	ภาษาอังกฤษ 4	
	English IV	3(3-0-6)
GE 363 789	ผู้ประกอบการสร้างสรรค์	
	Creative Entrepreneurs	3(3-0-6)
AG 152 101	หลักเศรษฐศาสตร์เกษตร	

	Principles of Agricultural Economics	3(3-0-6)
AG 152 601	การสหกรณ์	
	The Cooperatives	3(3-0-6)
EC 101 002	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2: โครงสร้างตลาด และกลยุทธการแข่งขัน	
	Microeconomics II: Market Structure and Competitive Strategies	2(2-0-4)
EC 101 005	เศรษฐศาสตร์มหภาค 2: ความสัมพันธ์ของตัวแปรและผลกระทบของนโยบาย	
	Macroeconomics II: Relationships between Variables and Impacts of Policies	3(3-0-6)
EC 102 017	เศรษฐศาสตร์ระบบการเงิน	
	Economics of Financial System	3(3-0-6)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	**20 หน่วยกิต**

<u>แผนที่ 1</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		**หน่วยกิต**
AG 153 102	การจัดการฟาร์ม	
	Farm Management	3(3-0-6)
AG 153 201	เศรษฐศาสตร์การตลาดและราคาเกษตร	
	Economics of Agricultural Marketing and Price	3(3-0-6)
AG 153 402	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์เกษตร	
	Computer Application for Agricultural Economics Analysis	3(1-6-5)
AG 153 403	วิธีวิจัยทางเศรษฐศาสตร์เกษตร 1	
	Research Methods in Agricultural Economics I	2(2-0-4)
AG 153 501	ธนกิจเกษตร	
	Agricultural Finance	3(3-0-6)
AG 153 796	การฝึกงานทางเศรษฐศาสตร์เกษตร 1	
	Practicum in Agricultural Economics I	1(0-6-3)
SC 920 201	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	
	Environmental Science	3(3-0-6)
xxx xxx	วิชาเลือกเสรี	
	Free Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	**21 หน่วยกิต**

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		**หน่วยกิต**
AG 153 103	เศรษฐศาสตร์การผลิตทางการเกษตร	
	Agricultural Production Economics	3(3-0-6)
AG 153 301	ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรทางการเกษตรเบื้องต้น	
	Introduction of Agricultural Resource Economics theory	3(3-0-6)

AG 153 404	วิธีวิจัยทางเศรษฐศาสตร์เกษตร 2	
	Research Methods in Agricultural Economics II	2(2-0-4)
AG 153 405	เศรษฐมิติเพื่อการวิเคราะห์ทางการเกษตร	
	Econometrics in Agricultural Analysis	3(3-0-6)
AG 153 602	การจัดการธุรกิจเกษตร	
	Agribusiness Management	3(3-0-6)
AG 153 797	การฝึกงานทางเศรษฐศาสตร์เกษตร 2	
	Practicum in Agricultural Economics II	1(0-6-3)
xxx xxx	วิชาเลือก	
	Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	**18 หน่วยกิต**

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 **หน่วยกิต**

AG 154 104	นโยบายเกษตร	
	Agricultural Policy	3(3-0-6)
AG 154 502	การวิเคราะห์โครงการเกษตร	
	Agricultural Project Analysis	3(2-3-5)
AG 154 761	สัมมนาทางเศรษฐศาสตร์เกษตร	
	Seminar in Agricultural Economics	1(1-0-2)
AG 154 798	การฝึกงานทางเศรษฐศาสตร์เกษตร 3	
	Practicum in Agricultural Economics III	1(0-6-3)
xxx xxx	วิชาเลือก	
	Elective Course	6 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	**14 หน่วยกิต**

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 **หน่วยกิต**

AG 154 775	โครงงานนักศึกษาด้านเศรษฐศาสตร์เกษตร	
	Student Project in Agricultural Economics	3(1-6-5)
xxx xxx	วิชาเลือก	
	Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	**6 หน่วยกิต**

แผนที่ 2

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 **หน่วยกิต**

AG 154 104	นโยบายเกษตร	
	Agricultural Policy	3(3-0-6)
AG 154 502	การวิเคราะห์โครงการเกษตร	
	Agricultural Project Analysis	3(2-3-5)
AG 154 761	สัมมนาทางเศรษฐศาสตร์เกษตร	
	Seminar in Agricultural Economics	1(1-0-2)

AG 154 796	การฝึกงานทางเศรษฐศาสตร์เกษตร 3 Practicum in Agricultural Economics III	1(0-6-3)
xxx xxx	วิชาเลือก Elective Course	6 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**14 หน่วยกิต**

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

AG 004 785	สหกิจศึกษาทางการเกษตร Cooperative Education in Agriculture	6 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**6 หน่วยกิต**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการประมง

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประมง
ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science Program in Fisheries

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย): วิทยาศาสตรบัณฑิต (การประมง)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย): วท.บ. (การประมง)
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ): Bachelor of Science (Fisheries)
ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ): B.Sc. (Fisheries)

3. ปรัชญา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

3.1 ปรัชญา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประมง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560) เป็นหลักสูตรที่มีปรัชญาการจัดการศึกษา ที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน มีการนำการวิจัย และทักษะที่เกี่ยวข้องในการวิจัย มาเป็นฐานในการจัดการศึกษา (Research based learning, RBL) เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตนักวิชาการด้านการประมงที่มีความรู้ความสามารถ และความเชี่ยวชาญ ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ที่เปี่ยมด้วยคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีความพร้อมในการทำงาน สามารถแก้ไขปัญหาและพัฒนาความรู้ของตนเองให้เข้าใจในสถานการณ์ของโลกที่มีเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

3.2 วัตถุประสงค์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประมง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตนักวิชาการด้านการประมงที่มีความรู้ ความสามารถ และ ทักษะที่โดดเด่น มีความรู้ในหลักการเพาะและเลี้ยงสัตว์น้ำ การบริการจัดการทรัพยากรประมง การแปรรูปและเพิ่มมูลค่าสัตว์น้ำ การจัดการแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ ตลอดทั้งการผลิตอาหารสัตว์น้ำ และสุขภาพสัตว์น้ำ ทั้งในสัตว์น้ำจืดและน้ำเค็ม มีคุณธรรมจริยธรรม มีความเป็นผู้นำ มีความสามารถด้านการสื่อสาร การถ่ายทอดความรู้ การวิเคราะห์วิจัย การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการจัดการสมัยใหม่สามารถปฏิบัติงานด้านการประมงได้อย่างมืออาชีพ เพื่อความมั่นคงทางอาหารและแหล่งอาหารที่โปรตีนสำคัญของโลก

4. จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 141 หน่วยกิต

โดยในการศึกษาจะประกอบด้วย 2 แผนการศึกษา โดยมีโครงสร้างหลักสูตรดังนี้

รายละเอียดหลักสูตร	แผนที่ 1 หน่วยกิต	แผนที่ 2 (สหกิจศึกษา) หน่วยกิต
1. **หมวดวิชาศึกษาทั่วไป**	**30**	**30**
1.1 กลุ่มวิชาภาษา	12	12
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	9	9
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	9	9
2. **หมวดวิชาเฉพาะ**	**105**	**105**
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	26	26
2.2 กลุ่มวิชาบังคับ	70	70
2.2.1 กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานวิชาชีพ	30	30
2.2.2 กลุ่มวิชาชีพ	34	31
2.2.3 กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา		
- วิชาฝึกงาน	6	3
- วิชาสหกิจศึกษา		6
2.3 กลุ่มวิชาเลือก	9	9
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	**6**	**6**
รวม	**141**	**141**

5. รายวิชา

5.1 หมวดศึกษาทั่วไป

นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประมง ทุกแผนจะต้องเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ดังต่อไปนี้ 30 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

LI101 001	ภาษาอังกฤษ 1 English I	3(3-0-6)
LI101 002	ภาษาอังกฤษ 2 English II	3(3-0-6)
LI102 003	ภาษาอังกฤษ 3 English III	3(3-0-6)
LI102 004	ภาษาอังกฤษ 4 English IV	3(3-0-6)

2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ **9 หน่วยกิต**

AG001 002	เกษตรเพื่อสุขภาวะ Agriculture for well being	3(3-0-6)

AG001 003	เกษตรเชิงสร้างสรรค์ Creative Agriculture	3(3-0-6)
GE142 145	ภาวะผู้นำและการจัดการ Leadership and Management	3(3-0-6)

3. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ 9 หน่วยกิต

AG001 001	การสื่อสารทางการเกษตร Agricultural Communication	3(3-0-6)
GE321 145	ทักษะการเรียนรู้ Learning Skills	3(3-0-6)
GE363 789	ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ Creative Entrepreneurs	3(3-0-6)
000 160	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นพื้นฐาน Basic Computer and Information Technology	

รายวิชา 000 160 เป็นรายวิชาที่นักศึกษาจะต้องศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองในระบบ e-Learning ของมหาวิทยาลัย หรือสมัครเข้ารับการอบรมในหัวข้อต่างๆที่มหาวิทยาลัยกำหนด ไม่มีการเรียนการสอนในชั้นเรียนและไม่นับหน่วยกิต นักศึกษาจะต้องสอบผ่านรายวิชา 000 160 ในระบบ e-Testing ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

5.2 หมวดวิชาเฉพาะ 105 หน่วยกิต

5.2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 26 หน่วยกิต

AG003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการเกษตร Basic Statistics for Agriculture	3(3-0-6)
SC101 011	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I	2(2-0-4)
SC101 012	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture Laboratory I	1(0-2-1)
SC101 013	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II	2(2-0-4)
SC101 014	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture Laboratory II	1(0-2-1)
SC201 006	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป General Chemistry Laboratory	1(0-2-1)
SC201 007	เคมีพื้นฐาน Basic Chemistry	3(3-0-6)
SC201 103	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน Elementary Organic Chemistry	3(3-0-6)
SC401 005	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(3-0-6)

	Mathematics for Health Science	
SC501 000	ฟิสิกส์เบื้องต้น	3(3-0-6)
	Elementary Physics	
SC702 101	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
	General Microbiology	
SC702 102	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป	1(0-3-3)
	General Microbiology Laboratory	

5.2.2 กลุ่มวิชาบังคับ **70 หน่วยกิต**

1) กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานวิชาชีพ **30 หน่วยกิต**

AG003 302	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร	3(2-3-5)
	Experimental Design for Agriculture	
AG181 201	การประมงทั่วไป	3(3-0-6)
	General Fisheries	
AG181 202	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
	Principles of Aquaculture	
AG182 101	มีนวิทยา	3(2-3-5)
	Ichthyology	
AG183 105	ชีววิทยาการประมง	3(2-3-5)
	Fishery Biology	
AG183 204	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
	Genetics and Biotechnology of Aquatic Animals	
AG183 302	หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ	3(2-3-5)
	Principles of Aquafarm Management	
AG183 401	สุขภาพสัตว์น้ำ	3(2-3-5)
	Aquatic Animal Health	
AG183 206	หลักโภชนาการสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
	Principles of Aquatic Animal Nutrition	
AG183 501	ผลิตภัณฑ์ประมง	3(2-3-5)
	Fishery Products	

<u>แผนที่ 1</u>

2) กลุ่มวิชาชีพ **34 หน่วยกิต**

นักศึกษาจะต้องเรียนรายวิชากลุ่มวิชาชีพ และกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา

AG182 102	สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง	3(3-0-6)
	Aquatic Invertebrates	
AG182 203	การเพาะและอนุบาลสัตว์น้ำจืด	3(2-3-5)

	Breeding and Nursing of Freshwater Animals	
AG182 301	กฎหมายและการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง	3(3-0-6)
	Fishery Law and Resource Conservation	
AG183 103	อนุกรมวิธานของปลา	3(2-3-5)
	Fish Taxonomy	
AG183 104	หลักนิเวศวิทยาทางน้ำ	3(2-3-5)
	Principles of Aquatic Ecology	
AG183 205	การเพาะและอนุบาลสัตว์ทะเล	3(2-3-5)
	Breeding and Nursing of Marine Animals	
AG183 601	คุณภาพน้ำเพื่อการประมง	3(2-3-5)
	Water Quality for Fisheries	
AG184 303	การจัดการอ่างเก็บน้ำและพื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อการประมง	3(3-0-6)
	Reservoir and Wetland Management for Fisheries	
AG184 207	อาหารและการให้อาหารสัตว์น้ำ	3(2-3-5)
	Feed and Feeding for Aquatic Animals	
AG184 602	หลักการสร้างฟาร์มสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
	Principles of Aquafarm Construction	
AG184 761	การสัมมนาทางการประมง	1(1-0-2)
	Seminar in Fisheries	
AG184 775	โครงงานนักศึกษาทางด้านประมง	3(1-6-5)
	Student Project in Fisheries	
3) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา		**6 หน่วยกิต**
AG181 796	การฝึกงานทางการประมง 1	1(0-6-3)
	Practicum in Fisheries I	
AG181 797	การฝึกงานทางการประมง 2	1(0-6-3)
	Practicum in Fisheries II	
AG183 796	การฝึกงานทางการประมง 3	1(0-6-3)
	Practicum in Fisheries III	
AG183 797	การฝึกงานทางการประมง 4	1(0-6-3)
	Practicum in Fisheries IV	
AG184 796	การฝึกงานทางการประมง 5	1(0-6-3)
	Practicum in Fisheries V	
AG184 797	การฝึกงานทางการประมง 6	1(0-6-3)
	Practicum in Fisheries VI	

แผนที่ 2

2) กลุ่มวิชาชีพ 31 หน่วยกิต

นักศึกษาจะต้องเรียนรายวิชากลุ่มวิชาชีพ และกลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษาให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ C ทุกรายวิชา และให้เรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพ ยกเว้น รายวิชา AG 184 775 โครงงานนักศึกษาทางด้านประมง จำนวน 3 หน่วยกิต และให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้ในกลุ่มฝึกงานและสหกิจศึกษา

3) กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา 9 หน่วยกิต

AG004 785	สหกิจศึกษาทางการเกษตร Cooperative Education in Agriculture	6 หน่วยกิต
AG181 796	การฝึกงานทางการประมง 1 Practicum in Fisheries I	1(0-6-3)
AG181 797	การฝึกงานทางการประมง 2 Practicum in Fisheries II	1(0-6-3)
AG183 796	การฝึกงานทางการประมง 3 Practicum in Fisheries III	1(0-6-3)

5.2.3 กลุ่มวิชาเลือก 9 หน่วยกิต

นักศึกษาทั้ง 2 แผนการศึกษาให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาอื่น ๆ ที่ภาควิชากำหนดเพิ่มภายหลัง ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

AG183 106	สรีรวิทยาพื้นฐานของสัตว์น้ำ Basic Physiology of Aquatic Animals	3(3-0-6)
AG184 107	แพลงก์ตอนวิทยา Planktonology	3(2-3-5)
AG 184 108	ชีววิทยาระดับโมเลกุลในการประมง Molecular Biology in Fisheries	3(2-3-5)
AG184 208	การเลี้ยงปลาสวยงาม Aquarium Fish Culture	3(2-3-5)
AG 184 209	การเพาะเลี้ยงพรรณไม้น้ำ Culture of Aquatic Plants	3(2-3-5)
AG 184 210	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบบูรณาการ Integrated Aquaculture	3(2-3-5)
AG 184 211	การควบคุมและประเมินคุณภาพวัตถุดิบอาหารและอาหารสัตว์น้ำ Quality Control and Evaluation of Feedstuffs and Aquatic Animal Feed	3(2-3-5)
AG184 304	การส่งเสริมการประมง Fishery Extension	3(3-0-6)

AG 184 402	โรคของกุ้ง Shrimp Diseases	3(3-0-6)
AG 184 403	โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ Diseases and Parasites of Aquatic Animals	3(3-0-6)
AG 184 502	จุลชีววิทยาสำหรับผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ Microbiology for Aquatic Animal Products	3(3-0-6)
AG184 503	การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ Quality Control in Aquatic Animal Products	3(2-3-5)
AG 184 504	การเพิ่มมูลค่าของผลพลอยได้ในการแปรรูปสัตว์น้ำ Value-addition of By-products in Aquatic Animal Processing	3(2-3-5)

5.3 หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาเลือกเสรีที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยขอนแก่นหรือสถาบันการศึกษาอื่น โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรจำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

6. แผนการศึกษา

แผนที่ 1

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 **หน่วยกิต**

LI 101 001	ภาษาอังกฤษ 1 English I	3(3-0-6)
GE321 415	ทักษะการเรียนรู้ Learning Skills	3(3-0-6)
AG001 001	การสื่อสารทางการเกษตร Agricultural Communication	3(3-0-6)
AG181 201	การประมงทั่วไป General Fisheries	3(3-0-6)
AG181 796	การฝึกงานทางการประมง 1 Practicum in Fisheries I	1(0-6-3)
SC101 011	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I	2(2-0-4)
SC101 012	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture Laboratory I	1(0-2-1)

รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน 16 หน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
LI101 002	ภาษาอังกฤษ 2 English II	3(3-0-6)
AG001 002	เกษตรเพื่อสุขภาวะ Agriculture for Well Being	3(3-0-6)
AG001 003	เกษตรเชิงสร้างสรรค์ Creative Agriculture	3(3-0-6)
AG181 202	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Principles of Aquaculture	3(3-0-6)
AG181 797	การฝึกงานทางการประมง 2 Practicum in Fisheries II	1(0-6-3)
SC101 013	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture II	2(2-0-4)
SC101 014	ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 Biology for Agriculture Laboratory II	1(0-2-1)
SC401 005	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Mathematics for Health Science	3(3-0-6)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		**19 หน่วยกิต**

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
LI102 003	ภาษาอังกฤษ 3 English III	3(3-0-6)
GE142 145	ภาวะผู้นำและการจัดการ Leadership and Management	3(3-0-6)
AG182 203	การเพาะและอนุบาลสัตว์น้ำจืด Breeding and Nursing of Freshwater Animals	3(2-3-5)
AG182 301	กฎหมายและการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง Fishery Law and Resource Conservation	3(3-0-6)
SC201 006	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป General Chemistry Laboratory	1(0-2-1)
SC201 007	เคมีพื้นฐาน Basic Chemistry	3(3-0-6)
SC702 101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	3(3-0-6)
SC702 102	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology Laboratory	1(0-3-3)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		**20 หน่วยกิต**

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		**หน่วยกิต**
LI102 004	ภาษาอังกฤษ 4 English IV	3(3-0-6)
GE363 789	ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ Creative Entrepreneurs	3(3-0-6)
AG182 101	มีนวิทยา Ichthyology	3(2-3-5)
AG182 102	สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง Aquatic Invertebrates	3(3-0-6)
SC201 103	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน Elementary Organic Chemistry	3(3-0-6)
SC501 000	ฟิสิกส์เบื้องต้น Elementary Physics	3(3-0-6)
XXxxx xxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	**21 หน่วยกิต**

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		**หน่วยกิต**
AG003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการเกษตร Basic Statistics for Agriculture	3(3-0-6)
AG183 103	อนุกรมวิธานของปลา Fish Taxonomy	3(2-3-5)
AG183 104	หลักนิเวศวิทยาทางน้ำ Principles of Aquatic Ecology	3(2-3-5)
AG183 205	การเพาะและอนุบาลสัตว์ทะเล Breeding and Nursing of Marine Animals	3(2-3-5)
AG183 302	หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ Principles of Aquafarm Management	3(2-3-5)
AG183 501	ผลิตภัณฑ์ประมง Fishery Products	3(2-3-5)
AG183 796	การฝึกงานทางการประมง 3 Practicum in Fisheries III	1(0-6-3)
AG183 797	การฝึกงานทางการประมง 4 Practicum in Fisheries IV	1(0-6-3)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	**20 หน่วยกิต**

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
AG003 302	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร Experimental Design for Agriculture	3(2-3-5)
AG183105	ชีววิทยาการประมง Fishery Biology	3(2-3-5)
AG183 204	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพสัตว์น้ำ Genetics and Biotechnology of Aquatic Animals	3(3-0-6)
AG183 401	สุขภาพสัตว์น้ำ Aquatic Animal Health	3(2-3-5)
AG183 206	หลักโภชนาการสัตว์น้ำ Principles of Aquatic Animal Nutrition	3(3-0-6)
AG183 601	คุณภาพน้ำเพื่อการประมง Water Quality for Fisheries	3(2-3-5)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	**18 หน่วยกิต**

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
AG184 303	การจัดการอ่างเก็บน้ำและพื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อการประมง Reservoir and Wetland Management for Fisheries	3(3-0-6)
AG184 207	อาหารและการให้อาหารสัตว์น้ำ Feed and Feeding for Aquatic Animals	3(2-3-5)
AG184 796	การฝึกงานทางการประมง 5 Practicum in Fisheries V	1(0-6-3)
AG184 797	การฝึกงานทางการประมง 6 Practicum in Fisheries VI	1(0-6-3)
AG184 775	โครงงานนักศึกษาด้านการประมง Student Project in Fisheries	3(1-6-5)
AG18x xxx	วิชาเลือกในวิชาชีพ Elective Course	3 หน่วยกิต
AG18x xxx	วิชาเลือกในวิชาชีพ Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	**17 หน่วยกิต**

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		**หน่วยกิต**
AG184 602	หลักการสร้างฟาร์มสัตว์น้ำ Principles of Aquafarm Construction	3(3-0-6)
AG184 761	การสัมมนาทางการประมง Seminar in Fisheries	1(1-0-2)
AG18x xxx	วิชาเลือกในวิชาชีพ Elective Course	3 หน่วยกิต
XX xxx xxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	**10 หน่วยกิต**

แผนที่ 2

ปี 1 -2 เรียนเหมือนแผนที่ 1

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		**หน่วยกิต**
AG 003 301	สถิติพื้นฐานเพื่อการเกษตร Basic Statistics for Agriculture	3(3-0-6)
AG 183 103	อนุกรมวิธานของปลา Fish Taxonomy	3(2-3-5)
AG 183 104	หลักนิเวศวิทยาทางน้ำ Principles of Aquatic Ecology	3(2-3-5)
AG 183 205	การเพาะและอนุบาลสัตว์ทะเล Breeding and Nursing of Marine Animals	3(2-3-5)
AG183 302	หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ Principles of Aquafarm Management	3(2-3-5)
AG183 501	ผลิตภัณฑ์ประมง Fishery Products	3(2-3-5)
AG183 796	การฝึกงานทางการประมง 3 Practicum in Fisheries III	1(0-6-3)
XX xxx xxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		**22 หน่วยกิต**

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		**หน่วยกิต**
AG003 302	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร Experimental Design for Agriculture	3(2-3-5)
AG183 105	ชีววิทยาการประมง Fishery Biology	3(2-3-5)
AG183 204	พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพสัตว์น้ำ Genetics and Biotechnology of Aquatic Animals	3(3-0-6)
AG183 401	สุขภาพสัตว์น้ำ Aquatic Animal Health	3(2-3-5)
AG183 206	หลักโภชนาการสัตว์น้ำ Principles of Aquatic Animal Nutrition	3(3-0-6)
AG183 601	คุณภาพน้ำเพื่อการประมง Water Quality for Fisheries	3(2-3-5)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	**18 หน่วยกิต**

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		**หน่วยกิต**
AG184 303	การจัดการอ่างเก็บน้ำและพื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อการประมง Reservoir and Wetland Management for Fisheries	3(3-0-6)
AG184 207	อาหารและการให้อาหารสัตว์น้ำ Feed and Feeding for Aquatic Animals	3(2-3-5)
AG184 602	หลักการสร้างฟาร์มสัตว์น้ำ Principles of Aquafarm Construction	3(3-0-6)
AG184 761	การสัมมนาทางการประมง Seminar in Fisheries	1(1-0-2)
AG18x xxx	วิชาเลือกในวิชาชีพ Elective Course	3 หน่วยกิต
AG18x xxx	วิชาเลือกในวิชาชีพ Elective Course	3 หน่วยกิต
AG18x xxx	วิชาเลือกในวิชาชีพ Elective Course	3 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		**19 หน่วยกิต**

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		**หน่วยกิต**
AG004 785	สหกิจศึกษาทางการเกษตร Cooperative Education in Agriculture	6 หน่วยกิต

รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน 6 หน่วยกิต

หลักสูตรเกษตรศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเกษตรนวัตกรรม
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	:	หลักสูตรเกษตรศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรนวัตกรรม
ภาษาอังกฤษ	:	Bachelor of Agriculture in Innovative Agriculture

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย)	:	**เกษตรศาสตรบัณฑิต (เกษตรนวัตกรรม)**
ชื่อย่อ (ภาษาไทย)	:	**กษ.บ.(เกษตรนวัตกรรม)**
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ)	:	**Bachelor of Agriculture (Innovative Agriculture)**
ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ)	:	**B.Ag.(Innovative Agriculture)**

3. วิชาเอก เกษตรนวัตกรรม

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

แผนการศึกษาปกติ จำนวน 129 หน่วยกิต
แผนการศึกษาเทียบเรียน จำนวน 84 หน่วยกิต

5. รูปแบบหลักสูตร

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี ประเภทหลักสูตรปฏิบัติการ

6. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

6.1 ปรัชญา

หลักสูตรเกษตรศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรนวัตกรรม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้ทั้งในมหาวิทยาลัย ในสถานประกอบการ และในชุมชน เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติในสภาพจริงเป็นสำคัญ รวมทั้งการร่วมมือกับสถานประกอบการหรือภาคอุตสาหกรรมในการผลิตบัณฑิตเพื่อให้บัณฑิตมีความรู้และทักษะการปฏิบัติงานด้านเกษตรศาสตร์โดยบูรณาการองค์ความรู้รอบด้านสู่การปฏิบัติ มีแนวคิดในการเป็นผู้ประกอบการ และนักสร้างสรรค์เกษตรนวัตกรรมมีทักษะและประสบการณ์การเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติ พร้อมสำหรับการทำงานการแก้ปัญหาและการพัฒนาความรู้ในสาขาวิชาเกษตรนวัตกรรม มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณตามหลักวิชาการ/วิชาชีพ เข้าใจในสถานการณ์ของโลกและสังคมที่มีความแตกต่างหลากหลายและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสังคมและตลาดงานปัจจุบัน

6.2 วัตถุประสงค์

หลักสูตรเกษตรศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรนวัตกรรม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562) มีวัตถุประสงค์ของหลักสูตร คือ

1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถเป็นผู้ประกอบการอิสระ เป็นเกษตรกรอัจฉริยะ เป็นผู้นำทางด้านการเกษตรให้สังคม

2. มีความรู้และทักษะปฏิบัติงานทางด้านการเกษตรอย่างบูรณาการ และประยุกต์ใช้นวัตกรรมทางการเกษตรได้อย่างเหมาะสม

3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ทักษะการวิเคราะห์ปัญหาและโอกาสในสภาพจริงของชุมชนสามารถจัดทำแผนบูรณาการผลิตและการตลาดทางการเกษตรได้

โดยเมื่อจบการศึกษาจากหลักสูตรแล้ว บัณฑิตจะต้องมีผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program learning outcomes, PLOs) ดังนี้

1. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ด้านการผลิต เทคโนโลยีทางการเกษตรแม่นยำ เทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้ด้านการตลาด การเงินและการบัญชี เพื่อออกแบบนวัตกรรมด้านการผลิต นวัตกรรมการให้บริการ หรือนวัตกรรมด้านกระบวนการ
2. สามารถพัฒนาแผนธุรกิจที่มีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อก่อให้เกิดนวัตกรรมด้านการผลิต นวัตกรรมการให้บริการ หรือนวัตกรรมด้านกระบวนการ
3. สามารถสื่อสารเพื่อการบริหารจัดการธุรกิจให้มีประสิทธิภาพ
4. สามารถทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. สามารถประเมิน และวิเคราะห์ปัญหาด้านคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพในการประกอบธุรกิจ ตลอดจนมีความสามารถในการปฏิบัติได้อย่างสอดคล้องตามกฎหมาย ข้อกำหนดและระบบมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง
6. สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาตนเองตลอดชีวิต

7. วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาต้น	เดือนกรกฎาคม – เดือนพฤศจิกายน
ภาคการศึกษาปลาย	เดือนธันวาคม – เดือนมีนาคม
ภาคการศึกษาฤดูร้อน	เดือนเมษายน – เดือนมิถุนายน (ถ้ามี)

8. **โครงสร้างหลักสูตร หลักสูตรระดับปริญญาตรีปฏิบัติการ**

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 129 หน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	**จำนวนหน่วยกิตตามแผนการศึกษา**
	ปกติ 129 หน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	**30**
1.1 กลุ่มวิชาภาษา	12
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	9
1.3 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	9
2. หมวดวิชาเฉพาะ	**93**
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	8
2.2 กลุ่มวิชาบังคับ	79
2.2.1 กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานวิชาชีพ	10
2.2.2 กลุ่มวิชาชีพ	30
2.2.3 กลุ่มวิชาฝึกงาน	3
2.2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์อาชีพ	36
2.3 กลุ่มวิชาเลือก	6
3.หมวดวิชาเลือกเสรี	**6**

รายวิชาในหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **30 หน่วยกิต**

นักศึกษาที่ศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรนวัตกรรม แผนการศึกษาปกติ และแผนการศึกษาเทียบเรียน ต้องเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปดังต่อไปนี้ รวม 30 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

LI101 001	ภาษาอังกฤษ 1 English I	3(3-0-6)
LI101 002	ภาษาอังกฤษ 2 English II	3(3-0-6)
LI102 003	ภาษาอังกฤษ 3 English II	3(3-0-6)
LI102 004	ภาษาอังกฤษ 4 English IV	3(3-0-6)

1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ **9 หน่วยกิต**

AG 001 002	เกษตรเพื่อสุขภาวะ Agriculture for Well Being	3(3-0-6)
AG 001 003	เกษตรเชิงสร้างสรรค์ Creative Agriculture	3(3-0-6)
GE 142 145	ภาวะผู้นำและการจัดการ Leadership and Management	3(3-0-6)

1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ **9 หน่วยกิต**

AG 001 001	การสื่อสารทางการเกษตร Agricultural Communication	3(3-0-6)
GE 321 145	ทักษะการเรียนรู้ Learning Skills	3(3-0-6)
GE 363 789	ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ Creative Entrepreneurs	3(3-0-6)
000160	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นพื้นฐาน Basic Computer and Information Technology	-

*****รายวิชา 000 160 เป็นรายวิชาที่นักศึกษาจะต้องศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองในระบบ e-Learning ของมหาวิทยาลัย หรือสมัครเข้ารับการอบรมในหัวข้อต่างๆที่มหาวิทยาลัยกำหนด ไม่มีการเรียนการสอนในชั้นเรียนและไม่นับหน่วยกิต นักศึกษาจะต้องสอบผ่านรายวิชา 000 160 ในระบบ e-Testing ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด*****

2. หมวดวิชาเฉพาะ

นักศึกษาต้องเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 8 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **8 หน่วยกิต**

AG 211 001	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับธุรกิจการเกษตร Mathematics and Statistics for Agribusiness	3(3-0-6)
SC 101 011	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I	2(2-0-4)
SC 201 007	เคมีพื้นฐาน Basic Chemistry	3(3-0-6)
บังคับเรียนเพิ่ม SC201 006	**ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1(0-3-2)** **General Chemistry Laboratory**	

2.2 กลุ่มวิชาบังคับ

นักศึกษาต้องเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 10 หน่วยกิต

2.2.1 กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานวิชาชีพ **10 หน่วยกิต**

AG 001 101	หลักการผลิตพืช Principles of Crop Production	3(3-0-6)
AG 001 102	หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Principles of Economic Livestock and Aquatic Animal Production	4(3-3-7)
AG 212 201	เครื่องจักรกลการเกษตรเบื้องต้น Basics of Farm Mechanization	3(2-3-5)

2.2.2 กลุ่มวิชาชีพ

นักศึกษาต้องเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาชีพ จำนวน 30 หน่วยกิต ดังรายละเอียดแยกตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

ก. กลุ่มวิชาการผลิต **7 หน่วยกิต**

AG 212 101	ธุรกิจการเกษตรเบื้องต้น Introduction to Agribusiness	1(0-3-2)
AG 212 102	การผลิตและการจัดการเชิงนวัตกรรมของพืช Plant Production and Innovation Management	6(3-6-9)
บังคับเรียนเพิ่ม AG 212 103	**การผลิตและการจัดการเชิงนวัตกรรมของสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ** **Production and Innovative Management of Livestock and Aquatic Animal**	**6(3-6-9)**

ข. กลุ่มวิชานวัตกรรมการเกษตร **15 หน่วยกิต**

AG 213 105	การเกษตรอินทรีย์และเกษตรผสมผสาน Organic and Integrated Farming	3(2-3-5)
AG 213 202	การเกษตรแม่นยำและการเกษตรเรือนกระจก Precision and Greenhouse Farming	3(2-3-5)

AG 213 203	การสร้างมูลค่าเพิ่มสิ่งเหลือใช้ทางการเกษตร Value Added of Agricultural Wastes	3(2-3-5)
AG 213 204	การวิเคราะห์พื้นที่และวางแผนพัฒนาการเกษตร Area Analysis and Agricultural Development Planning	3(2-3-5)
EN 313 508	ฟาร์มอัจฉริยะ Smart Farm	3(3-0-6)

ค. **กลุ่มวิชาผู้ประกอบการ** **8 หน่วยกิต**

AG 211 301	การจัดการธุรกิจสมัยใหม่ Modern Business Management	2(2-0-4)
AG 212 302	การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน Logistics and Supply Chain Management	2(2-0-4)
AG 212 303	การตลาดสมัยใหม่ Modern Marketing	2(2-0-4)
AG 213 304	แบบจำลองทางธุรกิจเกษตร Agribusiness Model Canvas	2(2-0-4)

2.2.3 กลุ่มวิชาฝึกงาน **3 หน่วยกิต**

นักศึกษาต้องเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาฝึกงาน จำนวน 3 หน่วยกิต

AG 001 796	การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 1 Practicum in Plant Science I	1(0-6-3)
AG 001 797	การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 2 Practicum in Plant Science II	1(0-6-3)
AG 001 798	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์พื้นฐาน Practicum in Basic Animal Science	1(0-6-3)

2.2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์อาชีพ **36 หน่วยกิต**

นักศึกษาต้องเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์อาชีพ จำนวน 36 หน่วยกิต

AG 212 796	การฝึกประสบการณ์อาชีพเกษตร 1 Work Experience in Agricultural Career I	6 หน่วยกิต
AG 213 796	การฝึกประสบการณ์อาชีพเกษตร 2 Work Experience in Agricultural Career II	6 หน่วยกิต
AG 214 796	การฝึกประสบการณ์อาชีพเกษตร 3 Work Experience in Agricultural Career III	12 หน่วยกิต
AG 214 797	การฝึกประสบการณ์อาชีพเกษตร 4 Work Experience in Agricultural Career IV	12 หน่วยกิต

2.3 กลุ่มวิชาเลือก **6 หน่วยกิต**

ให้นักศึกษาเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาเลือก ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ และหรือรายวิชาอื่นๆที่คณะฯเปิดสอน หรือกำหนดเพิ่มเติมภายหลังไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

AG 134 601	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเชิงพาณิชย์ Commercial Plant Tissue Culture	3(2-3-5)
AG 213 106	การคัดเลือกพันธุ์พืชและการผลิตเมล็ดพันธุ์ Plant Selection and Seed Production	3(2-3-5)
AG 213 107	ธุรกิจการทำฟาร์มแมลงเศรษฐกิจ Economic Insect Farming Business	3(3-0-6)
AG 213 108	การผลิตจุลินทรีย์เชิงพานิชย์ Commercial Production of Microorganisms	3(3-0-6)
AG 213 109	ธุรกิจสัตว์พื้นเมือง Native Animals Business	3(3-0-6)
AR 025 103	การออกแบบบรรจุภัณฑ์ขั้นพื้นฐาน Basic Packaging Design	3(1-4-4)
EN 313 400	เครื่องจักรกลเกษตร Agricultural Machinery	3(3-0-6)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี **6 หน่วยกิต**

ให้**นักศึกษา** ลงทะเบียนเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยขอนแก่นหรือสถาบันการศึกษาอื่น โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

แผนการศึกษา

เพื่อให้การลงทะเบียนเรียนรายวิชาของนักศึกษามีความต่อเนื่องและครบตามหลักสูตรกำหนด จึงได้แสดงแผนการศึกษาไว้เป็นแนวทางในการลงทะเบียน นักศึกษาอาจเปลี่ยนแปลงลำดับวิชาที่จะลงทะเบียนเรียนได้ตามความเหมาะสม หรือตามคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา หรือตามการเปลี่ยนแปลงของการเปิดสอนของรายวิชา

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

LI 101 001	ภาษาอังกฤษ 1 English I	3(3-0-6)
GE 321 415	ทักษะการเรียนรู้ Learning Skills	3(3-0-6)
AG 001 001	การสื่อสารทางการเกษตร Agricultural Communication	3(3-0-6)
AG 001 101	หลักการผลิตพืช Principles of Crop Production	3(3-0-6)
AG 001 796	การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 1 Practicum in Plant Science	1(0-6-3)
SC 101 011	ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 Biology for Agriculture I	2(2-0-4)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**15 หน่วยกิต**
	จำนวนหน่วยกิตสะสม	**15 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

LI 101 002	ภาษาอังกฤษ 2 English II	3(3-0-6)
AG 001 002	เกษตรเพื่อสุขภาวะ Agriculture for Well Being	3(3-0-6)
AG 001 003	เกษตรเชิงสร้างสรรค์ Creative Agriculture	3(3-0-6)
AG 001 102	หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ Principle of Economic Livestock and Aquatic Animal Production	4(3-3-7)
AG 001 797	การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 2 Practicum in Plant Science II	1(0-6-3)
AG 001 798	การฝึกงานทางสัตวศาสตร์พื้นฐาน Practicum in Basic Animal Science	1(0-6-3)
AG 211 001	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับธุรกิจการเกษตร Mathematics and Statistics for Agribusiness	3(3-0-6)
AG 211 301	การจัดการธุรกิจสมัยใหม่ Modern Business Management	2(2-0-4)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**20 หน่วยกิต**
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	**35 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

LI 102 003	ภาษาอังกฤษ 3 English III	3(3-0-6)
GE 142 145	ภาวะผู้นำและการจัดการ Leadership and Management	3(3-0-6)
AG 212 101	ธุรกิจการเกษตรเบื้องต้น Introduction of Agribusiness	1(0-3-2)
AG 212 302	การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน Logistics and Supply Chain Management	2(2-0-4)
SC 201 007	เคมีพื้นฐาน Basic Chemistry	3(3-0-6)
SC201 006	**ปฏิบัติการเคมีทั่วไป** **General Chemistry Laboratory (ต้องเรียน)**	**1(0-3-2)**
AG 212 102	การผลิตและการจัดการเชิงนวัตกรรมของพืช Plant Production and Innovation Management	6(3-6-9)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**19 หน่วยกิต**
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	**54 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

LI 102 004	ภาษาอังกฤษ 4 English IV	3(3-0-6)
GE 363 789	ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ Creative Entrepreneurs	3(3-0-6)
AG 212 103	การผลิตและการจัดการเชิงนวัตกรรมของสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ (บังคับเรียน) Production and Innovative Management of Livestock and Aquatic Animal	6(3-6-9)
AG 212 201	เครื่องจักรกลการเกษตรเบื้องต้น Basics of Farm Mechanization	3(2-3-5)
AG 213106	การคัดเลือกพันธุ์พืชและการผลิตเมล็ดพันธุ์ Plant Selection and Seed Production	3(2-3-5)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**18 หน่วยกิต**
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	**72 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 3

AG 212 796	การฝึกประสบการณ์อาชีพเกษตร 1 Work Experience in Agricultural Career I	6 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**6 หน่วยกิต**
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	**78 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

AG 213 202	การเกษตรแม่นยำ และการเกษตรเรือนกระจก Precision and Greenhouse Farming	3(2-3-5)
AG 213 203	การสร้างมูลค่าเพิ่มสิ่งเหลือใช้ทางการเกษตร Adding Value to Agricultural Wastes	3(2-3-5)
AG 213 204	การวิเคราะห์พื้นที่และวางแผนพัฒนาการเกษตร Area Analysis and Agricultural Development Planning	3(2-3-5)
AG 213 304	แบบจำลองทางธุรกิจเกษตร Agribusiness Model Canvas	2(2-0-4)
xxx xxx	วิชาเลือกในหลักสูตร Elective Course	3 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**14 หน่วยกิต**
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	**92 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

AG 213 105	การเกษตรอินทรีย์และเกษตรผสมผสาน Organic and Integrated Farming	3(2-3-5)
EN 313 508	ฟาร์มอัจฉริยะ Smart Farm	3(3-0-6)
AG 212 303	การตลาดสมัยใหม่ Modern Marketing	2(2-0-4)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**8 หน่วยกิต**
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	**100 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 3

AG 213 796	การฝึกประสบการณ์อาชีพเกษตร 2 Work Experience in Agricultural Career II	6 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**6 หน่วยกิต**
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	**106 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

AG 214 796	การฝึกประสบการณ์อาชีพเกษตร 3 Work Experience in Agricultural Career III	12 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**12 หน่วยกิต**
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	**118 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

AG 214 797	การฝึกประสบการณ์อาชีพเกษตร 4 Work Experience in Agricultural Career IV	12 หน่วยกิต
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียน	**12 หน่วยกิต**
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	**130 หน่วยกิต**

คำอธิบายรายวิชา(Course Description)

LI101 001 **ภาษาอังกฤษ 1** **3(3-0-6)**

English I

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

การพัฒนาทักษะการอ่าน เขียน พูด ฟัง เพื่อสามารถสื่อสารได้ในชีวิตประจำวันและในการเรียน

Development of reading, writing, speaking, and listening skill for use in every-day life and learning.

LI101 002 **ภาษาอังกฤษ 2** **3(3-0-6)**

English II

เงื่อนไขของรายวิชา :LI101001

การพัฒนาทักษะการอ่าน เขียน พูด ฟัง เพื่อสามารถสื่อสารได้ในชีวิตประจำวันและในการเรียนในระดับที่สูงขึ้นจากที่เรียนในวิชา LI101 001

Development of reading, writing, speaking, and listening skills for use in every-day life and learning at a higher level than the course 000 101.

LI102 003 **ภาษาอังกฤษ 3** **3(3-0-6)**

English III

เงื่อนไขของรายวิชา :LI101 002

การพัฒนาทักษะการอ่าน เขียน พูด ฟัง นำเสนอ อภิปราย ได้ในชีวิตประจำวันการเรียน และอาชีพ

Development of reading, writing, speaking, listening, presenting,and discussing in everyday life, learning, and occupation.

LI102 004 **ภาษาอังกฤษ 4** **3(3-0-6)**

English IV

เงื่อนไขของรายวิชา :LI102 003

การพัฒนาทักษะการอ่าน เขียน พูด ฟัง นำเสนอ อภิปราย ได้ในชีวิตประจำวันการเรียน และอาชีพในระดับที่สูงขึ้นจากที่เรียนในวิชา LI102003

Development of reading, writing, speaking, listening, presenting, and discussing in everyday life, learning, and occupation at higher level than the course 000 103.

GE142 145 **ภาวะผู้นำและการจัดการ** **3(3-0-6)**

Leadership and Management

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำบุคลิกภาพลักษณะและบทบาทผู้นำ การสร้างทีมงาน และการทำงานเป็นทีมหลักการและทฤษฎีการจัดการ การจัดการตัวเองการจัดการกับภาวะวิกฤต การจัดการการเปลี่ยนแปลงการจัดการกับความขัดแย้งการจัดการเชิงกลยุทธ์แนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำและการจัดการ

Concepts and theories of leadership, personalities characteristics and roles of leadership, team building and team working, principle and theories of management, self management, crisis management, change management, conflict management, strategic management, development of leadership and management.

GE321 415 ทักษะการเรียนรู้ 3(3-0-6)

Learning Skills

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

แนวคิดและความสำคัญของทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การรู้ดิจิทัล การคิดเชิงวิเคราะห์การคัดสรรแหล่งสารสนเทศ การแสวงหาสารสนเทศ การประเมินวิเคราะห์ การเขียนและนำเสนอในเชิงวิชาการ

Concepts and importance of the 21st century learning skill, digital literacy, analytical thinking, selection of information sources,information seeking, evaluation, analysis, academic writing and presentation, academic ethics and integrity.

GE363789 ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ 3(3-0-6)

Creative Entrepreneurs

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

คุณลักษณะผู้ประกอบการ หลักจริยธรรมสำหรับผู้ประกอบการ ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร การสร้างแรงจูงใจ การตัดสินใจ การวิเคราะห์ตลาด การหาแหล่งทุน การวางแผนธุรกิจ การสร้าง แบรนด์และเครื่องหมายการค้า การบัญชีเบื้องต้น การชำระภาษี และการประเมินผลประกอบการ

Entrepreneurship characteristics, morals for entrepreneurs,corporate social responsibility, motivation, decision making, marketing analysis, investment fund, business plan, branding & trademark, basic accounting, tax payment, and business evaluation.

AG001 001 การสื่อสารทางการเกษตร 3(3-0-6)

Agricultural Communication

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญและองค์ประกอบของการสื่อสารทางการเกษตร การคัดลอกผลงานการฟังเพื่อรวบรวมข้อมูลสารสนเทศและการตั้งคำถาม การอ่านเพื่อรวบรวมข้อมูลและการตั้งคำถาม การสื่อสารผ่านการเขียน การสื่อสารผ่านการพูด การผลิตสื่อการสื่อสารผ่านสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ โครงงานการสร้างสรรค์และการสื่อสารทางการเกษตร

The significanceand components of agricultural communication, plagiarism, listening for gathering information and creative questioning, reading for gathering information and creative questioning, communication through writing, communication through speech, media production, communication through media and information technology, creative project in agricultural communication.

AG001 002 เกษตรเพื่อสุขภาวะ 3(3-0-6)

Agriculture for Well Being

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญของการเกษตรต่อสุขภาวะความสัมพันธ์ของเกษตร อาหารและสุขภาพ การเกษตรต่อความมั่นคงและความปลอดภัยด้านอาหาร นวัตกรรมการเกษตรเพื่ออาหารและสุขภาพ การเกษตรเพื่อความยั่งยืนของภาคการเกษตรและสิ่งแวดล้อม เกษตรอภิรมย์ แนวโน้มการเกษตรในอนาคต

The important of agriculture on well-being, relationship of agriculture, food and health, agriculture for food security and food safety, innovative agriculture for food and health, agriculture for sustainable agriculture sector and environment, pleasant agriculture, future trend of agriculture.

AG001 003 เกษตรเชิงสร้างสรรค์ **3(3-0-6)**

Creative Agriculture

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความหมายและความสำคัญของเกษตรเชิงสร้างสรรค์ แนวคิดการสร้างเกษตรเชิงสร้างสรรค์ เกษตรเชิงสร้างสรรค์เพื่อการผลิตอาหาร เกษตรเชิงสร้างสรรค์เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ เกษตรเชิงสร้างสรรค์เพื่อสิ่งแวดล้อม เกษตรเชิงสร้างสรรค์เพื่อพลังงานเพื่อภูมิทัศน์ เกษตรเชิงสร้างสรรค์เพื่อสังคมเมืองสีเขียว การออกแบบและการนำเสนอโครงการการเกษตรเชิงสร้างสรรค์

Definition and significance of creative agriculture, concept of creative agriculture, creative agriculture for food production, creative agriculture for ecotourism, creative agriculture for environment, creative agriculture for energy, creative agriculture for landscape, creative agriculture for green city, design and presentation of creative agriculture project.

AG001 101 **หลักการผลิตพืช** **3(3-0-6)**

Principles of Crop Production

เงื่อนไขของรายวิชา:ไม่มี

ความสัมพันธ์ระหว่างพืชกับผู้บริโภคระบบการผลิตพืชการจำแนกพืชพันธุ์พืชและพระราชบัญญัติพันธุ์พืชการเจริญเติบโตและพัฒนาการของพืชการจัดการการผลิตพืชด้านการขยายพันธุ์พืช การเขตกรรม การจัดการศัตรูพืชและการจัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวเทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตพืช

Relationships between crop and consumer, crop production systems, crop classification, crop variety and plant legislation, crop growth and development, crop production management including crop propagation, cultural practice pest management and post-harvest management, technology and innovation in crop production.

AG001 102 **หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ** **4(3-3-7)**

Principle of Economic Livestock and Aquatic Animal Production

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

หลักการผลิตสัตว์ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ พันธุ์สัตว์ การผสมพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการเลี้ยงดู การตลาด การป้องกันโรคและพยาธิของสัตว์ปีก สุกร โคเนื้อ กระบือ โคนม และสัตว์น้ำ ปัญหาและปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลกระทบของกระแสโลกาภิวัตน์ต่อการผลิตสัตว์ การตลาด และการค้าผลิตภัณฑ์สัตว์

Principles of economic animals, breeds and breeding, feeds and feeding, rearing management, marketing, disease prevention and parasite control of poultry, pigs, beef, dairy and aquatic animals, problems and socio-economic factors involving animal production, impacts of animal production on human ecology and natural resources, impacts of globalization on animal production, marketing and trade of animal products.

AG001796 **การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 1** **1(0-6-3)**

Practicum in Plant ScienceI

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

การฝึกปฏิบัติในการผลิตพืชไร่ที่สำคัญแบบครบวงจร เริ่มตั้งแต่การเตรียมดิน การเขตกรรม การประเมินต้นทุนและกำไร การฝึกทักษะในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรทางการเกษตรในกระบวนการการผลิตพืช

Complete cycle of practical training in production of some important crops, starting from planning, land preparation, planting, cultural practices, cost and benefit evaluation, using agricultural tools and machines.

AG001 797 การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 2 1(0-6-3)

Practicum in Plant Science II

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

การฝึกปฏิบัติการผลิตพืชสวนเบื้องต้นเริ่มต้นตั้งแต่การเตรียมพื้นที่ปลูก การวางระบบน้ำสำหรับการผลิตพืชสวน การเพาะเมล็ดและการย้ายกล้า การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจัดการการตลาดผลิตผลพืชสวน

Complete cycle of practical training in basic production ofhorticultural crops, starting from seedbed preparation, irrigation set up, seed sowing and transplanting seedlings,cultural practice, harvesting and marketing management of horticultural products.

AG001 798 การฝึกงานทางสัตวศาสตร์พื้นฐาน 1(0-6-3)

Practicum in Basic Animal Science

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การฝึกปฏิบัติในฟาร์มด้านพันธุ์สัตว์อาหารการจัดการ และเทคนิคที่จำเป็นในการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ ได้แก่ โคเนื้อ โคนม กระบือสุกรสัตว์ปีกพืชอาหารสัตว์ เกษตรผสมผสานและการฝึกเทคนิคในห้องปฏิบัติการ

Practical training in farm practices of breeds, feed,important techniques on domestic animals management e.g. beef cattle, dairy cattle, buffalo, pigs, poultry, forage crop, integrated farming, and laboratory techniques.

AG002 201 หลักปฐพีศาสตร์ 3(3-0-6)

Principles of Soil Science

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการกำเนิดดิน สมบัติทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของดิน นิเวศวิทยาบริเวณรอบราก ความอุดมสมบูรณ์ของดินและปุ๋ย ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินและที่ดิน การจัดการและการอนุรักษ์ดินและน้ำ การประเมินดินเพื่อการใช้ประโยชน์ตามศักยภาพของดินทางการเกษตร และความสัมพันธ์ของดินกับสิ่งแวดล้อม

Basic knowledge on soil genesis and their physical chemical, and biological properties, rhizosphere ecology, soil fertility and fertilizers, degradation of soil and land resources,management and conservation, soil evaluation for potential use in agriculture and soil and environment relationship.

AG002 202 สังคมเกษตรและการส่งเสริมการเกษตร 3(3-0-6)

Agricultural Society and Agricultural Extension

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

สังคมเกษตร การเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มของสังคมเกษตร การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเกษตรการแพร่กระจายนวัตกรรมทางการเกษตร การทำความเข้าใจเกษตรกรและชุมชน การส่งเสริมการเกษตรและการสื่อสารการเกษตร

Agricultural society, change and trend of agricultural society, agricultural socio-economic development, the diffusion of innovation in agriculture, understanding farmer and their community, agricultural extension and agricultural communication.

AG002 203 กีฏวิทยาเบื้องต้น 3(2-3-5)

Elementary Entomology

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ลักษณะทั่วไปของแมลงและความสำคัญ ความหลากหลายและการจัดจำแนกกลุ่มแมลง โครงสร้างและหน้าที่ พฤติกรรมแมลงและนิเวศวิทยา แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ การใช้ประโยชน์ และการควบคุมแมลงศัตรู

Overview of Insects and their importance, diversity and classification, structure and function, behavior and ecology,economic insect, insect utilization and insect pest management.

AG002204 หลักการวิทยาโรคพืช 3(2-3-5)

Principles of Plant Pathology

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญของโรคพืช ความหมายและลักษณะอาการของโรค สาเหตุและองค์ประกอบการเกิดโรค กระบวนการเกิดโรค วงจรโรคและการแพร่ระบาด โรคพืชที่เกิดจากเชื้อสาเหตุกลุ่มต่างๆ การวินิจฉัยสาเหตุโรคพืช และการป้องกันกำจัดโรคพืช

The importance of plant diseases, definitions and disease symptoms, causal agents and disease components, process of disease development, disease cycle and epidemic, diseases caused by different groups of pathogen, disease diagnosis, and disease control.

AG003 301 สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัยทางการเกษตร 3(3-0-6)

Basic Statistics for Agricultural Research

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

สถิติพื้นฐานที่สำคัญในการวิจัยทางการเกษตร ความน่าจะเป็น การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ การวิเคราะห์ความแปรปรวนและความสัมพันธ์ทางสถิติ แนวคิดการทำงานวิจัย และการเตรียมข้อเสนอโครงการวิจัยเบื้องต้น

Basic statistics for agricultural research, probability, hypothesis testing, statistical analysis of variance and relationship, concept of research methodology, and basic in research proposal preparation.

AG003302 การวางแผนการทดลองทางการเกษตร 3(2-3-5)

Experimental Design in Agriculture

เงื่อนไขของรายวิชา : AG003 301

การวางแผนการทดลอง วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างทรีทเมนต์และกลุ่มของทรีทเมนต์แผนการทดลองแบบต่างๆ การจัดการทดลองแบบแฟกทอเรียลการแก้ปัญหาข้อมูลที่มีปัญหา การประยุกต์ใช้โปรแกรมทางสถิติ การสรุปผลการทดลอง การนำเสนอผลการทดลอง

Experimental planning, analysis of variance, mean comparisons between treatments and between group of treatments, experimental designs, factorial experiment, data problem solving, application of statistics programs, experiment conclusion and data presentation.

AG003 303 พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร 3(3-0-6)

Agricultural Genetics and Biotechnology

เงื่อนไขของรายวิชา : SC101 011, SC101 013

บทบาทของพันธุศาสตร์จากอดีตสู่อนาคต กฎของเมนเดลจากดีเอ็นเอถึงโปรตีนยีนและการแสดงออกของยีนการกลายพันธุ์ระดับยีนและโครโมโซม มัลติเพิลอัลลีล การถ่ายทอดลักษณะพันธุกรรมที่ถูกควบคุมด้วยยีนที่อยู่นอกเหนือนิวเคลียสและผลของการเป็นแม่ เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร และความรู้ทางพันธุศาสตร์ที่ค้นพบใหม่ๆ

Genetic from past to future, Mendelian genetics and application, from DNA to protein, gene and phenotype expression, gene mutation and chromosome aberration, multiple alleles, cytoplasmic inheritance and maternal effect, biotechnology in agriculture and current topics in genetics.

AG003 304 การจัดการธุรกิจเกษตรเบื้องต้น 3(3-0-6)

Introduction to Agribusiness Management

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

บทบาทและความสำคัญของธุรกิจเกษตร แนวคิดพื้นฐานในการจัดการธุรกิจเกษตร แผนธุรกิจ การจัดการและแผนการตลาด การจัดการและแผนการผลิต การจัดการและแผนบุคลากร การจัดการและแผนการเงิน และการจัดการความเสี่ยงและแผนฉุกเฉิน

Role and importance of agribusiness, basic concepts in agribusiness management, business plan, marketing management and plan, production management and plan, personnel management and plan, financial management and plan, risk management and contingency plan.

AG004785 สหกิจศึกษาทางการเกษตร 6 หน่วยกิต

Cooperative Education in Agriculture

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การปฏิบัติงานเต็มเวลาที่เกี่ยวข้องกับอาชีพการเกษตร ในสถานที่หรือหน่วยงานของเอกชนหรือรัฐโดยโดยได้รับความเห็นชอบจากภาควิชา เป็นเวลา 1 ภาคการศึกษา

Full-time participation in agriculture related internship with private or governmental organizations approved by the department for one semester.

AG103 001 การวิเคราะห์จำแนกแมลง 3(2-3-5)

Insect Identification

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การแบ่งหมวดหมู่ทางอนุกรมวิธาน วิวัฒนาการ สายวิวัฒนาการ การวิเคราะห์และการจำแนกแมลงในระดับอันดับและระดับวงศ์ที่สำคัญ

Taxonomic classification, evolution, phylogeny, identification of insects in order level and important family level.

AG103 002 **สัณฐานวิทยาและพัฒนาการของแมลง** **3(2-3-5)**
Insect Morphology and Development
เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

สัณฐานวิทยาและพัฒนาการของแมลง สัณฐานวิทยาภายนอกและภายใน โครงสร้างและหน้าที่ สรีรวิทยาพฤติกรรมวิวัฒนาการ ความสัมพันธ์ระหว่างแมลงและสภาพแวดล้อม

Morphology and development of insect, external and internal morphology, structure and function, physiology, behaviors, evolution, relationship between insect and environment.

AG103 003 **แมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ** **3(2-3-5)**
Economic Entomology
เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แมลงศัตรูพืชเศรษฐกิจ แมลงศัตรูธรรมชาติ ชีวประวัติ พืชอาศัย ลักษณะการเข้าทำลาย การแพร่กระจาย การระบาดของแมลงศัตรูพืชตามฤดูกาล และวิธีการควบคุมที่เหมาะสม

Insect pests of economic crops, beneficial insects, life histories, host plants, types of damage, dispersal seasonal distribution of insect pests and proper control methods.

AG103 004 **นิเวศวิทยาของแมลง** **3(2-3-5)**
Insect Ecology
เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ทฤษฎีทางนิเวศวิทยาของแมลงปัจจัยควบคุมประชากรแมลง พลวัตรประชากร รูปแบบการกระจายและความหลากชนิดของแมลง ความสัมพันธ์ระหว่างพืช กับแมลงและศัตรูธรรมชาติองค์ประกอบนิเวศวิทยาชุมชนแมลง แนวทางการประยุกต์ใช้นิเวศวิทยาแมลง

Concepts of insect ecology, factors regulating of insect populations, population dynamics, distribution and insect diversity, relationship between host plants, herbivores and natural enemies, community of insect ecology, applied aspects of insect ecology.

AG103 005 **หลักการควบคุมแมลงศัตรู** **3(2-3-5)**
Principles of Insect Pest Control
เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

หลักการ วิธีการควบคุมและการจัดการแมลงศัตรู สาเหตุของการระบาด ข้อตกลงสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชขององค์การการค้าโลก

Principles and methods of insect control and insect pest management, causes of insect outbreak, agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures (SPS agreement) of World Trade Organization (WTO).

AG103 006 **สารกำจัดแมลงและวิธีการใช้** **3(2-3-5)**
Insecticides and Application
เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ชนิดของสารกำจัดแมลง สูตรผสมของสารกำจัดแมลง กลไกการออกฤทธิ์ วิธีการใช้สารกำจัดแมลง เครื่องมือพ่นสาร การเสื่อมสลาย การเคลื่อนย้าย และการตกค้างของสารกำจัดแมลงในสิ่งแวดล้อม อันตรายจากการใช้สารกำจัดแมลง

Type of insecticide, insecticide formulation, mode of action, insecticide application method, insecticide application equipment, degradation, mobility, insecticide residue on the environment, insecticide hazard.

AG103 796 **การฝึกงานทางกีฏวิทยา 1** **1(0-6-3)**

PracticuminEntomology I

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การจัดเก็บแมลงในพิพิธภัณฑ์แมลง การวาดภาพแมลงทางวิทยาศาสตร์ การใช้และการดูแลรักษากล้องจุลทรรศน์ การเตรียมตัวอย่างแมลงขนาดเล็กในการวิจัยทางกีฏวิทยา การเตรียมตัวอย่างเพื่องานทางชีวโมเลกุล เทคนิคการเก็บตัวอย่างไส้เดือนฝอยก่อโรคในแมลง การตรวจเชื้อก่อโรคในแมลง การดูแลรักษาเครื่องมือพ่นสารกำจัดแมลง การวางแผนการทดลอง

Insect collecting in museum, insect scientific illustration, operation and maintenance of microscope, preparation of micro insect specimens for entomological research, preparation of insect sample for molecular works, collecting entomopathogenic nematode, detection of entomopathogen, maintenance of insecticide equipments, experimental design.

AG104 001 **การควบคุมแมลงศัตรูพืชและวัชพืชโดยชีววิธี** **3(2-3-5)**

Biological Control of Insects Pests and Weeds

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

หลักการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชและวัชพืชโดยใช้สิ่งที่มีชีวิต ชนิดของชีวินทรีย์ที่มีประโยชน์ และการนำมาใช้ในการควบคุมโดยชีววิธี การอนุรักษ์และการเพิ่มปริมาณศัตรูธรรมชาติ การใช้วิธีการควบคุมโดยชีววิธีร่วมกับวิธีการควบคุมอื่น ๆ

Principles of biological control of insect pests and weeds, organisms as natural enemies, and use of natural enemies in biological control, conservation and augmentation of natural enemies incorporation of biological control with other control strategies.

AG104 002 **กีฏวิทยาหลังการเก็บเกี่ยว** **3(2-3-5)**

Post-harvest Entomology

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ผลผลิตการเกษตรหลังการเก็บเกี่ยวและสาเหตุการสูญเสียของผลผลิตการเกษตร ชนิด ชีววิทยา นิเวศวิทยา พฤติกรรม และลักษณะความเสียหายของแมลงหลังการเกี่ยวเก็บของผลผลิตทางการเกษตร ได้แก่ แมลงศัตรูในโรงเก็บ แมลงศัตรูผลผลิตของผักและไม้ผล แมลงศัตรูผลผลิตของไม้ตัดดอก วิธีการปฏิบัติที่เหมาะสมในการควบคุมแมลงศัตรูที่เข้าทำลายผลิตผลภายหลังการเก็บเกี่ยวที่สำคัญทางเศรษฐกิจ

Agricultural post-harvest products and caused of their losses, species, biology, ecology, behavior and types of damage of agricultural post-harvest insects including stored products insects, vegetable and fruit products insects, cut flower insects, appropriate practices for controlling post-harvest insects of economic agricultural products.

AG104 003 **แมลงอุตสาหกรรม** **3(2-3-5)**

Industrial Insects

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ผลผลิตของแมลงที่ใช้ในเชิงอุตสาหกรรม การจำแนกลักษณะทางสัณฐานวิทยาและสรีรวิทยา วงจรชีวิตและพฤติกรรม แนวคิดการเลี้ยง การขยายพันธุ์ การจัดการ เครื่องมือและอุปกรณ์ พืชอาศัยและการจัดการ การควบคุมโรคและแมลงศัตรู ผลิตภัณฑ์ การแปรรูปและการเพิ่มมูลค่า กรณีศึกษา

Insects products used for industry morphology and physiology classification, life cycles and behavior, rearing techniques, mass production, management, equipments, host plants and their management, pest and disease control, products, processing and value added, case studies.

AG104 004 การผลิตไหม 3(2-3-5)

Silk Production

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

เทคโนโลยีและการจัดการสวนหม่อน การผลิตไข่ไหม การผลิตรังไหม การอบรังไหม และการสาวเส้นไหม การปฏิบัติที่ดีสำหรับการผลิตไหม

Technologies and mulberry plantation management, silkworm egg production, cocoon production, cocoon drying and silk yarn processing, good practices for silk production.

AG104 005 ธุรกิจการทำฟาร์มแมลงกินได้ 3(2-3-5)

Edible Insect Farming Business

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญและประวัติการใช้แมลงเป็นอาหารความหลากหลายและประโยชน์ของการใช้แมลงเป็นอาหารคุณค่าทางโภชนาการของแมลงกินได้การทำฟาร์มแมลงสำหรับเป็นอาหารคนและอาหารสัตว์ผลิตภัณฑ์ การแปรรูป การเพิ่มมูลค่า กฎระเบียบและมาตรฐานฟาร์ม ห่วงโซ่อุปทาน การตลาด และธุรกิจของแมลงกินได้

Importance and history of entomophagy, diversity and beneficial roles of insects for food, nutritional value of edible insects, farming insects for food and feed, products processing, value added, legal framework and farm standardization, supply chain, marketing and edible insect business.

AG104 006 แมลงศัตรูในบ้านเรือนและชุมชน 3(2-3-5)

Urban Entomology

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ชนิด ความสำคัญ และนิเวศวิทยาของแมลง และสัตว์ที่มีลักษณะใกล้เคียง ที่อยู่ในบริเวณที่อยู่อาศัยและเขตชุมชน ปัญหาและความเสียหายทางเศรษฐกิจ ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพ ตลอดจนวิธีการป้องกันกำจัด

Type, importance and ecology of insect and related species in household and urban, problems and economic loss, impact on environment and health, and control methods.

AG104 007 กีฏวิทยาทางปศุสัตว์ 3(2-3-5)

Livestock Entomology

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แมลงที่มีความสำคัญทางปศุสัตว์ ชีววิทยา นิเวศวิทยา พฤติกรรม และการนำโรคของแมลง วิธีการป้องกันกำจัดแมลงนำโรคในปศุสัตว์

Insects in livestocks, biology, ecology, behaviour, disease transmission, controlling methods of insects transmission in livestocks.

AG104 008 กีฏวิทยาสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

Environmental Entomology

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญของแมลงในระบบนิเวศต่างๆ การปรับตัวของแมลงในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากมลพิษทางอุตสาหกรรม กิจกรรมทางการเกษตร และการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ การใช้แมลงเป็นดัชนีชี้วัดทางสิ่งแวดล้อม การใช้แมลงเพื่อประเมินทางสิ่งแวดล้อมและการประยุกต์ใช้แมลงในการพยากรณ์เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อม

Importance of insect in various ecosystems, insect adaptation in changing environments affected by industrial pollution, agricultural activity and climate change, using insect as indicator in environment, applying insect for environmental impact assessment, applying insects for prediction circumstance in environment.

AG104 761 การสัมมนาทางกีฏวิทยา 1(1-0-2)

Seminar in Entomology

เงื่อนไขของรายวิชา : นักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิชาเอกกีฏวิทยา

การเขียนบทความปริทัศน์ การค้นคว้าเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับกีฏวิทยา การนำเสนอ การอภิปราย และการสรุปผลการสัมมนา

Writing review article, literature review related to entomology, presentation, discussion and conclusion.

AG104 774 ปัญหาพิเศษทางกีฏวิทยา 3(0-9-4)

Special Problems in Entomology

เงื่อนไขของรายวิชา : นักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิชาเอกกีฏวิทยา

การวางแผนและดำเนินงานวิจัยทางด้านกีฏวิทยา การตรวจเอกสารรายงานวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล เขียนรายงาน และการนำเสนอผลการวิจัย

Planning and conducting research on entomology, literature review, data analysis, report writing and presentation research.

AG104 775 โครงงานนักศึกษาด้านกีฏวิทยา 3(1-6-5)

Student Project in Entomology

เงื่อนไขของรายวิชา : นักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิชาเอกกีฏวิทยา

การจัดทำข้อเสนอโครงการ การดำเนินงานโครงการ การเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์ การนำเสนอผลงาน

Writing project proposal, conducting project, writing and presenting a final report.

AG104 797 การฝึกงานทางกีฏวิทยา 2 1(0-6-3)

Practicum in Entomology II

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การฝึกงานทางด้านกีฏวิทยากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยได้รับความเห็นชอบจากภาควิชา

Practical work in entomology in related organizations approved by the department.

AG112 201 จุลชีพก่อโรคพืช 3(2-3-5)

Plant Pathogens

เงื่อนไขของรายวิชา : SC702 101#, SC702 102# หรือ AG002 204#

สัณฐานวิทยา ชีววิทยา การดำรงชีพ วงจรการเกิดโรค การแพร่ระบาด และการจัดจำแนกของสิ่งมีชีวิตที่เป็นสาเหตุของโรคพืช วิทยาอาการโรค ความสัมพันธ์กับพืชอาศัย และเทคนิคพื้นฐานที่ใช้ในการศึกษาเชื้อสาเหตุโรคพืช

Morphology, biology, habitation, disease cycle,epidemics and classification of plant pathogens, symptomatology, host-pathogen relationship, and basic techniques in plant pathogen study.

AG113 201 การวินิจฉัยโรคพืช 3(2-3-5)

Diagnosis of Plant Diseases

เงื่อนไขของรายวิชา : SC702 101#, SC702 102# หรือ AG002 204#

ความสำคัญและประโยชน์ของการวินิจฉัยโรค ขั้นตอนการวินิจฉัยโรคพืช การใช้ข้อมูลทุติยภูมิประกอบการวินิจฉัย การเก็บตัวอย่างโรคและการเก็บรักษาเชื้อจุลินทรีย์ เทคนิคพื้นฐานและขั้นสูงในวิธีการวินิจฉัยโรคพืชตามกลุ่มสาเหตุโรค การพิสูจน์โรค การรายงานผลการวินิจฉัยและการให้คำแนะนำการควบคุมโรค

Importance and benefit of disease diagnosis, steps in diagnosis, application of secondary data, disease sample collection and preservation, basic and advance techniques for disease diagnosis based on pathogen groups,pathogenicity test, diagnostic report and disease control recommendation.

AG113 301 การควบคุมโรคพืช 3(2-3-5)

Plant Disease Control

เงื่อนไขของรายวิชา : AG002 204#

การระบาดของโรคพืชและการพยากรณ์โรค การประเมินความเสียหายจากโรคพืช หลักการ และวิธีการป้องกันกำจัดโรคพืชโดยวิธีต่าง ๆ การใช้และวิธีการทดสอบประสิทธิภาพของสารเคมีที่ใช้ป้องกันกำจัดโรคพืช การป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากการใช้สารเคมี เทคโนโลยีชีวภาพด้านการป้องกันกำจัดโรคพืช หลักปฏิบัติที่ดีทางการเกษตร ฐานข้อมูลศัตรูพืช

Disease epidemic and forecasting, disease loss assessment, principles and practices of plant disease control, applications and efficacy tests of chemical pesticides, chemical hazard and safety management, biotechnology in plant disease control,Good Agricultural practice (GAP),pest list database.

AG113 402 วิทยาเห็ดรา 3(2-3-5)

Mycology

เงื่อนไขของรายวิชา : SC702 101#, SC702 102# หรือ AG002 204#

การเจริญเติบโต การขยายพันธุ์ การแพร่กระจาย การดำรงชีพ ชีววิทยา ลักษณะสำคัญและการจำแนกเห็ดราในไฟลัมต่าง ๆ ความสัมพันธ์ของเห็ดรากับสิ่งแวดล้อม ประโยชน์และโทษของเห็ดราต่อมนุษย์ สัตว์และพืช

Growth, reproduction, dissemination, habitation, biology and classification of different groups of fungi, their relationship with environment, and their effects on human, animals, and plants.

AG113 502 การผลิตเห็ด **3(2-3-5)**

Mushroom Production

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การจำแนกประเภทเห็ด ความต้องการอาหารของเห็ด เทคนิคการแยกเชื้อและการผลิตหัวเชื้อ โรงเรือนเพาะเห็ด การเพาะการจำแนกประเภทเห็ดการเพาะเลี้ยงเห็ดที่มีการผลิตเป็นการค้าในประเทศไทย การแปรรูปและการตลาด เห็ดป่า เห็ดพิษ และเห็ดมีฤทธิ์ทางยา

Classification of mushrooms, nutrient requirement of mushrooms, isolation techniques and spawn production,mushroom house, cultivation of major commercial mushrooms in Thailand, processing and marketing, wild, poisonous mushrooms and medicinal mushrooms.

AG113 504 เทคนิคทางด้านโรคพืชและจุลชีววิทยาทางการเกษตร **3(2-3-5)**

Techniques for Plant Pathology and Agricultural Microbiology

เงื่อนไขของรายวิชา : นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป วิชาเอกโรคพืชวิทยา

เครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคนิคสำหรับงานทางด้านโรคพืชและจุลชีววิทยาทางการเกษตร การใช้ประโยชน์การผลิตมวลชีวภาพ และความปลอดภัยทางชีวภาพ

Tools, equipment and techniques for plant pathology and agricultural microbiology, exploitation, biomass production and bio-safety.

AG113 796 การฝึกงานทางวิทยาโรคพืช 1 **1(0-6-3)**

Practicum in Plant Pathology I

เงื่อนไขของรายวิชา : AG002 204

การฝึกงานเทคนิคพื้นฐานที่จำเป็นทางวิทยาโรคพืช ได้แก่ การเตรียมดินและอุปกรณ์ปลูกพืชทดลอง การปลูกพืชและติดตามการเกิดโรคในระยะการเจริญเติบโตของพืช การเตรียมความพร้อมในห้องปฏิบัติการและการใช้เครื่องมือพื้นฐาน การฆ่าเชื้ออุปกรณ์เลี้ยงเชื้อและเครื่องแก้ว การเตรียมสารละลายและอาหารเลี้ยงเชื้อ การแยกเชื้อจากเนื้อเยื่อพืชที่เป็นโรค การปลูกเชื้อ การใช้และบำรุงรักษากล้องจุลทรรศน์และกล้องถ่ายรูป การเก็บรักษาตัวอย่างโรคพืช

Training in basic plant pathological techniques e.g. preparation of soil and planting materials for experiment, plant growing and disease monitoring on plant growth stages, application of laboratory facilities and equipment, sterilization of equipment and glassware, culture media preparation,isolation of causal pathogens from diseased plants, inoculation of plant pathogen, application and maintenance of microscope and camera, diseased material preservation.

AG113 797 การฝึกงานทางวิทยาโรคพืช 2 **1(0-6-3)**

Practicum in Plant Pathology II

เงื่อนไขของรายวิชา : AG002 204

การสำรวจและประเมินความเสียหายจากโรคในสภาพไร่ การบันทึกภาพ การเก็บข้อมูลการระบาด การสุ่มเก็บตัวอย่างโรค การวางแผนการทดลองและวิเคราะห์ข้อมูลในเรือนทดลองและในไร่ การใช้สารเคมีควบคุมโรคพืช การควบคุมโรคพืชโดยชีววิธี การเตรียมสไลด์ตัวอย่างโรคพืช

Field survey and loss assessment of plant diseases, photographic recording, data collection on damage and epidemic, sampling and collecting of soil and diseased plant materials, design and analysis of greenhouse and field experiments, application of pesticide, biological control, and preparation of plant pathogens and disease specimen.

AG114 501 โรคของพืชเศรษฐกิจ **3(2-3-5)**

Diseases of Economic Crops

เงื่อนไขของรายวิชา : AG002 204

ระบบการปลูกพืช ลักษณะอาการและความเสียหายจากโรคพืช การเกิดและการระบาดของโรค หลักการจัดการโรค โรคของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญได้แก่สาเหตุของโรค วงจรการเกิดโรค ระบาดวิทยา และมาตรการป้องกันกำจัด

Cropping system disease symptoms and losses, disease development and spread, principles of disease management, diseases of major economic crops including causal agents, disease cycle, epidemiology, and disease control measures.

AG114 503 โรคเมล็ดพันธุ์และผลิตผลหลังเก็บเกี่ยว **3(2-3-5)**

Seed and Postharvest Diseases

เงื่อนไขของรายวิชา : AG002 204

ความเสียหายและความสำคัญของโรคที่เกิดกับเมล็ดพันธุ์และผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว ชนิดของเชื้อสาเหตุและปัจจัยส่งเสริมการเกิดโรค เทคนิคการตรวจโรคเมล็ดพันธุ์และผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว หลักการและวิธีการป้องกันกำจัดโรคที่เกิดกับเมล็ดพันธุ์และผลิตผลหลังเก็บเกี่ยว

Losses and significance of seed and postharvest diseases, causal agents and factors affecting disease development, techniques for examination seed borne and postharvest diseases, principles and practices for disease control in seed and postharvest products.

AG114 505 สุขอนามัยพืชและมาตรฐานสินค้าเกษตร **3(3-0-6)**

Phytosanitation and Agricultural Standards

เงื่อนไขของรายวิชา : นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป วิชาเอกโรคพืชวิทยา

มาตรการสุขอนามัยพืช พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร การผลิตพืชตามหลักการเกษตรที่ดี การเฝ้าระวังและประเมินความเสี่ยงของศัตรูพืชกักกัน เทคนิคการตรวจสอบคุณภาพสินค้าเกษตรด้านพืช การออกใบรับรองสุขอนามัยพืช และใบรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร

Phytosanitatary measures, agricultural standards act, Good Agricultural Practice (GAP), surveillance and quarantine pest risk assessment, techniques for quality examination, phytosanitary certification and health certificate.

AG114 761 **การสัมมนาทางวิทยาโรคพืช** **1(1-0-2)**

Seminar in Plant Pathology

เงื่อนไขของรายวิชา : นักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิชาเอกโรคพืชวิทยา

หลักการจัดสัมมนาวิชาการ องค์ประกอบการสัมมนา วรรณกรรมปริทัศน์ทางวิชาการที่เกี่ยวข้องด้านวิทยาโรคพืช การเขียนรายงานทางวิชาการ จริยธรรมและจรรยาบรรณของนักวิชาการ การนำเสนออภิปรายและสรุปผลการสัมมนา

Basic concept for academic seminar, components of seminar, literature review on topics relating to plant pathology, scientific report writing, ethics, presentation, discussion and conclusion of the seminar.

AG114 774 ปัญหาพิเศษทางวิทยาโรคพืช **3(0-9-4)**

Special Problems in Plant Pathology

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ทักษะการวางแผนและดำเนินงานวิจัยทางด้านวิทยาโรคพืชกรณีศึกษาการทำวิจัยภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน และการนำเสนอผลการวิจัย

Planning and research skill for conducting research in plant pathology, case study for research under the supervision of designated faculty members, data analysis, report writing and presentation.

AG114 775 โครงงานนักศึกษาด้านวิทยาโรคพืช **3(1-6-5)**

Student Project in Plant Pathology

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ทักษะการทำโครงงานนักศึกษาในเรื่องคัดสรรหรือหัวข้อเรื่องทางวิทยาโรคพืช การเรียนรู้ที่ได้จากการปฏิบัติงานวิจัย การเขียนรายงาน และนำเสนอผลการดำเนินงาน

Skill for set up student research project and conducting research based on selected issues in plant pathology, implementation, research base learning, report writing and presentation.

AG122 201 ปฏิบัติการหลักปฐพีศาสตร์ **1(0-3-2)**

Principles of Soil Science Laboratory

เงื่อนไขของรายวิชา : AG002 201

การทดลองปฏิบัติการทางสัณฐานวิทยาสนามของดิน สมบัติทางกายภาพ สมบัติทางเคมี และสมบัติทางชีวภาพของดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดินและปุ๋ย การกร่อนของดิน การประเมินดินเพื่อการใช้ประโยชน์ตามศักยภาพของดินทางการเกษตร

Laboratory experiments in soil morphology, soil physical properties, chemical properties, and biological properties, soil fertility and fertilizer, soil erosion, soil evaluation for potential use in agriculture.

AG122 796 การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 1 **1(0-6-3)**

Practicum in Soil Science and Environment I

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การฝึกงานพื้นฐานทางด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม เครื่องมือทางด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปัญหาด้านดินและสิ่งแวดล้อม แนวทางการอนุรักษ์และฟื้นฟูดินและสิ่งแวดล้อม

Training in basic of soil science and environment, soil science and environment instrument, land utilization, problems in soil and environment, conservation and remediation on soil and environment.

AG123 202 หลักมูลวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม **3(3-0-6)**

Fundamentals of Environmental Science

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

ความรู้พื้นฐานและ แนวคิดของสหสาขาวิชาทางสิ่งแวดล้อมและนิเวศวิทยา ทรัพยากรธรรมชาติและการอนุรักษ์ ปัญหาสิ่งแวดล้อม มลพิษสิ่งแวดล้อม ความรู้พื้นฐานของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน

Basic knowledge and Interdisciplinary concept on environmental and ecological, natural resources and conservation, environmental problems, environmental pollution, basic knowledge on environmental impact assessment, environmental management for sustainability.

AG123 312 เคมีของดิน 2(2-0-4)

Soil Chemistry

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ประเภทและองค์ประกอบของแร่ดินเหนียว ปฏิกิริยาทางเคมีของสารคอลลอยด์ การแลกเปลี่ยนไอออนในดิน ความสำคัญของสารคอลลอยด์ต่อปฏิกิริยาดิน สมบัติและปฏิกิริยาทางเคมีของอินทรียวัตถุในดิน ดินกรด ดินเกลือและดินด่าง ดินในสภาพน้ำขัง ดินปนเปื้อน

Types and composition of clay minerals, chemical reactions of colloidal substances, ion exchange in soil, importance of soil colloids to various soil chemical reactions, properties and chemical reactions of soil organic matter, acid soils, saline and alkaline soils, submerged soil, polluted soils.

AG123 313 ผลิตภาพของดิน 3(3-0-6)

Soil Productivity

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

ความหมายของผลิตภาพของดินและความเสื่อมโทรมของดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดิน บทบาทของสมบัติทางฟิสิกส์ เคมี และชีวภาพของดินต่อการให้ผลผลิตของพืช การเสื่อมโทรมของดินและการจัดการการจัดการดินเพื่อความมั่นคงทางอาหาร นโยบายและแผนเพื่อความปลอดภัยและยั่งยืนของการผลิตอาหาร

Definition of soil productivity and soil degradation,soil fertility, roles of physical, chemical and biological properties of soil on crop productivity, soil degradation and management, soil management for food security, policy and strategy for food safety and sustainable food production.

AG123 314 การจัดการลุ่มน้ำ 3(2-3-5)

Watershed Management

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

ลุ่มน้ำและหลักการจัดการลุ่มน้ำ สัณฐานวิทยาลุ่มน้ำ อุตุ-อุทกวิทยา วัฏจักรน้ำ สมดุลน้ำ กระบวนการอุทกวิทยาในพื้นที่ลุ่มน้ำ การใช้ประโยชน์ที่ดินในลุ่มน้ำ การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและผลกระทบในลุ่มน้ำการชะล้างพังทลายของดินและการประเมินการสูญเสียดิน การใช้ที่ดินในระบบวนเกษตร การจัดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำและการจัดการลุ่มน้ำแบบผสมผสาน

Watershed and principle of watershed management, watershed morphology, meteo-hydrology, water cycle, water balance, hydrological process in watershed, land use issues in watershed, land use changes and its effect in watershed, soil erosion and estimation of soil loss,land use issues in agroforestry, watershed classification and integrated watershed management.

AG123 321 ภูมิสารสนเทศ 3(2-3-5)

Geoinformatics

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

ภูมิสารสนเทศและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง แผนที่ โปรเจคชันของแผนที่และระบบพิกัดโคออร์ดิเนท ชนิดและโครงสร้างของข้อมูลในระบบภูมิสารสนเทศภูมิศาสตร์ ลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิสารสนเทศภูมิศาสตร์ แนวคิดและมูลฐานทางด้านการรับรู้จากระยะไกล ชนิดของข้อมูลทางด้านการรับรู้ระยะไกล การแปลและวิเคราะห์ข้อมูลภาพ การผสมผสานการรับรู้จากระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ระบบกำหนดพิกัดภูมิศาสตร์ด้วยดาวเทียม การประยุกต์ใช้ภูมิสารสนเทศ

Geoinformatics and relevant disciplines, maps, map projections and coordinate systems, types and structures of data in geographic information system, functional elements in geographic information systems, concepts and foundations of remote sensing, types of remotely sensed data, interpretations and analyses of the imagery data, integration of remote sensing and geographic information systems, global positioning systems, applications of geoinformatics.

AG123 322 การประเมินและการวางแผนการใช้ที่ดิน 3(3-0-6)

Land Evaluation and Land Use Planning

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แนวคิดพื้นฐานของการประเมินที่ดิน การวางแผนการใช้ที่ดิน การสำรวจทรัพยากรดิน วิธีการประเมินที่ดินเพื่อการเกษตร การแปลผลสำรวจดิน การประเมินคุณภาพที่ดิน การแบ่งเขตนิเวศเกษตร การจำแนกสมรรถนะและการจำแนกความเหมาะสมของที่ดิน กรณีศึกษา

Basic concepts of land evaluation, land use planning, land resource surveys, methods for agricultural land evaluation, soil quality evaluation, agro-ecological zoning, land capability and land suitability classifications, case study.

AG123 331 การวิเคราะห์ดิน น้ำ พืช วัสดุเกษตร และสิ่งแวดล้อม 3(1-6-7)

Analysis of Soil Water Plant Agricultural Materials and Environment

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

พื้นฐานการวิเคราะห์ทางเคมี การเก็บตัวอย่างดิน พืช น้ำ วัสดุเกษตร และสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของดิน และพืช การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและวัสดุเกษตร การวิเคราะห์ทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของน้ำ การแปลผลการวิเคราะห์

Basic of chemical analysis, collection of samples of soil, plants, water, agricultural materials and environments, analysis of chemical properties of soil and plant, analysis of environmental quality and agricultural materials, physical, chemical and biological analysis of water, interpretation of analytical results.

AG123 332 การสำรวจและจำแนกดิน 3(2-3-5)

Soil Survey and Classification

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

ปัจจัยและกระบวนการสร้างตัวของดิน สัณฐานวิทยาของดิน ความสัมพันธ์ระหว่างธรณีสัณฐานกับดิน เทคนิคการสำรวจดินระบบสารสนเทศเชิงพื้นที่ในการสำรวจทำแผนที่ดินการแปลความหมายของผลการสำรวจดินการใช้ประโยชน์จากแผนที่ดินและรายงานการสำรวจดิน

Factors of soil formation, soil forming processes, soil morphology, soil classification, soil and geomorphology, soil survey, spatial information system in soil survey and mapping, soil survey interpretation, use of soil survey report and soil map.

AG123 341 มลพิษสิ่งแวดล้อมและการควบคุม 3(3-0-6)

Environmental Pollution and Control

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

ความรู้พื้นฐานของมลพิษสิ่งแวดล้อม เคมีสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับความเป็นไปและการเคลื่อนที่ของสารปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม มลพิษทางดิน น้ำ อากาศ มูลฝอยและของเสียอันตราย ผลกระทบของมลพิษสิ่งแวดล้อมต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม กิจกรรมการเกษตรกับมลพิษสิ่งแวดล้อม สารเคมีเกษตรกับสิ่งแวดล้อม อาหารปลอดภัย การแก้ไข ควบคุม และป้องกันมลพิษสิ่งแวดล้อม การศึกษาดูงาน และกรณีศึกษา

Basic knowledge on environmental pollution, environmental chemistry on the fate and transport of contaminants in environment, soil pollution, water pollution, air pollution, solid waste and hazardous waste, effect of environmental pollution on resources and environment, agricultural activity and environmental pollution, agrochemical and environment, food safety, environmental pollution; control and protection, excursion and case study.

AG123 351 ความอุดมสมบูรณ์ของดินและโภชนาการพืช 3(3-0-6)

Soil Fertility and Plant Nutrition

เงื่อนไขของรายวิชา: AG002 201

ดินในเชิงแหล่งธาตุอาหารพืช ประวัติและการพัฒนาการศึกษา ระบบนิเวศดิน-พืช วงจรธาตุอาหาร ระบบคอลลอยด์ดินที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมธาตุอาหารพืช รูปธาตุอาหารและรูปที่เป็นประโยชน์ กลไกที่ดินให้ธาตุอาหารแก่รากพืช บทบาทของอินทรียวัตถุต่อความอุดมสมบูรณ์ของดิน วงจรและพฤติกรรมของธาตุอาหารพืชต่าง ๆ ในระบบดิน-พืช การประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดิน ปุ๋ย โภชนาการพืช กระบวนการที่พืชดูดใช้ ลำเลียงและปรุงแต่งธาตุอาหารพืช หน้าที่ทางสรีรวิทยาของธาตุอาหารพืช

Soil as a source of plant nutrients, history and development of the discipline, soil-plant ecosystem, colloidal system associated with nutrient behavior, nutrient forms and available forms, processes of nutrient supply by soil, roles of soil organic matter in soil fertility, cycles and behavior of various nutrients in soil-plant system, soil fertility evaluation, fertilizers, plant nutrition, process of nutrient absorption, translocation and assimilation, physiological functions of nutrient elements in plant.

AG123 433 ดินเขตร้อน 3(3-0-6)

Tropical Soils

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

ความสำคัญของทรัพยากรที่ดินในเขตร้อน การจำแนกดินเขตร้อน สมบัติของดินเขตร้อน สถานภาพของธาตุอาหารในดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน การจัดการและการอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อความยั่งยืนของการผลิตพืช

Importance of tropical land resources, classification of tropical soils, properties and nutrient status of tropical soils, land use in the tropics, soil and water management and conservation for sustainable crop production.

AG123 434 วิทยาแร่ในดินเบื้องต้น 3(3-0-6)

Introduction to Soil Mineralogy

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

สมบัติ โครงสร้าง การผุพัง และการกำเนิดของแร่ในดิน องค์ประกอบทางแร่ในดิน ความสัมพันธ์ของแร่กับการแพร่กระจายในดิน เทคนิคการวิเคราะห์แร่ในดินโดยวิธีการเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงความร้อนของวัสดุ กล้องจุลทรรศน์โพลาไรซ์ กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน

Properties, structure, weathering and formation of minerals in soils; mineralogical compositions of soil; relationships between minerals and their distribution in soils; analytical techniques for minerals in soils x-ray diffraction, differential thermal analysis, polarizing microscope, electron microscope.

AG123 796 การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 2 1(0-6-3)

Practicum in Soil Scienceand Environment II

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

การฝึกเทคนิคขั้นพื้นฐานในงานทดลองทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อมการเก็บตัวอย่างดินเพื่อการวิเคราะห์ การเตรียมแปลงทดลองปลูกพืชในแต่ละกรรมวิธีการทดลอง การเพาะปลูก การจัดการพืช การเก็บตัวอย่างพืชเพื่อการวิเคราะห์การเขียนและการนำเสนอรายงาน

Training in soil science and environment experiment basic techniques, soil sampling for analysis, preparation of experimental plots in each treatment, planting, crop management, plant sampling for analysis, writing and presenting a report.

AG123 797 การฝึกงานทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 3 1(0-6-3)

Practicum in Soil Science and Environment III

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

การฝึกงานตามหน่วยงานของเอกชนหรือรัฐที่ได้รับความเห็นชอบจากภาควิชาการสะท้อนผลการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ การเขียนรายงานผลการดำเนินงานและนำเสนอ

Training in private or governmental organizations approved by the department, reflection on learning experience, report writing and presentation.

AG124 311 ฟิสิกส์ของดิน 2(1-3-5)

Soil Physics

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

สมบัติทางกายภาพของดิน เนื้อดิน โครงสร้างของดิน ความร่วนเหนียวของดิน อากาศในดิน อุณหภูมิดิน บทบาทและความสำคัญของน้ำในดิน สมบัติเบื้องต้นที่สำคัญของน้ำ การปรากฏตัวของน้ำในดินที่สภาพสถิตยศาสตร์ การเคลื่อนที่ของน้ำในดิน รอยเท้าน้ำ ความต้องการน้ำของพืช

Soil physics, soil texture, soil structure, soil consistence, air in soil, soil temperature, important of soil water, general property of water, soil water movement, water footprint, crop water requirement.

AG124 412 เทคโนโลยีปุ๋ย 3(3-0-6)

Fertilizer Technology

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

พัฒนาการของปุ๋ย ปัจจัยควบคุมการเจริญเติบโตของพืช ธาตุอาหารที่จำเป็นสำหรับพืชหลักการและเทคนิคการใช้ปุ๋ยชนิดต่างๆการจำแนกและคุณสมบัติของปุ๋ยการผลิตปุ๋ยอินทรีย์หลักการผลิตปุ๋ยเคมีการผสมปุ๋ยคำแนะนำการซื้อปุ๋ยเคมี

Development of fertilizer, factors controlling plant growth, essential nutrients, fertilizer application principles and techniques, fertilizers properties and classification, organic fertilizer production, manufacturing of chemical fertilizers, fertilizer purchasing guidelines.

AG124 415 หลักมูลภัยพิบัติทางธรรมชาติ 3(3-0-6)

Fundamental of Natural Disaster

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

ภัยพิบัติทางธรรมชาติในประเทศไทยระบบเตือนภัยภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภัยแล้ง อุทกภัย ดินถล่มไฟป่าหลุมยุบ แผ่นดินไหวสึนามิ วาตภัยระบบภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการภัยพิบัติธรรมชาติการประเมินความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติมาตรการและแผนป้องกัน บรรเทาและฟื้นฟูกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการภัยธรรมชาติ และกรณีศึกษาการจัดการภัยพิบัติทางธรรมชาติ

Natural disasters in Thailand, warning systems, global warming and climate change, droughts, flood, landslide, forest fire, sinkhole, earthquake, tsunami and storm, geoinformatics system for natural disaster management, natural disaster risk and impact assessments, mitigation measures and action plan, people participation in natural disaster management, and case study of natural disaster management.

AG124 416 การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

Resources and Environment Management

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

มโนทัศน์และทฤษฎีด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ระบบสิ่งแวดล้อม ผลกระทบจากการใช้ประโยชน์ที่ดินนโยบายการใช้ทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อมการวางแผนการใช้ทรัพยากรที่ดินเพื่อการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม กระบวนการในการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อการจัดการที่ดินและสิ่งแวดล้อม และกรณีศึกษา

Concept and theory in natural resources and environmental management, environmental system analysis, impacts from the land uses, policies for the use of land resources and environment, land use planning for management of resources and environment,people’s participation in resources and environment management, case studies.

AG124 417 นิเวศวิทยาทรัพยากรดินและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 3(3-0-6)

Land Resources Ecology and Climate Change

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

แนวคิด นิยาม และความหมายของระบบนิเวศและทรัพยากรที่ดิน ระบบนิเวศของที่ดินองค์ประกอบของที่ดินหน้าที่และปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบของที่ดินพัฒนาการของการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรและ

สิ่งแวดล้อม นิเวศวิทยาเชิงบริการผลกระทบของการใช้ทรัพยากรที่ดินต่อองค์ประกอบต่างๆของระบบนิเวศของที่ดินการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภาวะโลกร้อน ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อนิเวศวิทยาทรัพยากรที่ดิน การวิเคราะห์ความยั่งยืนของการใช้ทรัพยากรที่ดินแนวทางลดความเสื่อมโทรมของที่ดินและปรับปรุงให้เกิดความยั่งยืน

Concept, definition and meaning of an ecosystem and land resource, land ecosystem components functions and interactions of land ecosystem, components, development of land resource utilization for agriculture and environment, ecologicalservice,impacts of land resource utilization on various components of land ecosystem, climate change, global warming, impact of climate change on land resource ecology, analysis of sustainability of land resource utilization and measures to mitigate land degradation and improve land resource sustainability.

AG124 419 การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย 3(3-0-6)

Solid Waste and Hazardous Waste Management

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

ขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย การกักเก็บ การรวบรวม การหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ การกำจัดและการจัดการ กรณีศึกษา

Solid waste and hazardous waste, storage, collection, recovery, disposal and management, case study.

AG124 431 การกำเนิดดิน 3(3-0-6)

Soil Genesis

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

วัตถุต้นกำเนิดดิน สัณฐานวิทยาของดิน กระบวนการสร้างตัวของดิน ปัจจัยการสร้างตัวของดิน การจำแนกดินการกระจายตัวของดินในโลก

Soil parent materials, soil morphology, soil forming processes, soil forming factors, soil classification, worldwide distribution of soils.

AG124 432 การวิเคราะห์และประเมินผลกระทบทางทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

Resources and Environmental Impact Analysis and Assessment

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

วิธีการวิเคราะห์ระบบสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ คุณภาพชีวิตผลกระทบทางสุขภาพและผลกระทบทางสังคมจากโครงการพัฒนา การมีส่วนร่วมของสาธารณะ การกำหนดมาตรการและแผนการลดผลกระทบ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การจัดทำข้อเสนอและการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและกรณีศึกษา

Methods of environmental system analysis, environmental impact assessment on physical and biological resources, human utilization, quality of life, health impact assessment including social impact assessment from the development projects, public participation, mitigation measure and plan, monitoring program, preparation of proposal and environmental impact assessment report and case study.

AG124 445 การจัดการและการอนุรักษ์ดินและน้ำ 3(3-0-6)
Soil and Water Management and Conservation
เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

ความเสื่อมโทรมของดินและสาเหตุการชะล้างพังทลายของดินประกอบด้วย สาเหตุการควบคุมและปัจจัยที่ส่งเสริมและกลไกการชะล้างพังทลายของดินโดยน้ำและลม สมการการสูญเสียดินสากล การประเมินการสูญเสียดิน การชลประทานการฟื้นฟูป่าต้นน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ การเก็บเกี่ยวทรัพยากรน้ำ

Soil degradation and causes, soil erosion including causes, control and promoting factors mechanisms of soil erosion by water and wind, universal soil losses equation (USLE), estimation of soil loss, soil water irrigation, restoration of headwater forest for soil and water conservation, water harvesting.

AG124 462 จุลชีววิทยา และเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน 3(2-3-5)
Soil Microbiology and Biotechnology
เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

ชนิด ธรรมชาติ และกิจกรรมต่างๆ ของจุลินทรีย์ในดินบทบาทของจุลินทรีย์ในดินต่อการแปรสภาพอินทรียวัตถุ และธาตุอาหารพืชจุลินทรีย์ในดินกับวัฏจักรคาร์บอน วัฏจักรไนโตรเจน ความสัมพันธ์ระหว่างจุลินทรีย์กิจกรรมจุลินทรีย์ในบริเวณรากพืช การตรึงไนโตรเจนทางชีวภาพ ไมคอร์ไรซา จุลินทรีย์ในดินกับเทคโนโลยีชีวภาพ

Kinds, nature and activities of microorganisms in soil, roles of soil microorganisms in organic matter decomposition and plant nutrient,soilmicroorganismsin carbon cycle, nitrogen cycle, relationships between microorganisms, microbial activities in the rhizosphere, biological nitrogen fixation, mycorrhiza, soil microorganisms and biotechnology.

AG124 761 การสัมมนาทางปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 1(1-0-2)
Seminar in Soil Science and Environment
เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

การค้นคว้าวรรณกรรมปริทัศน์ที่เกี่ยวข้องทางด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อมการเขียนบทความทางวิชาการการนำเสนอการอภิปรายและสรุปผลการสัมมนาภายใต้การควบคุมดูแลของคณาจารย์ในสาขาวิชา

Literature review relating to land resources and environment, academic report writing, oral presentation discussion and conclusion under the supervision of designated faculty members.

AG124 775 โครงงานนักศึกษาด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม 3(1-6-5)
Student Project in Soil Science and Environment
เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การวางแผนและดำเนินการทดลองทางด้านปฐพีศาสตร์และสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ข้อมูล เขียนรายงาน และการนำเสนอผลการศึกษาภายใต้การควบคุมดูแลของคณาจารย์ในสาขาวิชา

Planning and conducting experiment on soil science and environment, data analysis, report writing and presentation of the results under the supervision of designated faculty members.

AG133 001 หลักการขยายพันธุ์พืช 3(2-3-5)

Principle of Plant Propagation

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

หลักการและแนวคิดในขยายพันธุ์พืชแบบใช้เพศและไม่ใช้เพศ การเพาะเมล็ด การตัดชำ การติดตา-ต่อกิ่ง การตอน การทาบกิ่ง และเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ การเตรียมและการใช้สารควบคุมการเจริญเติบโต การสร้างและการจัดการสถานที่เพื่อใช้ในงานขยายพันธุ์พืช

Principle and concept of sexual and asexual plant propagations, seed sowing, cutting, budding, air layering, grafting and plant tissue culture, preparation and application of plant growth regulators, site establishment and management in plant propagation.

AG133101 การผลิตผักเศรษฐกิจ 3(2-3-5)

Economic Vegetable Production

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

ความสำคัญทางเศรษฐกิจของผัก การจัดจำแนก การวางแผนและการจัดการทางการเกษตรที่เหมาะสมในการผลิตผักสด ผักอุตสาหกรรมและเมล็ดพันธุ์ผักเศรษฐกิจ ผักพื้นบ้าน คุณภาพผลผลิต การเก็บเกี่ยว และการตลาด

Importance of economic vegetables, classification of vegetable crops, planning and management of Good Agricultural Practice (GAP) for fresh vegetable, processing vegetable and economic vegetable seed, local vegetable crops,product quality, harvesting and marketing.

AG133 201 หลักการผลิตไม้ผล 3(2-3-5)

Principles of Fruit Crop Production

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

ความสำคัญของไม้ผล การจำแนกชนิดของไม้ผล ลักษณะเฉพาะทางพฤกษศาสตร์ ถิ่นกำเนิด การกระจายพันธุ์ การจัดการการผลิตอย่างถูกต้องและเหมาะสม การปฏิบัติดูแลรักษา การขยายพันธุ์ การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การใช้ประโยชน์ และการตลาดของไม้ผลเศรษฐกิจของประเทศไทย

Importance of fruit crops, classification of fruit crops, botanical characteristics, origins and distribution,Good Agriculture Practice (GAP),cultural practice, propagation, harvesting, post-harvest management, utilization and marketing of economic fruit crops in Thailand.

AG133 301 การผลิตไม้ดอกไม้ประดับ 3(2-3-5)

Flower and Ornamental Plant Production

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

ความสำคัญและสถานการณ์การผลิตไม้ดอกไม้ประดับ การวางแผนการผลิต กระบวนการ วิธีการผลิตอย่างถูกต้องเหมาะสมในไม้ดอกเศรษฐกิจ ได้แก่ กล้วยไม้ กุหลาบ เบญจมาศ ไม้ดอกประเภทหัวและไม้ดอกที่สำคัญอื่นๆ และไม้ประดับที่สำคัญทางเศรษฐกิจต่าง ๆ การผลิตเมล็ดพันธุ์ไม้ดอกที่สำคัญ การจัดการสถานเพาะชำและการตลาด

Importance and situation of flower and ornamental plant production, production planning,Good Agricultural Practice (GAP) of some economic flower plants i.e. orchid, rose,chrysanthemum, marigold, flower bulband economic ornamental plants,flower seed production, nursery management and marketing.

AG133 302 การจัดสวนและการจัดการสนามหญ้า 3(2-3-5)

Landscape Gardening and Turf Grass Management

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

ความสำคัญของการจัดสวน รูปแบบและชนิดของสวน องค์ประกอบของสวน พรรณไม้และการเลือกพรรณไม้ องค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบ การประเมินราคา ขั้นตอนและวิธีการจัดสวน การบำรุงดูแลรักษาการจัดสวนขนาดเล็ก ประโยชน์และความสำคัญของหญ้าสนาม ประเภทของสนามหญ้า การทำสนามหญ้าและการบำรุงรักษา

Importance of landscape gardening, types of landscape garden, enrichment in landscape garden and plant selection, art theory of design, cost estimation, landscape gardening installment and maintenance, miniature gardening, the utility genera establishment and maintenance of turf grass.

AG133 701 การผลิตเมล็ดพันธุ์ผัก 3(2-3-5)

Vegetable Seed Production

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

ความสำคัญและประเภทของเมล็ดพันธุ์ผัก การวางแผนและการจัดการการผลิตเมล็ดพันธุ์ผักที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ การจัดการเมล็ดพันธุ์ก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว การผลิตเมล็ดพันธุ์ผักแบบมีสัญญาผูกพันธุ์

Importance and types of vegetable seed, management of economic vegetable seed production, pre- and post harvest handing, contract farming of vegetable seed production.

AG133 796 การฝึกงานทางพืชสวน 1 1(0-6-3)

Practicum in Horticulture I

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

การฝึกขยายพันธุ์พืชสวนด้วยวิธีการต่างๆ การวางแผน การจัดการการผลิต และการดูแลรักษาส่วนขยายพันธุ์พืชสวน และการจัดการสถานเพาะชำ

Practice on horticultural crop propagation, planning, production management and managing in horticultural propagulesand nursery operation.

AG133 797 การฝึกงานทางพืชสวน 2 1(0-6-3)

Practicum in Horticulture II

เงื่อนไขของรายวิชา : AG001 797

การฝึกทักษะการจัดการ ตั้งแต่การวางแผน การเตรียมการ การให้คำแนะนำแก่นักศึกษาระหว่างการฝึกงานในรายวิชา AG001 797การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 2 ซึ่งเป็นการฝึกปฏิบัติการผลิตพืชสวนเบื้องต้น เริ่มตั้งแต่การเตรียมพื้นที่ปลูก การวางระบบน้ำสำหรับการผลิตพืชสวน การเพาะเมล็ดและการย้ายกล้า การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจัดการการตลาดผลิตผลพืชสวนรวมทั้งการจัดทำแปลงสาธิตพืชสวนสำหรับรายวิชา AG001 797การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 2

Practical training in management skill starting from planning, preparation and giving advicesto students enrolled in AG 001 797 Practicum in Plant Science 2; complete cycle of practical training in basic production of horticultural crops, starting from seedbed preparation, irrigation set up, seed sowing and transplanting seedlings, cultural practice,

harvesting and marketing management of horticultural products. Practical training in establishing demonstration plotfor AG 001 797 Practicum in Plant Science 2.

AG134 002 พืชเครื่องเทศและสมุนไพร 3(3-0-6)

Spice and Medicinal Plants Production

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

ประเภทของพืชเครื่องเทศและสมุนไพร ประเภทและการใช้ประโยชน์จากสารทุติยภูมิในพืช การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี กระบวนการและวิธีการผลิตที่ดี ผลิตภัณฑ์ และการตลาด

Types of spice and medicinal plants, type and utilization of secondary metabolites,Good Agricultural Practice (GAP),Good Manufactural Practice (GMP), products and marketing.

AG134 003 การผลิตพืชสวนเพื่ออุตสาหกรรม 3(3-0-6)

Production of Industrial Horticulture Crops

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของพืชสวนอุตสาหกรรม ได้แก่ ยางพารา พืชเครื่องดื่ม ยูคาลิปตัส และปาล์มน้ำมัน เริ่มตั้งแต่การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ผลิตภัณฑ์ และการตลาด

Meaning and importance of industrial horticulturalincluding rubber plants, beverage crops, eucalyptus oil palms starting from Good Agriculture Practice (GAP), products and marketing.

AG134 004 การจัดดอกไม้และการออกแบบ 3(2-3-5)

Flower Arrangement and Design

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

ความสำคัญ วิวัฒนาการและพื้นฐานของการจัดดอกไม้ ชนิดและการเลือกใช้ดอกไม้และใบไม้ ในการจัดชิ้นงาน การเก็บรักษาและการดูแลดอกไม้สด วัสดุและอุปกรณ์ หลักทางศิลปะการจัดดอกไม้การจัดดอกไม้ขั้นพื้นฐาน เทคนิคพิเศษ และนวัตกรรมในการจัดดอกไม้การออกแบบและการสร้างสรรค์งานจัดดอกไม้ในโอกาสพิเศษ การจัดดอกไม้เชิงธุรกิจ การวิภาคผลงานการจัดดอกไม้เชิงสร้างสรรค์

Importance, evolution and basic of flower arrangement,type and selection of flowers and foliage leaf, fresh flower care and handling, material and equipment, principle of art for flower arrangement, basic of floral design, special technique and innovation for flower arrangement, floral design and its creation in special occasion, commercial flower arrangement, critic for creative flower arrangement.

AG134 401 สรีรวิทยาทางพืชสวน 3(2-3-5)

Physiology of Horticultural Crops

เงื่อนไขของรายวิชา :AG143 312

ความสำคัญของกระบวนการสรีรวิทยาต่อการผลิตพืชสวน กระบวนการทางสรีรวิทยาของพืชสวนในระยะวัฒนภาค ระยะสืบพันธุ์ และระยะเสื่อมชรา สารควบคุมการเจริญเติบโตและผลที่มีต่อการเจริญเติบโตของพืชสวน สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการผลิตและสรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยว

Importance of physiological process of horticultural crops, physiological process in vegetative phase, reproductive phase and senescence, plant hormones and plant growth

regulators and their effects, environmental factors affecting horticultural production and postharvest physiology.

AG134 402 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลพืชสวน 3(2-3-5)

Postharvest Technology of Horticultural Commodities

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

ความสำคัญของการสูญเสียผลิตผลหลังเก็บเกี่ยวลักษณะโครงสร้างของผลิตผลทางพืชสวนการเปลี่ยนแปลงของขบวนการชีวเคมีและชีวฟิสิกส์เกี่ยวกับการแก่การสุกและการเสื่อมสภาพของผลิตผลสดพืชสวนหลังการเก็บเกี่ยวการเตรียมผลิตผลสดจากแหล่งผลิตสู่ผู้บริโภคการเก็บรักษาการขนส่งการบรรจุหีบห่อการคัดคุณภาพโรคหลังการเก็บเกี่ยวและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการเก็บรักษา

The Importance of post harvest losses, characteristics and structure of horticultural products, biochemical and biophysical changes related to aging, maturity and senescence in post harvest horticultural product; preparing products from production area to consumer sites, storage, transportation, packaging, quality selection, post harvest diseases and suitable environments for storage.

AG134 403 การใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชสวน 3(2-3-5)

Plant Growth Regulators in Horticulture

เงื่อนไขของรายวิชา : AG143 312

สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช คุณสมบัติ และการนำมาใช้กับการผลิตพืชสวน

Plant growth regulators, properties and uses for horticultural crops production.

AG134 601 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชในเชิงพาณิชย์ 3(2-3-5)

Commercial Plant Tissue Culture

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

ความสำคัญและปัจจัยที่มีผลต่อการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช หลักการ ขั้นตอน และการวางแผนการขยายพันธุ์พืชในสภาพปลอดเชื้อ เทคนิคและวิธีการขยายพันธุ์พืชที่สำคัญบางชนิดในเชิงพาณิชย์โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ การจัดการธุรกิจการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ การปรับปรุงพันธุ์พืชในสภาพปลอดเชื้อ การผลิตพืชบางชนิดให้ปลอดเชื้อไวรัสและไมโครพลาสมา การผลิตพืชที่ต้านทานโรคในสภาพปลอดเชื้อ การอนุรักษ์สายพันธุ์พืชในสภาพปลอดเชื้อ

Importance and factors affecting plant tissue culture, principle stages and planning of micropropagation, techniques and methods of commercial micropropagation of some economic plant, planning and management of tissue culture business, *in vitro* crop improvement, virus and microplasma free plant production, *in vitro* disease resistant plant production, *in vitro* plant preservation.

AG134 761 การสัมมนาทางพืชสวน 1(1-0-2)

Seminar in Horticulture

เงื่อนไขของรายวิชา :นักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิชาเอกพืชสวน

วรรณกรรมปริทัศน์ทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับพืชสวน การเขียนบทความทางวิชาการ การนำเสนออภิปรายและสรุปผลการสัมมนา

Literature review on topics relating to horticulture, scientific report writing, presentation, discussion and conclusion of seminar.

AG134 774 ปัญหาพิเศษทางพืชสวน 3(0-9-4)

Special Problems in Horticulture

เงื่อนไขของรายวิชา :นักศึกษาชั้นปีที่ 3 หรือ 4 วิชาเอกพืชสวน

การวางแผนและดำเนินงานวิจัยทางด้านพืชสวน การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน และการนำเสนอผลการวิจัยภายใต้การควบคุมของอาจารย์ประจำสาขา

Planning and conducting research on horticulture, data analysis, report writing and presentation under the supervision of designated faculty members.

AG134 775 โครงงานนักศึกษาด้านพืชสวน 3(1-6-5)

Student Project in Horticulture

เงื่อนไขของรายวิชา :นักศึกษาชั้นปีที่ 3 หรือ 4 วิชาเอกพืชสวน

โครงงานนักศึกษาในเรื่องคัดสรรหรือหัวข้อเรื่องทางพืชสวน การปฏิบัติการสะท้อนผลการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ การเขียนรายงานผลการดำเนินงาน และนำเสนอ

Student project on selected issues or topics in horticulture, implementation, reflection on experience, report writing and presentation.

AG143 311 การผลิตพืชไร่เศรษฐกิจ 3(2-3-5)

Economic Field Crop Production

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

กระบวนการผลิต การใช้ประโยชน์ และการตลาดของพืชไร่เศรษฐกิจ ในกลุ่มธัญพืช พืชตระกูลถั่ว พืชเส้นใย พืชอุตสาหกรรม พืชพลังงาน พืชน้ำมัน และพืชอาหารสัตว์

Production process, utilization and marketing of economic field crops; cereal crops, leguminous crops, fiber crops, industrial crops, oil crops and forage crops.

AG143 312 สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช 3(3-0-6)

Physiology for Crop Production

เงื่อนไขของรายวิชา : ต้องผ่านรายวิชา SC101 011 และรายวิชา SC803 305

บทบาท ความสำคัญ และกลไกของกระบวนการทางเคมีและฟิสิกส์ภายในต้น พืชเพื่อประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงผลผลิตของพืชให้ดีขึ้น ได้แก่ การเคลื่อนย้ายน้ำ แร่ธาตุและอาหาร กระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง การเปลี่ยนแปลงของคาร์โบไฮเดรตและโปรตีน การหายใจ แร่ธาตุอาหาร ฮอร์โมน การเจริญเติบโต พัฒนาการของพืชและกลุ่มพืช

Roles, importance and mechanisms of chemical and physical processes in plant with the aim to improve crop productivity, the processes include : water and nutrient transport and translocation, photosynthesis, carbohydrate and protein synthesis, respiration, mineral nutrients and plant hormones, growth and development of an individual plant and crops.

AG143 361 ระบบการทำฟาร์ม 2(2-0-4)

Farming Systems

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญ และความหมายของระบบการทำฟาร์ม ความคิดเชิงระบบ เกษตรกรรายย่อย การวิเคราะห์พื้นที่ การรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิทางด้านกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคม การรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลปฐมภูมิ การจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรชุมชน การวิจัยและพัฒนาระบบการทำฟาร์ม การประเมินผลการทดสอบเทคโนโลยีทางด้านสถิติ เศรษฐศาสตร์ และสังคม ชนิดของระบบการทำฟาร์มในประเทศไทย

Importance and meaning of farming systems, system thinking, smallholder farmers, area analysis, secondary data collection and analysis including physical, biological and socio-economic, primary data collection and analysis, agricultural planning of community, farming systems research and development, evaluation of testing technology including statistic, economic and social, type of farming systems in Thailand.

AG143 404 อุตุนิยมวิทยาเกษตร 3(3-0-6)

Agricultural Meteorology

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

บทบาทของอุตุนิยมวิทยาเกษตร การหมุนเวียนของอากาศ การแบ่งเขตภูมิอากาศ อิทธิพลของปัจจัยองค์ประกอบฟ้าอากาศต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของพืชการวิเคราะห์และแปลข้อมูลฟ้าอากาศเพื่อการเกษตร ผลของอากาศที่เปลี่ยนแปลงต่อการเกษตร

Role of agricultural meteorology, air circulation, climate classification, effect of climatic factors on crop growth and development, analysis and interpretation of climatological data for agriculture, effect of climate change on agriculture.

AG143 411 ธัญพืช 2(2-0-4)

Cereal Crops

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

บทบาทและความสำคัญของธัญพืช สถานการณ์การผลิตและการตลาดธัญพืชที่สำคัญ ชนิดธัญพืชที่สำคัญของไทย ระบบการผลิต การปรับปรุงพันธุ์ โรค แมลงและวัชพืชที่สำคัญ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าว ข้าวสาลี ข้าวโพดและข้าวฟ่าง

Roles and importance of cereals, current world production and markets, major cereal crops of Thailand, production systems, crop improvement, major diseases, insects and weeds, processing of rice, wheat, maize and sorghum.

AG143 412 พืชอุตสาหกรรม 2(2-0-4)

Industrial Crops

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

บทบาท ความสำคัญ พฤกษศาสตร์กระบวนการผลิต การใช้ประโยชน์ และสถานการณ์การผลิตและการตลาดของมันสำปะหลัง ยางพารา และพืชอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพบางชนิด

Roles, importance, botany, production process, utilization, current situation of production and marketing of cassava, para rubber and some other high potential industrial crops.

AG143 413 พืชน้ำมัน 2(2-0-4)

Oil Crops

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

บทบาท ความสำคัญ สถานการณ์การผลิต การตลาด ขั้นตอนการผลิตต่างๆ พันธุ์ การเขตกรรม เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การควบคุมโรคและแมลง การใช้ประโยชน์ของถั่วเหลือง ถั่วลิสง ปาล์มน้ำมัน มะพร้าว และพืชน้ำมันที่มีศักยภาพบางชนิด

Roles, Importance, current production situation, marketing, production process, cultivars, cultural practices, post-harvest technology, insect and disease control, utilization of soybean, peanut, oil palm, coconut, and some other high potential oil crops.

AG143 419 การผลิตอ้อยและผลิตภัณฑ์ 2(2-0-4)

Sugarcane Production and Products

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญของอ้อยและผลิตภัณฑ์ ถิ่นกำหนด วิวัฒนาการ ลักษณะพฤกษศาสตร์ พันธุศาสตร์ และการปรับปรุงพันธุ์อ้อย โรค แมลงและศัตรูที่สำคัญของอ้อย ระบบการผลิตอ้อย ระบบการผลิตน้ำตาล ระบบการตลาดน้ำตาลและระบบแบ่งปันผลประโยชน์ระหว่างชาวไร่อ้อยและโรงงานน้ำตาล เทคโนโลยีการผลิตอ้อย เครื่องจักรทุ่นแรงในไร่อ้อย กระบวนการผลิตน้ำตาล การแปรรูปน้ำตาลเป็นผลิตภัณฑ์ และการใช้ประโยชน์ผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตน้ำตาล

Importance of sugarcane and its products, sugarcane origin and evolution, botany, genetics and sugarcane breeding, diseases, insects, pest, weeds and control measures, sugarcane and sugar production systems, market and income sharing systems, sugarcane production technology, farm machinery, sugar production process and its downstream products, by-products and their utilizations.

AG143 451 เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ 3(2-3-5)

Seed Technology

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

บทบาทของเมล็ดพันธุ์กับความมั่นคงทางอาหาร การเกิดเมล็ด โครงสร้างและส่วนประกอบของเมล็ดพันธุ์ พัฒนาการและการสุกแก่ของเมล็ดพันธุ์ การลดความชื้น การปรับปรุงสภาพของเมล็ดพันธุ์ การงอกของเมล็ดพันธุ์ การพักตัวของเมล็ดพันธุ์ การเสื่อมคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ การยกระดับคุณภาพเมล็ดพันธุ์ การควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ การผลิตเมล็ดพันธุ์ภายใต้การรับรองคุณภาพ กฎหมายเมล็ดพันธุ์ สถานการณ์ปัจจุบันการใช้เมล็ดพันธุ์ในประเทศไทย การทดสอบคุณภาพของเมล็ดพันธุ์

Seed and its role on food security, seed formation, seed structure and compositions, seed development and maturation, seed drying, seed processing, seed germination, seed dormancy, seed deterioration, seed storage, seed enhancement, seed quality control, seed multiplication under certification scheme, seed law, current seed usage in Thailand, seed quality testing.

AG143 796 การฝึกงานทางพืชไร่ 1 1(0-6-3)

Practicum in Agronomy I

เงื่อนไขของรายวิชา : AG001 796

ฝึกปฏิบัติที่เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชไร่ที่สำคัญบางชนิด ทั้งพืชผสมตัวเอง และพืชผสมข้าม ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด ข้าว และถั่วเหลือง ฝึกปฏิบัติการขยายพันธุ์อ้อย และยางพารา

Practical training in seed production of some important field crops, both self-pollinated and cross-pollinated crops, practical training in seed production of corn, rice and soybean, practical training in vegetative propagation of cassava and pararubber.

AG143 797 การฝึกงานทางพืชไร่ 2 1(0-6-3)

Practicum in Agronomy II

เงื่อนไขของรายวิชา : รายวิชาควบ AG143 796

การฝึกทักษะการจัดการ ตั้งแต่การวางแผน การเตรียมการ การให้คำแนะนำแก่นักศึกษาระหว่างการฝึกงานในรายวิชา AG001 796การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 1 ซึ่งเป็นการฝึกปฏิบัติในการผลิตพืชไร่ที่สำคัญแบบครบวงจร เริ่มตั้งแต่การเตรียมดิน การเขตกรรม การประเมินต้นทุนและกำไร การฝึกทักษะในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรทางการเกษตรในกระบวนการการผลิตพืช รวมทั้งการจัดทำแปลงสาธิตพืชไร่สำหรับรายวิชา AG001 796การฝึกงานทางพืชศาสตร์ 1

Practical training in management skill starting from planning, preparation and giving advices to students enrolled in AG001 796 Practicum in Plant Science 1; complete cycle of practical training in production of some important crops, starting from planning, land preparation, planting, cultural practices, cost and benefit evaluation, using agricultural tools and machines. Practical training in establishing demonstration plot for AG001 796 Practicum in Plant Science 1.

AG143 798 การฝึกงานทางพืชไร่ 3 1(0-6-3)

Practicum in Agronomy III

เงื่อนไขของรายวิชา : ต้องผ่านรายวิชา AG143 797

การฝึกเกี่ยวกับเทคนิคและการใช้เครื่องมือในห้องปฏิบัติการต่างๆ เช่น สรีรวิทยา โภชนาการพืชและการเทคโนโลยีชีวภาพ

Training in techniques and handlings of equipment in plant physiology, plant nutrition, and plant biotechnology.

AG144 402 วัชพืชและการควบคุม 3(2-3-5)

Weeds and Weed Control

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญทางเศรษฐกิจ การจำแนกชนิด การขยายพันธุ์ การแพร่กระจาย และนิเวศวิทยาของวัชพืช วิธีการจัดการวัชพืช และการป้องกันโดยการเขตกรรม วิธีกล ชีววิธี การควบคุมด้วยสารเคมี และการควบคุมวัชพืชแบบผสมผสาน คุณสมบัติของสารกำจัดวัชพืช กลไกการทำลาย การเลือกทำลาย ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของสารกำจัดวัชพืช อุปกรณ์ และวิธีการใช้สารกำจัดวัชพืชวัชพืชต้านทานสาร การใช้สารกำจัดวัชพืชอย่างปลอดภัย

Economic importance, classification, reproduction, distribution and ecology of weeds, methods of weed management and prevention using cultural practices, mechanical, biological, chemical weed control and integrated weed management, herbicide properties, modes of action, selectivity, factors affecting herbicide efficacy, equipment and methods of herbicide application, herbicide-resistant weeds, herbicide safety.

AG144 417 การผลิตพืชไร่แบบบูรณาการ 3(1-6-5)

Integrated Management in Field Crop Production

เงื่อนไขของรายวิชา : ต้องผ่านรายวิชา AG143 311

การวิเคราะห์และอภิปรายในเรื่องการจัดการการผลิต การใช้ประโยชน์ การแปรรูปการตลาดพืชไร่เศรษฐกิจ ธัญพืช พืชเส้นใย พืชอุตสาหกรรม พืชตระกูลถั่ว พืชน้ำมัน พืชอาหารสัตว์ และพืชไร่ยืนต้น ทั้งของไทยและของโลก

Analysis and discussion on production management, utilization, processing, marketing of economic field crops, cereal crops, fiber crops, industrial crops, leguminous crops, oil crops, forage crops and perennial field crops, of Thailand and world.

AG144 432 การปรับปรุงพันธุ์พืช 3(2-3-5)

Plant Breeding

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

กระบวนการสร้างหน่วยสืบพันธุ์ แหล่งพันธุกรรม และการอนุรักษ์พันธุ์พืช การคัดเลือกพันธุ์พืชที่ขยายพันธุ์โดยไม่ใช้เพศ วิธีการปรับปรุงพันธุ์พืชผสมตัวเองและพืชผสมข้าม การปรับปรุงพันธุ์พืชโดยการชักนำให้เกิดการกลายพันธุ์การปรับปรุงพันธุ์พืชให้ต้านทานโรค แมลงและสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม การประยุกต์ใช้ความแปรปรวนของโครโมโซมและเทคโนโลยี ชีวภาพในงานด้านการปรับปรุงพันธุ์ การรับรองเมล็ดพันธุ์พืชและการกระจายเมล็ดพันธุ์ดี

Gametogenesis, genetic resources and conservation, clonal selection, breeding procedures for self and cross pollinated crops, mutation breeding, breeding for disease, insect and environmental stress resistances, applications of chromosomal aberration and biotechnology for crop improvement, procedure for releasing new varieties, seed certification and improved quality seed distribution.

AG144 441 นิเวศวิทยาและสรีรวิทยา 3(2-3-2)

Field Crop Ecology and Physiology

เงื่อนไขของรายวิชา : ต้องผ่านรายวิชา AG143 312

กระบวนการสรีรวิทยาของกลุ่มพืชไร่ ซึ่งมีผลกระทบต่อผลผลิตทางเศรษฐกิจอัตราการเจริญเติบโต การสังเคราะห์ด้วยแสงการหายใจของกลุ่มพืชการกระจายคาร์โบไฮเดรตสู่ผลผลิตทางเศรษฐกิจการวิเคราะห์องค์ประกอบผลผลิตเทคนิคการวิเคราะห์การเจริญเติบโตของพืชปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตเศรษฐกิจ

Physiological processes which may have some effects on economic yield of crop plants, crop growth rate, photosynthesis, respiration, distribution of carbohydrate to economic yield, analysis of yield components, growth analysis techniques, factors affecting growth and economic yield of crop plants.

AG144 500 ผู้ประกอบการทางพืชไร่ 3(2-3-5)

Entrepreneur in Agronomy

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญของการเป็นผู้ประกอบการทางพืชไร่ ความหมายของผู้ประกอบการ ธุรกิจขนาดเล็กและขนาดกลาง ธุรกิจเพื่อสังคม ทักษะของการเป็นผู้ประกอบการ ช่องทางทางการตลาด ธุรกิจการผลิตขั้นต้น การผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่า แผนธุรกิจและการประเมิน กรณีตัวอย่างธุรกิจใหม่ทางพืชไร่ที่สำคัญ

Importance of entrepreneur in agronomy, definition of entrepreneur, small and medium enterprises (SMEs), social enterprise, skills for entrepreneur, marketing channel, primary business, value added production, business plan and evaluation, some important cases of new business in agronomy.

AG144 761 การสัมมนาทางพืชไร่ 1(1-0-2)

Seminar in Agronomy

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

วรรณกรรมปริทัศน์ทางวิชาการที่เกี่ยวของด้านพืชไร่ การเขียนรายงานทางวิชาการ การนำเสนอ การอภิปราย และสรุปผลการสัมมนา ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ประจำสาขาวิชา

Literature review on topics relating to agronomy, scientific report writing, presentation, discussion and conclusion of the seminar under the supervision of designated faculty members.

AG144 774 ปัญหาพิเศษทางพืชไร่ 3(0-9-4)

Special Problems in Agronomy

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การวางแผนและการดำเนินงานวิจัยทางด้านพืชไร่ การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน และการนำเสนอผลการวิจัย ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ประจำสาขาวิชา

Planning and conducting research on agronomy, data analysis, report writing and presentation under the supervision of designated faculty members.

AG144 775 โครงงานนักศึกษาด้านพืชไร่ 3(1-6-5)

Student Project in Agronomy

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

โครงงานนักศึกษาในเรื่องคัดสรรหรือหัวข้อเรื่องทางพืชไร่ การปฏิบัติการสะท้อนผลการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ การเขียนรายงานผลการดำเนินงาน และนำเสนอภายใต้การควบคุมของอาจารย์ประจำสาขาวิชา

Student project on selected issues or topics in agronomy, implementation reflection on learning experience, report writing and presentation under the supervision of designated faculty members.

AG153 603 การจัดการการตลาดในธุรกิจเกษตร 3(3-0-6)

Marketing Management in Agribusiness

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การตลาดในธุรกิจการเกษตร การวิเคราะห์ตลาดผู้บริโภค การแบ่งส่วนการตลาดและการเลือกเป้าหมายการตลาด การจัดการผลิตภัณฑ์ในธุรกิจการเกษตร การจัดการราคาสินค้าในธุรกิจการเกษตร การจัดการช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าในธุรกิจการเกษตร การจัดการการส่งเสริมทางการตลาดในธุรกิจการเกษตร การตลาดในยุคดิจิตอล

Marketing in agribusiness, analyzing consumer market, market segmentation and market targeting, product management in agribusiness, price management in agribusiness, distribution channel management in agribusiness, promotion management in agribusiness, marketing in the digital age.

AG152 101 หลักเศรษฐศาสตร์เกษตร 3(3-0-6)

Principles of Agricultural Economics

เงื่อนไขของรายวิชา : EC101 001#

แนวคิดพื้นฐานด้านเศรษฐศาสตร์เกษตร กระบวนการผลิตทางการเกษตร ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตกับผลผลิต การตัดสินใจในการใช้ปัจจัยการผลิต ต้นทุนการผลิต กำไรสูงสุดของหน่วยธุรกิจ อุปสงค์และอุปทาน การประเมินมูลค่าในปัจจุบันและอนาคต การวัดผลสำเร็จในการทำฟาร์ม การคิดค่าเสื่อมราคา การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการเกษตรจากแผนการพัฒนาที่ผ่านมา

Basic concepts in agricultural economics, processes of agriculturalproduction, input and output relationship, decision making on using inputs, production cost, profit maximization of enterprises, demand and supply, present and future value evaluation, measurement of success farm, depreciation costs, change in agricultural structure from national development plan

AG152 401 คณิตศาสตร์สำหรับเศรษฐศาสตร์เกษตร 3(3-0-6)

Mathematics for Agricultural Economics

เงื่อนไขของรายวิชา : SC401 209#

แนวคิดเบื้องต้นของคณิตศาสตร์ในการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์เกษตร ฟังก์ชันและกราฟ อนุพันธ์ ปริพันธ์ เมทริกซ์ ปัญหาการหาค่าเหมาะสมที่สุด การวิเคราะห์ความสัมพันธ์

Basic concept of mathematical analysis in agricultural economics, function and graph, derivative, integral, matrix, optimization problem, relationship analysis

AG152 601 การสหกรณ์ 3(3-0-6)

The Cooperatives

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

บทบาทและความหมายของการสหกรณ์ระบบสหกรณ์ประวัติการสหกรณ์เอกลักษณ์ใหม่ของการสหกรณ์การสหกรณ์ในประเทศไทยโครงสร้างสหกรณ์ของไทยกฎหมายสหกรณ์ไทยลักษณะและวิธีดำเนินงานของสหกรณ์ประเภทต่าง ๆปัญหาและแนวทางพัฒนากระบวนการสหกรณ์

Roles and the meaning of the cooperatives, cooperative system, history of the cooperatives, new definitive of cooperatives, the pattern of the cooperative in Thailand, the cooperative structure of Thailand, Thai cooperative law, the business management of the others cooperatives, problem encounter and measures for the cooperative movement development in Thailand

AG153102 การจัดการฟาร์ม 3(3-0-6)

Farm Management

เงื่อนไขของรายวิชา : EC101 001#

ความหมายและขอบเขตการจัดการฟาร์ม หลักเศรษฐศาสตร์และการจัดการฟาร์ม การจัดการฟาร์มตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตและผลผลิต การจัดทำงบประมาณฟาร์มและบัญชีฟาร์ม การจัดการความเสี่ยงและความไม่แน่นอนในฟาร์ม โปรแกรมเชิงเส้นตรงและการวางแผนฟาร์ม

Meaning and scope of farm management, economic principle and farm management, farm management under sufficient economy, relationship of input and output, farm budget and farm account, risk and uncertainty in farming, linear programming and farm plan

AG153103 เศรษฐศาสตร์การผลิตทางการเกษตร 3(3-0-6)

Agricultural Production Economics

เงื่อนไขของรายวิชา : AG152 101#,AG152 401#

การผลิตทางการเกษตรในประเทศไทย การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตกับปัจจัยการผลิต การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตกับผลผลิต การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตกับผลผลิต การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตและรายได้ การจัดสรรปัจจัยการผลิตเพื่อให้เกิดกำไรสูงสุด ผลได้ต่อการผลิต อุปทานของผลผลิตทางการเกษตร การตัดสินใจในกระบวนการผลิตทางการเกษตรเมื่อมีเวลาเข้ามาเกี่ยวข้อง การตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน การประยุกต์ใช้สมการเชิงเส้น

Agricultural production in Thailand, analysis of relationships between inputs and inputs, analysis of relationships between inputs and outputs, analysis of relationships between outputs and outputs, cost and revenue analysis, input allocation for profit maximization, return to scale, supply of agricultural produces, decision making in time and agricultural production process, decision making in an environment of risk and uncertainty, application of linear programming

AG153 201 เศรษฐศาสตร์การตลาดและราคาเกษตร 3(3-0-6)

Economics of Agricultural Marketing and Price

เงื่อนไขของรายวิชา : AG152 101#

บทนำการตลาดเกษตรการแข่งขันในตลาดผลผลิตเกษตร การกำหนดราคาผลผลิตเกษตร หน้าที่การตลาด ต้นทุนและส่วนเหลื่อมการตลาด ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า การวิเคราะห์ดัชนีราคาตามฤดูกาล

Introduction of agricultural marketing, competition in agricultural commodities, price determination for agricultural commodities, marketing function, marketing cost and margin, agricultural commodity futures markets, analysis of seasonal price index

AG153 202 การวิเคราะห์ราคาผลผลิตเกษตร 3(3-0-6)

Agricultural Product Price Analysis

เงื่อนไขของรายวิชา : AG152 101#

บทบาทของราคาในระบบเศรษฐกิจ ความยืดหยุ่นของอุปสงค์และอุปทาน การกำหนดราคาผลผลิตเกษตร นโยบายด้านราคาผลผลิตเกษตร เสถียรภาพและความแตกต่างของราคา การกำหนดราคาสินค้าเกษตรแปรรูป ดัชนีราคา การวิเคราะห์อนุกรมเวลา

Roles of price in the economic system, elasticity of demand and supply, agricultural product price determination, agricultural price policies, price stability and price discrimination, processed agricultural product price determination, price index, time series analysis

AG153 301 ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรทางการเกษตรเบื้องต้น 3(3-0-6)

Introduction of Agricultural Resource Economics theory

เงื่อนไขของรายวิชา : EC101 001#, EC101 002#

ทฤษฎีเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติ สวัสดิการและการวัดสวัสดิการสังคม ประสิทธิภาพและความล้มเหลวของตลาดทรัพยากรการเกษตร แนวคิดการจัดการทรัพยากรที่เสริมสร้างขึ้นใหม่ได้และเสริมสร้างใหม่ไม่ได้ มาตรการและนโยบายจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของไทย

Theory of natural resource economics, welfare and social welfare measurement, efficiency and market failure of natural resources market, concept of renewable resources and non-renewable resources management, measure and policy of natural resource management in Thailand

AG 153 302 เศรษฐศาสตร์การท่องเที่ยวเชิงเกษตร 3(3-0-6)

The Economics of Agrotourism

เงื่อนไขของรายวิชา : EC101 001#,AG152 101#

การท่องเที่ยวกับการพัฒนาภาคการเกษตร การวิเคราะห์อุปสงค์และอุปทานของการท่องเที่ยวเชิงเกษตร การแข่งขันและการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร ความร่วมมือด้านการท่องเที่ยว ธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงเกษตร การท่องเที่ยวเชิงนิเวศและเชิงเกษตร การท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อม

Tourism and the development of agricultural sector, demand analysis and supply analysis of agrotourism, competitiveness and the development of agrotourism, tourism collaboration, agrotourism business, ecotourism and agrotourism, tourism and environment

AG153 402 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์เกษตร3(1-6-5)

Computer Application for Agricultural Economics Analysis

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แนวคิดพื้นฐานสำหรับการใช้คอมพิวเตอร์ การสร้างแฟ้มข้อมูลโดยการประยุกต์ใช้โปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรมทางคอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติพื้นฐาน

Basic concept of computer application, database creation by program computer application, use of program computer for basic statistic analysis

AG153 403 วิธีวิจัยทางเศรษฐศาสตร์เกษตร 1 2(2-0-4)

Research Methods in Agricultural Economics I

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความเป็นมาของปัญหา คำถามงานวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย การออกแบบการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม ทฤษฎีและระเบียบวิธีวิจัย การจัดทำข้อเสนอเค้าโครงการวิจัย การนำเสนอเค้าโครงการวิจัย

Statement of the problems, research questions, research objectives, research design, literature review, theory and research methodology, preparation of research proposal, proposal presentation

AG153 404 วิธีวิจัยทางเศรษฐศาสตร์เกษตร 2 2(2-0-4)

Research Methods in Agricultural Economics II

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัยทางเศรษฐศาสตร์เกษตร กรณีศึกษา การวิเคราะห์และการเขียนรายงาน, สัมมนางานวิจัย

Preparation of research proposal in agricultural economics, case study, analysis and report writing, research seminars

AG153 405 **เศรษฐมิติเพื่อการวิเคราะห์ทางการเกษตร** **3(3-0-6)**
Econometrics in Agricultural Analysis
เงื่อนไขของรายวิชา : SC602 003#,AG152 401#

การประยุกต์ใช้เศรษฐมิติในการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์เกษตร แบบจำลองการถดถอยและเทคนิคการประมาณค่า การทดสอบและแก้ปัญหาสำหรับแบบจำลองการถดถอย การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการฝึกปฏิบัติการอธิบายผล

Application of econometrics to agricultural economics analysis, regression model and estimation techniques, problem testing and solving procedures in regression model,use of application software in practice, interpretation of results

AG153 406 **กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์เกษตร** **3(2-3-5)**
Data Analytics in Agricultural Economics
เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ข้อมูลและสารสนเทศ การนำเข้าข้อมูล การจัดการข้อมูล ฟังก์ชันสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์ การวิเคราะห์ทางสถิติ วิธีการด้านกราฟิกสำหรับการนำเสนอข้อมูล กรณีศึกษาทางเศรษฐศาสตร์เกษตร

Data and information, importing data, data manipulation, functions for data analysis, mathematical analysis, statistical analysis, graphical methods for data presentation, case studies in agricultural economics

AG153 501 **ธนกิจเกษตร** **3(3-0-6)**
Agricultural Finance
เงื่อนไขของรายวิชา : EC101 001#

ขอบเขตและความสำคัญของธนกิจเกษตร หลักเศรษฐศาสตร์การลงทุน มูลค่าของเงินตามเวลา รายงานการเงินของธุรกิจฟาร์ม การวิเคราะห์ทางการเงิน แหล่งและต้นทุนของเงินลงทุน ตลาดการเงินและเทคโนโลยีทางการเงิน สินเชื่อการเกษตรในประเทศไทย

Scope and importance of agricultural finance, economic principle in investment, time value of money, financial report in farm business, financial analysis, sources and costs of investment capital, financial market and financial technology, agricultural credit in Thailand

AG153 602 **การจัดการธุรกิจเกษตร** **3(3-0-6)**
Agribusiness Management
เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

บทบาทและความสำคัญของการจัดการระบบ ลักษณะเฉพาะและองค์ประกอบของธุรกิจเกษตร ระบบย่อยของธุรกิจเกษตรไทย ปัจจัยการผลิต การผลิต การตลาด การแปรรูป และการส่งออก สินเชื่อเกษตร กลยุทธ์การตลาดแผนธุรกิจ

Roles and significance of management process, characteristics and components of agribusiness, agribusiness sub-system in Thailand, inputs, production, marketing, processing and export, agricultural credit, strategic marketing, business plan

AG153 603 **การจัดการการตลาดในธุรกิจเกษตร** **3(3-0-6)**
Marketing Management in Agribusiness
เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การตลาดในธุรกิจการเกษตร การวิเคราะห์ตลาดผู้บริโภค การแบ่งส่วนการตลาดและการเลือกเป้าหมายการตลาด การจัดการผลิตภัณฑ์ในธุรกิจการเกษตร การจัดการราคาสินค้าในธุรกิจการเกษตร การจัดการช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าในธุรกิจการเกษตร การจัดการการส่งเสริมทางการตลาดในธุรกิจการเกษตร การตลาดในยุคดิจิตอล

Marketing in agribusiness, analyzing consumer market, market segmentation and market targeting, product management in agribusiness, price management in agribusiness, distribution channel management in agribusiness, promotion management in agribusiness, marketing in the digital age

AG153 796 การฝึกงานทางเศรษฐศาสตร์เกษตร 1 1(0-6-3)
Practicum in Agricultural Economics I
เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การฝึกรวบรวมข้อมูลภาคสนามทางเศรษฐกิจเกษตร การวางแผนการสำรวจ การออกแบบสอบถาม การชี้ปัญหา การสังเกต การสัมภาษณ์และการออกสำรวจ การตรวจสอบความถูกของแบบสอบถาม

Practical training in field data collection on agricultural economics, survey planning, questionnaire design, problem identification, observation, interview and survey, validation of the questionnaire

AG153 797 การฝึกงานทางเศรษฐศาสตร์เกษตร 2 1(0-6-3)
Practicum in Agricultural Economics II
เงื่อนไขของรายวิชา : AG153 796

การวิเคราะห์ข้อมูลภาคสนามโดยใช้คอมพิวเตอร์ การเขียนรายงาน และการนำเสนอ

Field survey data analysis using computer, report writing and presentation

AG154104 นโยบายการเกษตร 3(3-0-6)
Agricultural Policy
เงื่อนไขของรายวิชา : AG152 101#

ทฤษฎีพื้นฐานเศรษฐศาสตร์สวัสดิการกับการกำหนดนโยบาย แนวคิดพื้นฐานด้านนโยบายและนโยบายเกษตร ประเภทของนโยบายเกษตร นโยบายด้านการผลิตและปัจจัยการผลิตทางการเกษตร นโยบายด้านราคาและการตลาด นโยบายเกษตรของพืชเศรษฐกิจ การวิเคราะห์นโยบายเกษตร

Basic theory of policy and economic welfare, basic concept of policy and agricultural policy, types of agricultural policy, policy of agricultural production and input, price and marketing policy, agricultural policy of economic crops, agricultural policy analysis

AG154105 เศรษฐศาสตร์การพัฒนาการเกษตร 3(3-0-6)
Economics of Agricultural Development
เงื่อนไขของรายวิชา : EC101 005#

บทบาทของการเกษตรต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ทฤษฎีการพัฒนาทางการเกษตร ความต้องการอาหาร การเจริญเติบโตของประชากร รายได้และความยืดหยุ่น ความยากจนและความเหลื่อมล้ำเชิงรายได้ การสะสมทุนในภาคการเกษตร ที่ดินและการปฏิรูปที่ดิน บทบาทของแรงงานต่อผลิตภาพของฟาร์มการศึกษากับการพัฒนาการเกษตร การวางแผนพัฒนาการเกษตร

Role of agriculture in economic development, theory of agricultural development, food demand, population growth, income and elasticity, poverty and income inequality,

capital accumulation in agricultural sector, land and land reform, role of labor in farm productivity, education and agricultural development, agricultural development planning

AG154 203 **การค้าทางการเกษตรระหว่างประเทศและเศรษฐกิจอาเซียน** **3(3-0-6)**

International Agricultural Trade and ASEAN Economy

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญของการค้าทางการเกษตรระหว่างประเทศทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ นโยบายการค้าทางการเกษตร อิทธิพลของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา กระบวนการดำเนินธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ ดุลการชำระเงิน การลงทุนระหว่างประเทศ การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจและการค้า เศรษฐกิจอาเซียน

Importance of international agricultural trade, theories of international trade, policies on agricultural trade, influence of foreign currency exchange, business process of international trading, balance of payment, international investment, economic and trade integration, ASEAN economy

AG154 303 **เศรษฐศาสตร์การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากรทางการเกษตร** **3(3-0-6)**

Economics Environmental Impact Assessment and Management in Agricultural Resources

เงื่อนไขของรายวิชา : : ไม่มี

แนวคิดในการประเมินประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางการเกษตร หลักและทฤษฎีเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม การประเมินมูลค่าผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อม การประยุกต์ใช้ผลการศึกษาในการดำเนินนโยบาย

Concept of economic assessment of environmental impact in agriculture, principles and theories of environmental economics, economic impact assessments of agricultural resources and environment, application of results for policy implementation

AG154 502 **การวิเคราะห์โครงการเกษตร** **3(2-3-5)**

Agricultural Project Analysis

เงื่อนไขของรายวิชา : AG152 101#

แนวคิดในการวิเคราะห์โครงการเชิงการเงินและเศรษฐศาสตร์ ต้นทุนและผลได้ของโครงการ การวิเคราะห์โครงการด้านอุปสงค์ตลาด ด้านสินทรัพย์ และด้านเศรษฐกิจ การประเมินมูลค่าโครงการ การวิเคราะห์โครงการเกษตร

Concept of project analysis focusing on financial and economic aspects, costs and benefits, project analysis on demand, market, assets, and economic aspects, project value assessment, analysis of agricultural project

AG154 604 **การวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ** **3(3-0-6)**

Quantitative Analysis for Agribusiness Decision Making

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แนวคิดและกระบวนการในการแก้ปัญหาและตัดสินใจทางธุรกิจการเกษตร กระบวนการวิเคราะห์เชิงปริมาณและตัวแบบคณิตศาสตร์ เทคนิคโปรแกรมเส้นตรงในการแก้ปัญหาการจัดสรรทรัพยากรในองค์กรธุรกิจการเกษตร แบบจำลองการขนส่ง แบบจำลองการกำหนดงาน แบบจำลองการวิเคราะห์ข่ายงาน แบบจำลองการควบคุมสินค้าคงคลัง แบบจำลองการตัดสินใจแถวคอย

Concepts and process of problem solving and decision making in agribusiness, quantitative approaches and mathematical model, application of linear programming in resources allocation problem in agribusiness firm, transportation model, assignment model, network analysis model, inventory decision model, and waiting line decision model

AG154 761 สัมมนาทางเศรษฐศาสตร์เกษตร 1(1-0-2)

Seminar in Agricultural Economics

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การทบทวนวรรณกรรม การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และการสังเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน และการนำเสนอรายงาน

Literature reviews, data collection, data analysis and synthesis, report writing, and report presentation

AG154 774 ปัญหาพิเศษทางเศรษฐศาสตร์เกษตร 3(0-9-5)

Special Problems in Agricultural Economics

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การวางแผนและดำเนินงานวิจัยทางด้านเศรษฐศาสตร์เกษตร การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน และการนำเสนอ

Planning and conducting research in agricultural economics, data analysis and synthesis, report writing, and presentation

AG154 775 โครงงานนักศึกษาด้านเศรษฐศาสตร์เกษตร 3(1-6-5)

Student Project in Agricultural Economics

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ปัญหาหรือประเด็นที่มีความสนใจในสาขาต่าง ๆ เช่น เศรษฐศาสตร์การเกษตร ธุรกิจการเกษตร และสาขาที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ จัดทำโครงงาน การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน และการนำเสนอ

Problems or interested issue in areas such as agricultural economics, agribusiness, and other related fields, doing the project, analysis, report writing, and presentation

AG154 798 การฝึกงานทางเศรษฐศาสตร์เกษตร 3 1(0-6-3)

Practicum in Agricultural Economics III

เงื่อนไขของรายวิชา : AG153 797

การฝึกงานในหน่วยราชการหรือองค์กรธุรกิจที่นักศึกษามีความสนใจ การบันทึกผลงานในแต่ละวัน และจัดทำรายงานการฝึกภาคสนาม

Practicum training in government or business organizations based on their individual interest, recording of the daily activities, and preparing the field work report

AG163 002 สถิติเพื่อการวิจัยทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 3(2-3-5)

Statistics for Research in Agricultural Extension and Development

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การใช้สถิติในการวิจัยทางส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรและมาตรวัดตัวแปรการใช้สถิติเพื่อบรรยายลักษณะตัวแปรการหาความแตกต่างและความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การทดสอบสมมติฐานการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิจัย

Application of statistics in agricultural extension research, population and sample, variables and measurement scales, statistical methods for describing characteristics of variables, differences and correlation between variables, testing of hypothesis, data analysis and interpretation of the data.

AG163 101 วิธีการส่งเสริมการเกษตร **3(3-0-6)**

Agricultural Extension Methods

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แนวคิดความสำคัญปรัชญา ความมุ่งหมาย หลักการ กระบวนการ และวิธีการส่งเสริมการเกษตร บทบาทและหน้าที่ของนักส่งเสริมการเกษตรทฤษฎีและปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

Concepts, importance, philosophy, purposes, principles, process, techniques and methods of agricultural extension, roles and duties of agricultural extension organizer, theory and factors relating to agricultural extension and development.

AG163 102 การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมการเกษตร **3(3-0-6)**

Socio-economic Development in Agriculture

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญ ประวัติและนโยบายการพัฒนาการเกษตรของไทยหลักการและแนวทางพัฒนาการเกษตรด้านเศรษฐกิจและสังคมรูปแบบของระบบการเกษตรบทบาทในการพัฒนาการเกษตรขององค์กรที่เกี่ยวข้อง ผลกระทบของโลกาภิวัตน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเกษตร

Importance, history and policies on agricultural development of Thailand, principles and approaches of agricultural socio-economic development, types of agricultural systems, roles in agricultural development of related organizations, impacts of globalization on agricultural socio-economic development.

AG163 103 นิเทศศาสตร์พัฒนาการเกษตร **3(2-3-5)**

Development Communications in Agriculture

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แนวคิด ความสำคัญ หลักการ และกระบวนการสื่อสารเพื่อการพัฒนาการเกษตร กระบวนการแพร่กระจายนวัตกรรมการเกษตรการวางแผน การออกแบบ การผลิตการใช้ และการประเมินสื่อสารในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรและฝึกปฏิบัติการด้านนิเทศศาสตร์พัฒนาการเกษตร

Concepts, importance, principles, and process of communication for agricultural development, agricultural innovations dissemination process, planning, design, production, utilization and evaluation of agricultural extension and development work, and practicum in communications in agricultural development.

AG163 203 กฎหมายเกษตรข้อกำหนด และจริยธรรมทางการเกษตร **3(3-0-6)**

Agrarian Laws, Regulations and Ethics in Agriculture

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แนวคิดความสำคัญที่มาและประเภทของกฎหมาย ข้อกำหนด และจริยธรรมทางการเกษตรกฎหมายในชีวิตประจำวัน กฎหมายเกษตร ข้อกำหนดทางการเกษตร จริยธรรมทางการเกษตร กฎหมายการประกอบกิจการและธุรกิจเกษตร กฎหมายและข้อบังคับระหว่างประเทศทางการเกษตร

Concepts, importance, sources and types of agrarian laws, regulations and ethicsin agriculture, laws in livelihood, laws in agriculture, regulations in agriculture, ethics in agriculture, law in agricultural entrepreneurship and agribusiness, and international law and regulation in Agriculture.

AG163 301 การวิเคราะห์ชุมชนเพื่อการพัฒนาการเกษตร 3(2-3-5)

Community Analysis for Agricultural Development

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แนวคิด ความสำคัญ หลักการกระบวนการของการวิเคราะห์ชุมชนเกษตรการรวบรวมข้อมูลเครื่องมือและเครื่องมือทางความคิดในการวิเคราะห์ชุมชน การวิเคราะห์ชุมชนด้านการศึกษาเอกสารการวิเคราะห์ชุมชนแบบสำรวจการวิเคราะห์ชุมชนแบบมีส่วนร่วม การวิเคราะห์ข้อมูลชุมชน การเขียนรายงานผลการวิเคราะห์ชุมชนเกษตรและการฝึกปฏิบัติในการวิเคราะห์ชุมชนเกษตร

Concepts, importance, principles and process of agricultural community analysis, data collection tools and conceptual tool for community analysis, community analysis by documentary study, community analysis by survey approaches, community analysis by participatory approaches, community data analysis, report writing of agricultural community analysis and practicum in agricultural community analysis.

AG163 302 การวางแผนและประเมินผลโครงการทางการเกษตร 3(3-0-6)

Project Planning and Evaluation in Agriculture

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

แนวคิด หลักการ กระบวนการ เทคนิคการวางแผนโครงการ การประเมินผลโครงการ และการเขียนรายงานผลการดำเนินโครงการทางการเกษตร

Concept, principles, process, techniques for project planning, project evaluation and report writing of agricultural project.

AG163 402 การจัดการกิจกรรมนันทนาการในงานส่งเสริมการเกษตร 3(2-3-5)

Management of Recreational Activities in Agricultural Extension

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญและประเภทของนันทนาการหลักการจัดกิจกรรมนันทนาการคุณลักษณะและบทบาทของผู้นำนันทนาการการศึกษาและประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านนันทนาการในงานส่งเสริมการเกษตร และการฝึกปฏิบัติจัดกิจกรรมนันทนาการเพื่อการส่งเสริมการเกษตร

Importance and types of recreational activities, principles for organizing recreational activities, characteristics and roles of recreational activity conductor, study and application of local wisdom on recreation for agricultural extension work, practices on organizing recreational activities for agricultural extension.

AG163 403 การจัดการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร 3(3-0-6)

Management of Agro-Tourism

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

แนวคิด ความสำคัญ และประเภทของการท่องเที่ยวและการท่องเที่ยวเชิงเกษตร การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร คุณสมบัติ บทบาท และหน้าที่ของมคคุเทศก์และคณะทำงาน กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว วัฒนธรรมท้องถิ่นกับการท่องเที่ยว พฤติกรรมนักท่องเที่ยว การวางแผนกิจกรรม

การท่องเที่ยวเชิงเกษตร การจัดการกิจกรรมการเพิ่มความรู้และประสบการณ์กับนักท่องเที่ยว การจัดการการเดินทางและความปลอดภัย การจัดการที่พักและการโรงแรม การจัดการอาหารและเครื่องดื่ม การจัดการกิจกรรมนันทนาการ และการประเมินผลกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

Concepts, importance and types of tourism and agro-tourism, agro-tourism resources development, characteristic, role, and function of guide and team staff, law and regulation related to tourism, local culture and the tourism, behavior of tourist, agro-tourism program planning, activity management to enhancing perception and skill for the tourist, management of transportation and security, management of accommodation and hotel, management of food and beverage, management of recreation activityand evaluation of agro-tourism activity.

AG163 404 การจัดการไมซ์ทางการเกษตร 3(3-0-6)

Management of MICE in Agriculture

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แนวคิด ความสำคัญ และหลักการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการไมซ์ทางการเกษตรการวิเคราะห์ความจำเป็น การวางแผน การออกแบบ เทคนิค และการประเมินผลการจัดการกิจกรรมไมซ์ทางการเกษตรและศึกษากรณีศึกษาการจัดการกิจกรรมไมซ์ทางการเกษตร

Concepts, importance, principles related to management of MICE in agriculture,need assessment, planning, design, technique, evaluation of management of MICE in agriculture and case study in management of MICE in agriculture.

AG163 501 การพูดและการเขียนทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 2(1-3-2)

Speaking and Writing in Agricultural Extension and Development

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แนวคิดและความสำคัญของการพูดและการเขียนทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร การพูดในที่ชุมชนองค์ประกอบและรูปแบบในการพูด คุณสมบัติของนักพูดที่ดี การเขียนและประเภทของการเขียน ขั้นตอนและเทคนิคการเขียนการฝึกปฏิบัติการพูดและการเขียนทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

Concepts and importance of speaking and writing in agricultural extension and development, public speaking, components and types of speaking, characteristics of an effective speaker, writing and types of writing, steps and techniques of writing, practicum in speaking and writing in agricultural extension.

AG163 502 การผลิตสื่อประสมทางการเกษตร 3(2-3-5)

Multi-media Production in Agriculture

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

ความสำคัญ ประเภทและบทบาทของสื่อประสมในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เครื่องมืออุปกรณ์และวัสดุในการผลิตสื่อประสม กระบวนการผลิตสื่อประสมและการประเมินผลการใช้สื่อประสมในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร และการฝึกปฏิบัติการผลิตสื่อประสมทางการเกษตร

Importance, type and roles of multi-media in agricultural extension and development, equipment and materials for multi-media production, multimedia production procedure, evaluation of multi-media application in agricultural extension and developmentand practicum in multi-media production in agriculture.

AG163 602 การเป็นผู้นำและการเจรจาต่อรองทางการเกษตร 3(3-0-6)

Leader and Negotiation in Agriculture

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

แนวคิดและความสำคัญของผู้นำทางการเกษตร และหลักการของการเป็นผู้นำ การเป็นผู้นำทางการบริหารการเกษตร การเป็นผู้นำทางความคิดทางการเกษตร การพัฒนาผู้นำทางการเกษตร การทำงานเป็นทีม แนวคิดและความสำคัญของการเจรจาต่อรองทางการเกษตร หลักการเจรจาต่อรองทางการเกษตร แนวทางการเจรจาต่อรองทางการเกษตร แนวคิดและความสำคัญของการจัดการความข้อแย้งทางการเกษตรการเกิดความขัดแย้ง แนวทางการจัดการความขัดแย้งทางการเกษตร

Concepts and importance of leader in agriculture and principles of leadership, leading administration in agriculture, thought leader in agriculture, leadership development in agriculture, teamwork, concept and importance of negotiation in agriculture, principle of negotiation in agriculture, the approach of negotiation in agriculture, concept and importance of conflict management in agriculture, source of conflict, the approach of conflict management in agriculture.

AG163 796 การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 1 1(0-6-3)

Practicum in Agricultural Extension and Development I

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

การฝึกงานที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารการเกษตรการผลิตสื่อ และเทคโนโลยีสารสนเทศทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

Practical work inagricultural communication, media production and information technology in agricultural extension and development.

AG163 797 การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 2 1(0-6-3)

Practicum in Agricultural Extension and Development II

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

การฝึกงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและพัฒนาชุมชนเกษตร การจัดการกิจกรรมทางการส่งเสริม การพัฒนา การบริการทางการเกษตรสู่ชุมชน

Practical work in agricultural community study and development, activity management in agricultural extension and development, service outreach to community.

AG164 303 การจัดการการพัฒนาชุมชนเกษตรและความรับผิดชอบต่อสังคม 3(3-0-6)

Management of Agricultural Community Development
and Cooperate Social Responsibility

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แนวคิด ความสำคัญ และหลักการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการพัฒนาชุมชนเกษตรและความรับผิดชอบต่อสังคม การวิเคราะห์ความจำเป็น การวางแผน เทคนิค และการประเมินผลการจัดการการพัฒนาชุมชนเกษตรและความรับผิดชอบต่อสังคม และศึกษากรณีศึกษาการจัดการการพัฒนาชุมชนเกษตรและความรับผิดชอบต่อสังคม

Concepts, importance and principles related to management of agricultural community development and co-operate social responsibility (CSR),need assessment, planning, technique, evaluation of management of agricultural community development and

CSR, and study on the case of management of agricultural community development and CSR.

AG164 401 การจัดการเรียนรู้และฝึกอบรมทางการเกษตร 3(2-3-5)

Management of Instructional Learning and Training in Agriculture

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แนวคิด ความสำคัญ และหลักการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้และฝึกอบรมทางการเกษตร การวิเคราะห์ความจำเป็น การวางแผน เทคนิค และการประเมินผลการจัดการเรียนรู้และฝึกอบรมทางการเกษตร และฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้และฝึกอบรมทางการเกษตร

Concepts, importance and principles related to management of instructional learning and training in agriculture, need assessment, planning, technique, evaluation of management of instructional learning and training in agriculture, and practicum in management of instructional learning and training in agriculture.

AG164 503 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารดิจิทัลทางการเกษตร 3(2-3-5)

Information Technology and Digital Communication in Agriculture

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

แนวคิดความสำคัญ ประเภท องค์ประกอบและเครือข่ายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารดิจิทัลทางการเกษตร การสืบค้นการรวมรวบการจัดเก็บและการเผยแพร่สารสนเทศด้านการเกษตรเทคโนโลยีและการจัดการสารสนเทศทางการเกษตร เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์และชุมชน การสร้างสรรค์การสื่อดิจิทัลเพื่อการสื่อสารทางการเกษตร จรรยาบรรณและการจัดการด้านลิขสิทธิ์ของสื่อดิจิทัลและฝึกปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารดิจิทัลเพื่อการพัฒนาการเกษตร

Concept, importance, type, element, and network of technology and digital communication in agriculture, searching compilation, collection, dissemination of agriculture information, information technology and management, geographical and community information technology, the creation of digital media for agricultural communication, ethic and management of intelligent property, and practicum in technology and digital communication in agriculture.

AG164 601 การจัดการวิสาหกิจชุมชนและการพัฒนาผู้ประกอบการทางการเกษตร 3(3-0-6)

Management of Community Enterprise and Entrepreneur Development in Agriculture

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

แนวคิด ความสำคัญ และหลักการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการวิสาหกิจชุมชนและการพัฒนาผู้ประกอบการทางการเกษตรการวิเคราะห์สถานการณ์และสภาพแวดล้อม การวางแผน เทคนิคการผลิต การเงิน การตลาดวิสาหกิจชุมชน และศึกษากรณีศึกษาการจัดการวิสาหกิจชุมชนและการพัฒนาผู้ประกอบการทางการเกษตร

Concepts, importance, principles related to management of community enterprise and agricultural entrepreneurdevelopment, need assessment and environment, planning, technique, finance, marketing of community enterprise and study on the case of management of community enterprise and agricultural entrepreneur.

AG164 763 การสัมมนาทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 1(1-0-2)

Seminar in Agricultural Extension and Development

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

การศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการในหัวข้อที่สนใจด้านการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร การเขียนรายงานและการนำเสนอผลการศึกษาภายใต้การควบคุมของอาจารย์ประจำสาขาวิชา

Academic study on a selected topic relating to agricultural extension and development, writing and presentation of the study report under the supervision of designated faculty members.

AG164 775 โครงงานวิชาการและวิชาชีพทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 3(0-9-4)

Academic and Professional Project in Agricultural Extension and Development

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ดำเนินการโครงงานวิชาการและวิชาชีพในประเด็นหรือหัวข้อที่เกี่ยวข้องทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรและการจัดการที่เกี่ยวข้องในลักษณะที่เป็นโครงงานวิจัยกรณีศึกษาหรือโครงงานพัฒนากรณีศึกษาการสะท้อนผลการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ การเขียนรายงานผลการดำเนินงานและนำเสนอ ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ประจำสาขาวิชา

Implementation on a selected topic relating to academic and professional project in agricultural extension and development and related management by the case study research project or development case study project, reflection on learning experience, report writing and presentation under the supervision of designated faculty members.

AG164 798 การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 3 1(0-6-3)

Practicum in Agricultural Extension and Development III

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การฝึกงานทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร การจัดการกิจกรรมทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรกับหน่วยงานภายในหรือภายนอกมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องโดยได้รับความเห็นชอบจากภาควิชา และการทัศนศึกษาดูงานภายในหรือต่างประเทศทางการจัดการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

Practical work in agricultural extensionand development, activity management in agricultural extension and development with related inside or outside organizations approved by the department of agricultural extension, and study tour in Thailand or foreign country on agricultural extensionand development management.

AG173 301 การผลิตไก่พื้นเมืองไทย 3(2-3-5)

Thai Native Chicken Production

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

พันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์ พฤติกรรม อาหารและการให้อาหาร การเลี้ยง ขยายพันธุ์ การจัดการ สุขภาพและการสุขาภิบาล การตลาด การจัดการผลผลิต การเพิ่มมูลค่าของไก่พื้นเมือง

Breeds, breeding, behaviors, feed and feeding, raising, managements, health and sanitation, marketing, product management, value-added of native chicken.

AG173 302 การผลิตกระต่าย **3(2-3-5)**

Rabbit Production

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

ประวัติ ประโยชน์ที่ได้รับจากการเลี้ยง ลักษณะทั่วไปทางสรีรวิทยาและกายวิภาค การผสมพันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร การเลี้ยง สุขภาพ การสุขาภิบาลและการควบคุมโรค การจัดการผลผลิต การเพิ่มมูลค่าจากหนังกระต่าย

History, utility, anatomy and physiology, breeding and selection, feed and feeding, raising, health and sanitation, product management, value-added of rabbit skin.

AG173 303 การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก **3(2-3-5)**

Small Ruminant Production

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

หลักการเบื้องต้นของการผลิตแพะ แกะ และสัตว์เล็กอื่น ในการเกษตร ข้อได้เปรียบและเสียเปรียบของสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็กชนิดดังกล่าว พันธุ์ อาหาร และการจัดการที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการจัดการสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและการแปรรูปผลผลิต

Principles of production of goat, sheep and other small ruminant, of contribution of small ruminants to using in animal agriculture, advantage and disadvantage of the small ruminants, breed, feeding, and related management as well as the interactions with the environment and product processing.

AG173 304 การผลิตเป็ดห่าน และไก่งวง **3(3-0-6)**

Production of Ducks Geese and Turkeys

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

การผลิตเป็ดห่าน และไก่งวง ในเขตร้อน ประวัติความเป็นมา สภาวะทางเศรษฐกิจของเป็ด ห่าน และไก่งวง พันธุ์สัตว์ โรงเรือนและอุปกรณ์การเลี้ยงการเลี้ยงและการจัดการเป็ดพ่อแม่พันธุ์เป็ดไข่ห่านไก่งวง อาหารและการจัดการการเงินของฟาร์มการตลาดและการส่งออกการสุขาภิบาลและการควบคุมโรค

Production of ducks, geese and turkeys in the tropics, history and economic situation of ducks geese and turkeys, breed, housing and equipment, rare and management parent stock ducks, geese and turkeys, feeding and management, farm financial, marketing and export, sanitation and disease control.

AG173 305 การผลิตพืชอาหารสัตว์ **3(2-3-5)**

Forage Crop production

เงื่อนไขของรายวิชา : AG001 102#

สภาพแวดล้อมต่อการเจริญเติบโตและการปรับตัวของพืชอาหารสัตว์ หญ้าและถั่วพืชอาหารสัตว์เขตร้อนบางชนิด ธาตุอาหารพืชอาหารสัตว์ พืชตระกูลถั่ว และไรโซเบียม คุณค่าทางโภชนะของพืชอาหารสัตว์การหมุนเวียนธาตุอาหารในระบบทุ่งหญ้า ความสมดุลของทุ่งหญ้าถั่วผสมการผลิตเมล็ดพืชอาหารสัตว์การสร้างและการจัดการทุ่งหญ้าการปรับปรุงทุ่งหญ้าธรรมชาติการผลิตพืชอาหารสัตว์ในระบบการทำฟาร์มการถนอมพืชอาหารสัตว์ การใช้ประโยชน์ของพืชอาหารสัตว์

Environmental factors affecting forage crop growth and adaptation some forage grass and legume species in the tropics, forage crop nutrient, legumes and rhizobium,nutritive value of forage crops, nutrient cycling in grassland system, grass - legume balance, forage

seed production, pasture establishment and management, improvement of native pastures, forage production in the farming systems, forage preservation, pasture utilization for ruminant.

AG173 321 การจัดการของเสียจากสัตว์ 3(2-3-5)

Animal Wastes Management

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

ชนิดและลักษณะ รูปแบบการเก็บ การรวบรวม การขนส่ง การแปรรูปผลิตอาหาร การผลิตพลังงานชีวภาพ การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ของเสียจากการฆ่าสัตว์และแปรรูปเนื้อสัตว์ ผลกระทบและการควบคุมของเสียจากสัตว์ต่อสังคม สิ่งแวดล้อม การสูญเสียทางเศรษฐกิจ โรคจากมูลสัตว์และสุขลักษณะ กฎหมายและข้อบังคับ

Type and characteristics; collection, storing, transporting, processing, utilization of waste, food production, bio-energy producing, compost making, slaughter house and meat processing plant waste; negative impact on social, environment, economic losses, sanitation and diseases, law and regulation.

AG173 331 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง 1 3(2-3-5)

Anatomy and Physiology of Domestic Animals I

เงื่อนไขของรายวิชา :รายวิชาเรียนร่วม SC803 305

กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของเซลล์ การเจริญเติบโตและการพัฒนา ระบบโครงร่าง ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาทระบบวิทยาเอ็นโดไครน์ระบบสืบพันธุ์และการให้น้ำนม

Cell anatomy and physiology, growth and development, skeletal system, muscular system, nervous system, endocrine system, reproductive system and lactation.

AG173 332 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง 2 3(2-3-5)

Anatomy and Physiology of Domestic Animals II

เงื่อนไขของรายวิชา : SC803 305#

ระบบไหลเวียนเลือดและหัวใจระบบหายใจระบบทางเดินอาหารไตการรักษาสมดุลน้ำและเกลือแร่ การควบคุมอุณหภูมิและการปรับตัว และระบบภูมิคุ้มกัน

Cardio vascular system, respiratory system, digestive system, kidney and homeostasis of water and mineral, thermoregulation and adaptation, immune system.

AG173 333 ภูมิอากาศวิทยาการผลิตสัตว์ 3(3-0-6)

Animal Production Climatology

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

ภูมิอากาศและอิทธิพลของภูมิอากาศต่อการกระจายของสัตว์ การผลิตความร้อนภายในตัวสัตว์ การแลกเปลี่ยนความร้อนระหว่างสัตว์และสิ่งแวดล้อม การควบคุมดุลความร้อนของสัตว์ ผลของภูมิอากาศต่อเมแทบอลิซึม ช่วงอุณหภูมิที่เป็นกลาง ผลของปัจจัยต่างๆ ของภูมิอากาศเขตร้อนต่อผลผลิต วิธีการปรับปรุงการผลิตสัตว์ในภูมิอากาศเขตร้อน

Climate and the effects of climate on animal distribution, production of heat within the animal and the transfer of heat between the animal and its environment, thermoregulation, effects of climatic factors on the metabolism of farm animals, thermo

neutral zone, effects of tropical climatic factors on animal production, methods for the improvement in animal production under hot climatic conditions.

AG173 334 พฤติกรรมและสวัสดิภาพของสัตว์เลี้ยง 3(2-3-5)

Behavior and Welfare of Domestic Animals

เงื่อนไขของรายวิชา:ไม่มี

พฤติกรรมต่างๆของสัตว์เลี้ยง พฤติกรรมเพื่อการผลิตสัตว์ พฤติกรรมสัญชาติญาณ พฤติกรรมการเรียนรู้ พฤติกรรมการสื่อสาร พฤติกรรมทางสังคม ความเครียดในสัตว์เลี้ยง พฤติกรรมการกินอาหาร พฤติกรรมการสืบพันธุ์ พฤติกรรมการเลี้ยงลูก พฤติกรรมผิดปกติ การควบคุมพฤติกรรม สิทธิและสวัสดิภาพของสัตว์เลี้ยง

Domestic animal behaviors, domestication, instinct, learning, communication, social, stresss, feeding, sexual, maternal, and abnormal behaviors, handling, animal right and welfare.

AG173 341 หลักโภชนศาสตร์สัตว์ 3(3-0-6)

Principles of Animal Nutrition

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

โภชนาการ สารอาหาร และกระบวนการเมแทบอลิซึมพื้นฐาน ความต้องการสารอาหารของสัตว์ ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการสารอาหาร สารเสริมอาหาร กฎหมายอาหาร และการควบคุม มาตรฐานการให้อาหารและสารพิษในอาหารสัตว์

Nutrition, nutrients and metabolism, nutrient requirements foranimals, factors affecting nutrient requirements, feed additives, legal regulation on feed, feeding standard and toxic substances in feed.

AG173 361 สุขศาสตร์สัตว์ 3(2-3-5)

Animal Health Science

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

อาการสัตว์ป่วยในปศุสัตว์ การตรวจอาการทางคลีนิค การตรวจทางห้องปฏิบัติการ หลักการของระบาดวิทยา ระบบภูมิคุ้มกัน วัคซีนและการให้วัคซีน ยาและการใช้ยา การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจโรคสุขศาสตร์ของเนื้อและนม การควบคุมโรคพยาธิภายในและภายนอก โรคสำคัญของปศุสัตว์กฎหมายเกี่ยวกับปศุสัตว์

Clinical signs of diseases, general clinical examination, laboratory examination, principles of epidemiology, immune system, vaccination, medication, sample collection for diagnosis, meat and milk hygiene, external and internal parasite control, important diseases of livestock animals, law for animal husbandry.

AG173 371 การจัดการอนุรักษ์สัตว์ป่า 3(2-3-5)

Wildlife Conservation Management

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

ทฤษฏีความสัมพันธ์ระหว่างสัตว์ป่าและสิ่งแวดล้อม หลักการพื้นฐานในการปรับตัวทางนิเวศวิทยา และการอยู่ร่วมกันของสัตว์ป่าเพื่อการจัดการด้านการอนุรักษ์

Theory of relationships between wildlife animals and their environments, basic principles of ecological adaptation and integration in wildlife animals for their conservation management.

AG173 372 **การจัดการสัตว์เลี้ยงเป็นเพื่อน** **3(2-3-5)**

Management in Companion Animal

เงื่อนไขของรายวิชา:ไม่มี

ผลประโยชน์ของสัตว์เลี้ยงเป็นเพื่อน การเลือกสัตว์เลี้ยงที่เหมาะสม การจำแนกสัตว์เลี้ยงในบ้าน พันธุ์และการผสมพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร การจัดการเลี้ยง การฝึกหัดสัตว์เลี้ยง การดูแลสุขภาพและสวัสดิการสัตว์ วัคซีนและการป้องกันโรค

Benefit of companion animal, selected animals, classification, breed and breeding, feed and feeding, raising management, training, health care and animal welfare, vaccine and prevention.

AG173 373 **หลักการตัดสินประกวดสัตว์เลี้ยง** **3(2-3-5)**

Principles of Domestic Animal Judging

เงื่อนไขของรายวิชา:ไม่มี

แนวคิดขั้นพื้นฐานในการตัดสินประกวดสัตว์เลี้ยง ประโยชน์ที่มีความสำคัญ และบทบาทการตัดสินประกวดสัตว์เลี้ยง การเตรียมสัตว์เลี้ยงเพื่อเข้าประกวด และการพิจารณาให้มาตรฐานคะแนนสัตว์เลี้ยงแต่ละประเภท

Basic concept of domestic animals judging, importance advantage and role of animal judging, animal preparation for competition and standard scoring for each animals.

AG173 796 **การฝึกงานทางสัตวศาสตร์ 1** **1(0-6-3)**

Practicum in Animal Science I

เงื่อนไขของรายวิชา: AG001 798

การฝึกการผลิต สัตว์ปีกและ สุกรอย่างเข้มข้น

Intensive practices in poultry and swine productions.

AG173 797 **การฝึกงานทางสัตวศาสตร์ 2** **1(0-6-3)**

Practicum in Animal Science II

เงื่อนไขของรายวิชา :AG001 798

การฝึกการผลิตโคนม โคเนื้อและกระบือ อย่างเข้มข้น

Intensive practices in dairy cattle, beef cattle, and buffalo productions.

AG173 798 **การฝึกงานทางสัตวศาสตร์ 3** **1(0-6-3)**

Practicum in Animal Science III

เงื่อนไขของรายวิชา : AG173 796หรือ AG173 797

การฝึกงานอย่างเข้มข้นตามหน่วยงานของเอกชนหรือรัฐที่ได้รับความเห็นชอบจากภาควิชาการสะท้อนผลการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ การเขียนรายงานผลการดำเนินงาน และนำเสนอ

Intensive practices in industrial farm or government farm depend on department, reflection on learning experience, report writing and presentation.

AG174 401 **การผลิตสัตว์ปีก** **3(2-3-5)**

Poultry Production

เงื่อนไขของรายวิชา :AG001 102

ความสำคัญของการผลิตสัตว์ปีก การผสมพันธุ์ อาหารและการให้อาหารสัตว์ปีก การจัดการเลี้ยงสัตว์ปีกและการสุขาภิบาล ผลกระทบของโลกาภิวัตน์ต่อการผลิต การตลาด และผลิตภัณฑ์

Importance of poultry production, breeding, feeds and feeding, management and sanitation, the effect of globalization on production, marketing, and products.

AG174 402 การผลิตสุกร 3(2-3-5)

Swine Production

เงื่อนไขของรายวิชา : AG001 102

ความสำคัญของการผลิตสุกร การผสมพันธุ์ การสืบพันธุ์ อาหารและการให้อาหาร โรงเรือนและการจัดการ การสุขาภิบาลและการควบคุมโรค คุณภาพซาก ผลกระทบของโลกาภิวัตน์ต่อการผลิตและการตลาด

Importance of swine production, breeding, reproduction, feeds and feeding, housing and management, sanitation and disease control, carcass quality, impacts of globalization on swine production, and marketing.

AG174 403 การผลิตโคเนื้อและกระบือ 3(2-3-5)

Beef and Buffalo Production

เงื่อนไขของรายวิชา : AG001 102

ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตโคเนื้อและกระบือ พันธุ์ ระบบการผลิต ระบบการผสมพันธุ์ สรีรวิทยาการสืบพันธุ์ อาหารและการให้อาหารโคเนื้อและกระบือ การคำนวณสูตรอาหาร สถานการณ์ปัจจุบันและปัญหาที่มีผลต่อการผลิตโคเนื้อและกระบือในเขตร้อน

Factors affecting beef and buffalo production, breeds, production systems, breeding systems, reproductive physiology, feed and feeding of beef cattle and buffaloes, feed formulation, current status and problems affecting beef and buffalo production in the tropics.

AG174 404 การผลิตโคนม 3(2-3-5)

Dairy Cattle Production

เงื่อนไขของรายวิชา : AG001 102

ความสำคัญของการผลิตโคนม พันธุ์ การผสมพันธุ์ โรงเรือน มาตรฐานฟาร์ม การสังเคราะห์น้ำนม อาหารและการให้อาหาร การจัดการ การควบคุมคุณภาพน้ำนม การควบคุมโรคและการตลาดผลิตภัณฑ์นม

Importance of dairy cattle production, breeds, breeding, housing, farm standard, milk synthesis, feed and feeding, management, milk inspection, sanitation and disease control, and dairy product marketing.

AG174 411 หลักวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ 3(2-3-5)

Principles of Meat Science

เงื่อนไขของรายวิชา : AG001 102#

คุณสมบัติทางเคมี กายภาพและสรีรวิทยาของเนื้อสัตว์และกล้ามเนื้อ การเจริญเติบโตและการพัฒนาของกระดูก กล้ามเนื้อและไขมัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาของกระดูกกล้ามเนื้อและไขมัน คุณภาพเนื้อและการวัด การคัดเลือกสัตว์ การตรวจสัตว์ก่อนและ หลังฆ่า การขนส่งสัตว์สู่โรงฆ่า การฆ่า การแบ่งเกรด ซากและเนื้อ และการตัดสินซากหลังฆ่า การตัดแต่งซาก โค กระบือ สุกร และสัตว์ปีก

Chemical, physical and physiological properties of muscle and meat, growth and development of bone muscle and fat, factors affecting growth and development of bone, muscle and fat, meat quality and its measurements, animal grading, premortem and

postmortem inspection, animal transportation, animal slaughtering, carcass, meat grading and scoring, carcass cutting of cattle, buffaloes, swine and poultry.

AG174 412 การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก 3(2-3-5)

Incubation and Hatchery Management

เงื่อนไขของรายวิชา : AG001 102#

ประวัติและวิวัฒนาการเครื่องฟักไข่พัฒนาการของคัพภะการฟักไข่โดยวิธีการฟักไข่โดยใช้เครื่องฟัก ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการฟักไข่สัตว์ปีกเช่นปัจจัยทางพันธุกรรมและธรรมชาติพฤติกรรมของสัตว์ปีกหลักและวิธีการจัดการโรงฟักไข่ในสัตว์ปีก

History and development of incubators, embryo development, natural incubation, artificial incubation, factors affecting poultry incubation i.e. genetic factors, and poultry behaviors, principles and methods of hatchery management in poultry.

AG174 413 การจัดการผลิตภัณฑ์ทางสัตวศาสตร์ 3(2-3-5)

Animal Science Product Management

เงื่อนไขของรายวิชา : AG001 102#

ลักษณะ คุณภาพและการตรวจสอบคุณภาพผลผลิตจากสัตว์ (เนื้อ นม ไข่) การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การจัดการผลผลิต การใช้ประโยชน์และการแปรรูปผลผลิตจากสัตว์

Characteristics, quality and inspection of products from animal science (meat milk and egg), improve efficiency of animal products and management, utilization of fresh and processing of meat milk and egg.

AG174 431 สรีรวิทยาการสืบพันธุ์และการผสมเทียมในสัตว์เลี้ยง 3(2-3-5)

Reproductive Physiology and Artificial Insemination in Domestic Animals

เงื่อนไขของรายวิชา :AG173 331#

การสืบพันธุ์ของสัตว์เบื้องต้นและการประยุกต์เทคโนโลยีชีวภาพทางการสืบพันธุ์ในสัตว์เลี้ยงกายวิภาคศาสตร์ของระบบสืบพันธุ์การควบคุมฮอร์โมนการสืบพันธุ์การถึงวัยหนุ่มสาวและการเป็นสัดการสร้างเซลล์สืบพันธุ์การปฏิสนธิการตั้งท้องและการคลอดการให้น้ำนมความล้มเหลวทางการสืบพันธุ์และการจัดการทางการสืบพันธุ์การผสมเทียมและเทคโนโลยีชีวภาพทางการสืบพันธุ์

Basic of reproduction and application of reproductive biotechnology in domestic animals, anatomy of reproductive system, hormonal control of reproduction, puberty and estrous cycle, cogenesis and spermatogenesis, fertilization, gestation and parturition, lactation, reproductive failure and reproductive management, and artificial insemination and biotechnology of reproduction.

AG174 441 โภชนศาสตร์สัตว์ประยุกต์ 4(3-3-7)

Applied Animal Nutrition

เงื่อนไขของรายวิชา : AG001 102#, AG173 341#

วัตถุดิบอาหารสัตว์ เทคนิคการประเมินคุณค่าอาหารสัตว์การประกอบสูตรอาหารสัตว์มาตรฐานการให้อาหารสัตว์การให้อาหารสัตว์เลี้ยงการวิเคราะห์และการตรวจสอบคุณภาพอาหารสัตว์โดยวิธีทางกายภาพ ทางเคมี และทางกล้องจุลทรรศน์ ปัญหาเกี่ยวกับอาหารสัตว์ในการผลิตปศุสัตว์

Feedstuffs, techniques in evaluation of feed ingredients, feed formulation, feeding standard, livestock feeding, feed analysis and quality control of feed ingredient using physical, chemical and microscopic techniques, nutritional problems of livestock production.

AG174 442 โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง 3(2-3-5)

Ruminant Nutrition

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

หลักการสมัยใหม่ด้านโภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง การใช้หลักทฤษฎีประยุกต์ในโภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง เพื่อประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ของอาหารและการให้ผลผลิต รวมไปถึงทรัพยากรอาหารสัตว์และกลยุทธการให้อาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง

Modern principles in ruminant nutrition, theoretical applications in ruminant nutrition to increase the efficiency of feed utilization and production, including feed resources and feed strategy in ruminant.

AG174 443 การควบคุมและตรวจสอบคุณภาพอาหารสัตว์เบื้องต้น 3(1-6-5)

Principle of Feed Quality Control and Microscopy

เงื่อนไขของรายวิชา : AG001 102# ,AG173 341#

การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบอาหารสัตว์ การใช้เทคนิคทางกล้องจุลทรรศน์ในการตรวจสอบคุณสมบัติทางกายภาพของวัตถุดิบอาหารสัตว์ สิ่งปนเปื้อนและปลอมปนร่วมกับการใช้เทคนิคเคมีวิเคราะห์คุณภาพแบบรวดเร็วตรวจหาวัตถุดิบอาหารสัตว์ สิ่งปนเปื้อนและปลอมปนและวัตถุดิบอื่นที่เติมในอาหารสัตว์และการประเมินหาปริมาณสัดส่วนของวัตถุดิบเพื่อเป็นมาตรการประกันคุณภาพอาหารสัตว์

Feed ingredient quality control, use of feed microscopy techniques in characterizing the physical features of feed ingredient, contaminants and adulterations, the use of spot or quick chemical qualitative analytical techniques in examining the presences of the above feed components and feed additives, and qualitative estimation of feed components as a measure in quality assurance of mixed feeds.

AG174 452 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 4(3-3-7)

Animal Genetics and Breeding

เงื่อนไขของรายวิชา :AG003 302#

การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมในลักษณะเชิงคุณภาพและปริมาณกับการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ ทฤษฎีทางพันธุกรรมของการคัดเลือก ระบบการผสมพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ในสัตว์เศรษฐกิจ

Qualitative and quantitative inheritance related to animal breeding, genetic theory of selection, mating systems and improvement in livestock.

AG174 761 การสัมมนาทางสัตวศาสตร์ 1(1-0-2)

Seminar in Animal Science

เงื่อนไขของรายวิชา :นักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิชาเอกสัตวศาสตร์

วรรณกรรมปริทัศน์ทางวิชาการที่เกี่ยวข้องด้านสัตวศาสตร์ การเขียนรายงานทางวิชาการ การนำเสนอ การอภิปราย และสรุปผลการสัมมนา

Literature review on topics relating to animal science, scientific report writing presentation discussion and conclusion of the seminar.

AG174 775 โครงงานนักศึกษาด้านสัตวศาสตร์ 3(1-6-5)

Student Project in Animal Science

เงื่อนไขของรายวิชา :นักศึกษาชั้นปีที่ 3 หรือ 4 วิชาเอกสัตวศาสตร์

โครงงานนักศึกษาในเรื่องคัดสรรหรือหัวข้อเรื่องทางสัตวศาสตร์ การปฏิบัติ การสะท้อนผลการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ การเขียนรายงานผลการดำเนินงาน และนำเสนอ

Student project on selected issues or topics in animal science, implementation, reflection on learning experience, report writing and presentation.

AG181 201 การประมงทั่วไป 3(3-0-6)

General Fisheries

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

การประมงทั่วไปในประเทศไทยและต่างประเทศ เครื่องมือประมงและทรัพยากรประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและพืชน้ำ การแปรรูปและการถนอมอาหารจากสัตว์น้ำ การตลาดสัตว์น้ำ สุขภาพสัตว์น้ำ องค์กรและสถาบันต่าง ๆ ทางการประมง

General fisheries in Thailand and other countries, fishing gears and fisheries resources, propagation of aquatic animals and aquatic plants, aquatic animals processing and preservation, aquatic animal marketing, aquatic animal health, fisheries organization and institution

AG181 202 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(3-0-6)

Principles of Aquaculture

เงื่อนไขของรายวิชา: AG 181 201

ประวัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในประเทศไทยและต่างประเทศ สภาวะการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประเทศไทยในปัจจุบัน องค์ประกอบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หลักและวิธีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ อุปกรณ์และวิธีการฟักไข่ปลา การอนุบาลลูกปลา ตลอดจนวิธีการเพาะเลี้ยงปลาที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ

History of aquaculture in Thailand and other countries, present status of aquaculture in Thailand, compositions of aquaculture, principles and methods of aquaculture, equipment and methods of fish egg incubation, methods of fry nursing and culture of economic fishes.

AG181 796 การฝึกงานทางการประมง 1 1(0-6-3)

Practicum in Fisheries I

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

การใช้เครื่องมือทำการประมง การประเมินประชากรปลา การประเมินผลผลิตขั้นต้นของแหล่งน้ำ สัดส่วนปลากินพืชและปลากินเนื้อในแหล่งน้ำ

Using of fishing gears, assessment of fish population, assessment of primary productivity in water resources, proportion of herbivorous fish and carnivorous fish in water resources

AG181 797 การฝึกงานทางการประมง 2 1(0-6-3)

Practicum in Fisheries II

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

การเตรียมบ่อปลา การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ การคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์ การอนุบาล การบรรจุและการจำหน่ายลูกปลา

Fish pond preparation, rearing brood stock, selection brood stock, breeding, nursing, fingering fish packaging and selling

AG182 101 มีนวิทยา 3(2-3-5)

Ichthyology

เงื่อนไขของรายวิชา: SC101 011 หรือ SC101 012

ประวัติมีนวิทยาและการศึกษามีนวิทยา รูปร่างและลักษณะภายนอกของปลา ระบบกล้ามเนื้อ ระบบโครงร่างภายใน ระบบหายใจ ระบบหมุนเวียนเลือด อวัยวะในระบบทางเดินอาหาร ระบบสืบพันธุ์ ระบบขับถ่ายของเสียและการปรับสมดุลร่างกาย ระบบประสาทและอวัยวะรับความรู้สึก การจัดหมวดหมู่ของปลาและปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของไทย

History of ichthyology and studies in Ichthyology, forms and external features of fishes, muscular system, endoskeletal system, respiratory system, blood circulation system, the organs of digestive tracts, reproductive system, excretory system and osmoregulation, nervous system and sense organs, classification of fishes and economic fishes of Thailand

AG182 102 สัตว์น้ำไม่มีกระดูกสันหลัง 3(3-0-6)

Aquatic Invertebrates

เงื่อนไขของรายวิชา: SC101 011 หรือ SC101 012

อนุกรมวิธาน ชีววิทยา แหล่งที่อยู่ และการแพร่กระจายของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทางการประมง หลักการเลี้ยง และเพาะพันธุ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

Taxonomy, biology, habitats and distribution of invertebrates in fisheries, principles of culture and breeding of invertebrates for aquaculture

AG182 203 การเพาะและอนุบาลสัตว์น้ำจืด 3(2-3-5)

Breeding and Nursing of Freshwater Animals

เงื่อนไขของรายวิชา: AG181 202

การเพาะพันธุ์สัตว์น้ำจืด การเลี้ยงสัตว์น้ำจืด การเลี้ยงสัตว์น้ำแบบอินทรีย์ การจัดการระบบฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำและการศึกษานอกสถานที่

Breeding of freshwater aquatic animals, culturing of freshwater aquatic animals, culturing of organic aquatic animals, management of aquatic animals farming system and field trip

AG182 301 กฎหมายและการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง 3(3-0-6)

Fishery Law and Resource Conservation

เงื่อนไขของรายวิชา: AG 181 201

กฎหมายทั่วไป พระราชบัญญัติการประมง พระราชกฤษฎีกาเกี่ยวกับการประมงอนุสัญญาว่าด้วยกฎหมายทะเลระหว่างประเทศฐานสภาพแวดล้อมและทรัพยากรประมง ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรประมง หลักการในการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง

General law, fishery act,royal decree of fisheries , convention on the law of the sea, environmental bases and fishery resources, deterioration problems of fishery resources, principles of fishery resource conservation

AG183 103 **อนุกรมวิธานของปลา** **3(2-3-5)**

Fish Taxonomy

เงื่อนไขของรายวิชา: AG 182 101

ประวัติ หน่วยและระบบอนุกรมวิธาน ศัพท์บัญญัติและกฎเกณฑ์สากลเรื่องชื่อและการตั้งชื่อ การเก็บรักษาตัวอย่างปลา วิธีการศึกษาเพื่อรวบรวมข้อมูลในทางอนุกรมวิธาน การใช้เอกสารและรูปวิธานในการวิเคราะห์และจัดจำแนกปลา หลักการวาดรูปปลา และการเขียนรายงานทางอนุกรมวิธาน

History, unit and taxonomic system, technical terms and nomenclatures, specimen preservations, methods for collecting data in taxonomy, the use of literatures and pictures for identification and classification of fishes, principles of fish drawing and a report writing on fish taxonomy

AG183 104 **หลักนิเวศวิทยาทางน้ำ** **3(2-3-5)**

Principles of Aquatic Ecology

เงื่อนไขของรายวิชา: SC 101 013

ระบบนิเวศ วัฏจักรของแร่ธาตุในแหล่งน้ำ ปัจจัยจำกัดในระบบนิเวศ การแพร่กระจายและพฤติกรรมของปลาในระบบนิเวศ สังคมในแหล่งน้ำจืดและทะเล และความสัมพันธ์ของปลาในสิ่งแวดล้อม

Ecosystem, mineral cycles in water resources, limiting factors in ecosystem, distribution and behavior of fish in ecosystem, the freshwater and marine ecosystem, relationship between fish and environment

AG183 105 **ชีววิทยาการประมง** **3(2-3-5)**

Fishery Biology

เงื่อนไขของรายวิชา: AG 181 201

คำจำกัดความ และความสำคัญของการศึกษาประชากรสัตว์น้ำ ทรัพยากรสัตว์น้ำและวงจรชีวิต เครื่องมือประมงและผลกระทบต่อประชากรสัตว์น้ำ การติดเครื่องหมายสัตว์น้ำ การศึกษาการเจริญเติบโต การทดแทนและการตาย การประเมินสภาวะของทรัพยากรสัตว์น้ำ ผลกระทบของสิ่งแวดล้อมต่อประชากรสัตว์น้ำ

Definition and significance of study on population of aquatic animals, aquatic animal resources and their life cycles, fishing gears and their impacts on aquatic animal population, tagging, growth, recruitment and mortality, assessment of aquatic animal resources, environmental impacts on aquatic population

AG183 106 **สรีรวิทยาพื้นฐานของสัตว์น้ำ** **3(3-0-6)**

Basic Physiology of Aquatic Animals

เงื่อนไขของรายวิชา: AG182 101

สิ่งแวดล้อมทางน้ำที่มีผลต่อสรีรวิทยาของสัตว์น้ำสมบัติของเซลล์ประสาทกระบวนการปรับสมดุลของสัตว์น้ำการทำงานของกล้ามเนื้อสรีรวิทยาทางเดินอาหาร กลไกการหายใจ การไหลเวียนเลือด การขับถ่ายของเสีย ระบบสืบพันธุ์ และระบบฮอร์โมน

Effects of aquatic environments on physiology of aquatic animals, properties of nerve cell, osmoregulatory process of aquatic animals, muscular activities, physiology of alimentary canal, mechanisms of respiration, blood circulation, excretion,reproductive and hormonal systems

AG183 204 พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพสัตว์น้ำ 3(3-0-6)

Genetics and Biotechnology of Aquatic Animals

เงื่อนไขของรายวิชา: AG182 201

หลักการทางพันธุศาสตร์ของสัตว์น้ำ โครงสร้างและบทบาทหน้าของดีเอ็นเอและโปรตีน การถ่ายโอนลักษณะทั้งทางคุณภาพและปริมาณ การใช้ประโยชน์ของพันธุศาสตร์ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเซลล์พันธุศาสตร์ของสัตว์น้ำ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ เทคนิคทางทางอณูพันธุศาสตร์ของสัตว์น้ำ และพันธุวิศวกรรมทางการประมง

Genetic principles of aquatic animals, structure and function of DNA and proteins, transferring of qualitative and quantitative characteristics, utilization on genetics in aquaculture, cytogenesis of aquatic animals, genetic improvement of aquatic animals, molecular genetic techniques in aquatic animals and fisheries genetic engineering

AG183 205 การเพาะและอนุบาลสัตว์ทะเล 3(2-3-5)

Breeding and Nursing of Marine Animals

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

สภาพทางกายภาพ เคมี และเงื่อนไขทางชีวภาพของป่าชายเลน การสร้างฟาร์มเพาะและเลี้ยงสัตว์ทะเล การจัดการโรงเพาะฟักและพ่อแม่พันธุ์ การอนุบาลและการขนย้ายลูกพันธุ์ การเพาะเลี้ยงอาหารสัตว์น้ำวัยอ่อน การจัดการในการเลี้ยงสัตว์ทะเลชนิดที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ

Physical, chemical and biological condition of mangrove forests, hatchery and rearing unit construction, hatchery and bloodstock management, larval nursing and transfer, culture of living feeds for larval stage, rearing management of economic-important marine species

AG 183 206 หลักโภชนาการสัตว์น้ำ 3(3-0-6)

Principles of Aquatic Animal Nutrition

เงื่อนไขของรายวิชา: AG 182 201

พัฒนาการด้านโภชนศาสตร์สัตว์น้ำ ชีวพลังงานศาสตร์ สารอาหารและความต้องการสารอาหาร สรีรวิทยาการย่อยอาหารและการดูดซึม เมแทบอลิซึมของสารอาหาร โรคที่เกี่ยวข้องกับสารอาหาร เทคโนโลยีชีวภาพกับโภชนศาสตร์สัตว์น้ำ

Development in aquatic animal nutrition, bioenergetics, nutrients and nutrient requirement, digestive physiology and absorption, nutritional metabolism, nutritional diseases

AG183 302 หลักการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ 3(2-3-5)

Principles of Aquafarm Management

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

หลักและทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ ประเภทของฟาร์มสัตว์น้ำ การเริ่มกิจการฟาร์ม การวางผังฟาร์ม บัญชีและการบันทึกกิจการฟาร์มสัตว์น้ำ การวิเคราะห์และวินิจฉัยฟาร์มสัตว์น้ำ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการทำฟาร์ม ปัจจัยที่ทำให้ฟาร์มสัตว์น้ำมีกำไรแตกต่างกัน

Principles and theories of economics for aquafarm management, types of aquatic farm, initiation of aquafarm business, farm layout, accounting and recording of farm budget and activities, analysis and diagnosis of aquafarms, factors affecting aquafarm activities, factors affecting profitability of aquafarms

AG183 401 สุขภาพสัตว์น้ำ **3(2-3-5)**

Aquatic Animal Health

เงื่อนไขของรายวิชา: SC702 101 หรือ SC702 102

ประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับการศึกษาโรคสัตว์น้ำ การตรวจวินิจฉัยโรค โรคสัตว์น้ำที่เกิดจากแบคทีเรีย เชื้อรา ไวรัส และปรสิต โรคที่ไม่ได้เกิดจากเชื้อก่อโรค ลักษณะอาการของสัตว์น้ำที่ติดเชื้อโรค ความสัมพันธ์ระหว่างการระบาดของโรคและสิ่งแวดล้อม ผลกระทบจากโรคต่อผลผลิต การควบคุมโรคสัตว์น้ำระบบภูมิคุ้มกันสัตว์น้ำ

Background on aquatic animal diseases, diagnostic protocols, diseases caused by bacteria, fungi, viruses and parasites, non-pathogenic diseases, symptoms of infected aquatic animals, the relationship between disease outbreak and environment, effect of disease on production, disease control, immune system of aquatic animals

AG 183 501 **ผลิตภัณฑ์ประมง** **3(2-3-5)**

Fishery Products

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

กลุ่มของสัตว์น้ำที่ใช้ในการแปรรูป คุณค่าทางอาหารของสัตว์น้ำ การเสื่อมเสียของสัตว์น้ำ กระบวนการแปรรูปสัตว์น้ำและหลักการของแต่ละกระบวนการ ได้แก่ การทำเค็ม การทำแห้ง การแช่เย็นและแช่เยือกแข็ง การฉายรังสี การรมควัน การหมักดอง การบรรจุกระป๋อง การใช้สารเคมี และการแปรรูปด้วยวิธีอื่นๆ

Groups of aquatic animals usedfor processing, nutritive values of aquatic animals, deterioration of aquatic animals, preservation or value-adding process and its principles such as salting, drying, chilling and freezing, irradiation, smoking, fermentation, canning, chemical preservation and other processing method

AG 183 601 **คุณภาพน้ำเพื่อการประมง** **3(2-3-5)**

Water Quality for Fisheries

เงื่อนไขของรายวิชา: SC 201 007

คุณภาพน้ำและวิธีการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพน้ำความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพน้ำกับกำลังผลิตของบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำการปรับปรุงและควบคุมคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ

Water quality and analytical methods, factors relating to water quality, relationship between water quality and carrying capacity of aquaculture ponds, improvement and control of water quality in aquaculture ponds

AG 183 796 **การฝึกงานทางการประมง 3** **1(0-6-3)**

Practicum in Fisheries III

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

การฝึกปฏิบัติทางด้านการเลี้ยงปลาน้ำจืดการเตรียมบ่อเลี้ยงปลา การเตรียมและการให้อาหารปลา การควบคุมคุณภาพน้ำและโรค

Training on freshwater fish culture, pond preparation, feed preparation and fish feeding, water quality and diseases control

AG183 797 **การฝึกงานทางการประมง 4** **1(0-6-3)**

Practicum in Fisheries IV

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

การฝึกงานนอกสถานที่ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดกับหน่วยงานของรัฐและเอกชน

External field work training in freshwater aquaculture with publics and private sectors

AG184 107 แพลงก์ตอนวิทยา 3(2-3-5)

Planktonology

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

อนุกรมวิธานของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ วิธีการเก็บรักษาตัวอย่าง การวิเคราะห์ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนในแหล่งน้ำต่าง ๆ หลักเบื้องต้นเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงแพลงก์ตอน

Taxononomy of phytoplankton and zooplankton, methods of preserving specimens, an analysis of types and contents of planktons in aquatic areas, principles of plankton culture

AG184 108 ชีววิทยาระดับโมเลกุลในการประมง 3(2-3-5)

Molecular Biologyin Fisheries

เงื่อนไขของรายวิชา: AG 183 204

พันธุศาสตร์และการประยุกต์สู่พันธุวิศวกรรม เทคนิคทางเทคโนโลยีชีวภาพในการประมง เทคนิคการศึกษาดีเอ็นเอทางการประมง การสกัดดีเอ็นเอและการประยุกต์ทางการประมง ปฏิกิริยาลูกโซ่โพลีเมอเรสของดีเอ็นเอและการตรวจสอบปริมาณโปรตีนด้วยเทคนิคอิเลคโตรโพรีซีส

Genetics and application to genetic engineering, biotechnology technique in fisheries, DNA techniques in fisheries, DNA extraction and application to fisheries, DNA polymerase chain reaction and protein determination using electrophoresis technique

AG184207 อาหารและการให้อาหารสัตว์น้ำ 3(2-3-5)

Feed and Feeding for Aquatic Animals

เงื่อนไขของรายวิชา: AG 183 206

ประวัติและพัฒนาการการเตรียมอาหารสัตว์น้ำ ประเภทของวัตถุดิบ การตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบอาหาร และการประเมินคุณค่าอาหารและวัตถุดิบ การประกอบสูตรอาหารสำหรับสัตว์น้ำ การผลิตอาหาร การทดสอบการให้อาหาร การให้อาหารสัตว์น้ำชนิดต่าง ๆ

History and development of aquatic feed preparation, feed ingredients, feed determination and evaluation in feed and raw materials, feed formulation, feed processing, feeding trialand aquatic animals feeding

AG184 208 การเลี้ยงปลาสวยงาม 3(2-3-5)

Aquarium Fish Culture

เงื่อนไขของรายวิชา: AG 181 201

การออกแบบและการสร้างภาชนะสำหรับเลี้ยงปลาสวยงาม วัสดุอุปกรณ์สำหรับการตกแต่งที่เลี้ยงปลาสวยงาม การเลือกและการเลี้ยงปลาสวยงาม วิธีการเพาะเลี้ยงและการอนุบาลปลาสวยงาม

Design and construction of aquarium tanks, equipment for decorating the aquarium tank, selection and culture of aquarium fish, methods of culture and nursing aquarium fish

AG184 209 การเพาะเลี้ยงพรรณไม้น้ำ 3(2-3-5)

Propagation of Aquatic Plants

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

ความหลากหลายของชนิดและการจำแนกพรรณไม้น้ำในประเทศไทย พรรณไม้น้ำที่นำเข้าจากต่างประเทศ การใช้ประโยชน์ เทคนิคการเพาะเลี้ยงพรรณไม้น้ำในแปลงดิน แปลงน้ำ และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตการจัดตกแต่งตู้พรรณไม้น้ำและการประกวด

Diversity and classification of aquatic plants in Thailand, introduced aquatic plant species, utilization of aquatic plants, propagation techniques: on land, in water and tissue cultures, factors affecting growth of aquatic plants, decoration of aquatic plant aquarium and contest

AG184 210 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบบูรณาการ 3(2-3-5)

Integrated Aquaculture

เงื่อนไขของรายวิชา: AG181 201

หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบบูรณาการ แนวคิดการบูรณาการ ปัจจัยที่มีผลต่อกิจกรรม สภาพแวดล้อม โมเดลของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบบูรณาการ ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ การเพิ่มมูลค่าผลผลิต ข้อจำกัดในการบูรณาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

Principle of integrated aquaculture, concept of integration, consideration factors effects, activities, environment, models of integrated aquaculture, benefit and economic, value added products, constrains of integrated aquaculture

AG184 211 การควบคุมและประเมินคุณภาพวัตถุดิบอาหารและอาหารสัตว์น้ำ 3(2-3-5)

Quality Control and Evaluationof Feedstuffs and Aquatic Animal Feed

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

หลักการและความสำคัญของการควบคุมคุณภาพในการผลิตอาหารสัตว์น้ำการตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบและอาหาร โดยเทคนิคทางเคมี ทางกายภาพ ทางชีวภาพ และทางกล้องจุลทรรศน์ เทคนิคการตรวจวิเคราะห์อย่างง่ายและรวดเร็ว และเทคนิคการประเมินคุณค่าของวัตถุดิบและอาหารจากภายในและนอกตัวสัตว์

Principle and importance of quality control in feed processing, determination feedstuffs and feed by chemical, physical, biogical techniques and feed microscopic, quick test spot test technique, evaluation feed and feed stuff by *in vivo* and *in vitro* study

AG184 303 การจัดการอ่างเก็บน้ำและพื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อการประมง 3(3-0-6)

Reservoir and Wetland Management for Fisheries

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

นโยบายการจัดการทรัพยากรน้ำ แหล่งทำการประมง พื้นที่ชุ่มน้ำ อุทกวิทยาของแหล่งน้ำ ประเภทและคุณสมบัติทางกายภาพ ทางเคมี และทางชีววิทยาของแหล่งน้ำ การควบคุมและการจัดการแหล่งน้ำเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำระเบียบและการบริหารการประมง การจัดการสภาพแวดล้อม และการประเมินผลกระทบ

Policy on fisheries management, fishing ground, wetland, hydrology of water resources, types and physical, chemical and biological properties of water resources, control and management of water resources for aquaculture, regulation and fisheries administration, environmental management and impact assessment

AG184 304 การส่งเสริมการประมง 3(3-0-6)

Fishery Extension

เงื่อนไขของรายวิชา: AG181 201

หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตรและการประมง บทบาทการส่งเสริมการประมงต่อการพัฒนาประเทศ การประมงของประเทศไทย หลักการส่งเสริมและวิธีการส่งเสริมการประมง การยอมรับของกลุ่มเป้าหมาย ทักษะการสื่อสาร การผลิตสื่อและโสตทัศนูปกรณ์ในการส่งเสริมการประมง การวางแผนและและการประเมินผลโครงการส่งเสริม

Principles and concepts of agricultural and fishery extension, role of fishery extension on country development, fishery situation, principle and methodology of fishery extension, an acceptance of target people, communication skill, audio - visual aids in fishery extension, planning and evaluation of fishery extension projects

AG184 402 โรคของกุ้ง 3(3-0-6)

Shrimp Diseases

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

โรคของกุ้งที่เกิดจากไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา ปรสิต และโรคไม่ติดเชื้ออื่น ๆ ลักษณะอาการของกุ้งที่เป็นโรค การตรวจวินิจฉัยหาสาเหตุของโรคในภาคสนามและห้องปฏิบัติการ ระบบภูมิคุ้มกันของกุ้งและการตอบสนองต่อเชื้อก่อโรค การป้องกันและรักษาการจัดการฟาร์มเพื่อลดปัญหาการเกิดโรค

Shrimp diseases caused by viruses, bacteria, fungi, parasites and other non-infectious diseases, symptoms of diseased shrimp, disease diagnosis in field and laboratory, shrimp immune systemsand its response to pathogens, disease prevention and therapy, farm management for disease outbreak control

AG184 403 โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ 3(3-0-6)

Diseases and Parasites of Aquatic Animals

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

โรคและปรสิตที่สำคัญในสัตว์น้ำ เทคนิคปัจจุบันในการวินิจฉัยโรคและการป้องกันโรคที่เกิดจากแบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา และปรสิต

Important diseases and parasites in aquatic animals, current techniques in diagnosis and prevention of diseases causes by bacteria, viruses fungi and parasites

AG184 502 จุลชีววิทยาสำหรับผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ 3(2-3-5)

Microbiology of Aquatic Animal Products

เงื่อนไขของรายวิชา: SC702 101

ความสำคัญของจุลินทรีย์ต่อผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ การแบ่งหมวดหมู่ของจุลินทรีย์ แบคทีเรียที่ทำให้เกิดการเน่าเสียในสัตว์น้ำ แบคทีเรียที่เป็นดัชนีการก่อโรคในมนุษย์ที่พบในสัตว์น้ำจุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแช่แข็ง ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำบรรจุกระป๋อง และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำอื่นๆ การใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำหมักดองและผลิตภัณฑ์อื่นๆ

Importance of microorganisms in aquaticanimal products, classification of microorganisms, spoilage bacteria in aquatic animals, human pathogenic bacteria indicators in aquatic animals, microorganisms in frozen aquatic animals products, in canned products and in other aquatic animal products, utilization of microorganisms in fermented and other aquatic animal products

AG184 503 การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ 3(2-3-5)

Quality Control in Aquatic Animal Products

เงื่อนไขของรายวิชา: AG 183 501

ความสำคัญของการควบคุมคุณภาพลักษณะสัตว์น้ำที่มีคุณภาพการเสื่อมคุณภาพของสัตว์น้ำการสุ่มและการเตรียมตัวอย่างเพื่อการประเมินคุณภาพ การประเมินคุณภาพด้วยจุลชีววิทยา เคมี ชีวเคมีฟิสิกส์และประสาทสัมผัสสถิติสำหรับการควบคุมการผลิต แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการผลิตมาตรฐานฮาลาล กระบวนการดำเนินการมาตรฐานสุขาภิบาล การวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม

Importance of quality control, quality characteristic of aquatic animals, quality deterioration, sampling and preparation of specimens prior to quality determinations, quality determinations using microbiological, chemical, biochemical, physical, and sensory tests, statistics for production control, good manufacturing practice (GMP), halal standard, sanitation standard operating procedures (SSOPs), hazard analysis critical control point (HACCP)

AG184 504 การเพิ่มมูลค่าของผลพลอยได้ในการแปรรูปสัตว์น้ำ 3(2-3-5)

Value-addition of By-products in Aquatic Animal Processing

เงื่อนไขของรายวิชา: AG 183 501

ชนิดผลพลอยได้จากอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ ลักษณะเฉพาะทางกายภาพและองค์ประกอบทางเคมีของผลพลอยได้ กระบวนการสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผลพลอยได้ มาตรฐานและการประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์จากผลพลอยได้

Types of by-products from aquatic animal processing, physical characteristics and chemical compositions of the by-products, value-addition processes of the by-products, standards and quality assessment of items produced from the by-products

AG184 602 หลักการสร้างฟาร์มสัตว์น้ำ 3(3-0-6)

Principles of Aquafarm Construction

เงื่อนไขของรายวิชา: AG 181 201

หลักการเลือกสถานที่ องค์ประกอบของฟาร์มสัตว์น้ำ ประเภทของบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำองค์ประกอบของบ่อและข้อกำหนดการออกแบบสร้างบ่อ ระบบน้ำและอุปกรณ์ที่ใช้ในฟาร์มสัตว์น้ำ ผลกระทบของฟาร์มสัตว์น้ำต่อสิ่งแวดล้อม

Principles of site selection, aquafarm components, types of aquaculture pond, components and design criteria for pond construction, water system and equipment in aquafarm, effect of aquafarm on environment

AG184 761 การสัมมนาทางการประมง 1(1-0-2)

Seminar in Fisheries

เงื่อนไขของรายวิชา: เป็นนักศึกษาสาขาวิชาการประมง ชั้นปีที่ 4

วรรณกรรมปริทัศน์ทางวิชาการที่เกี่ยวข้องด้านประมง การสืบค้นข้อมูลการเรียบเรียง การเขียนรายงานทางวิชาการ การอ้างอิงแหล่งข้อมูล การนำเสนอ การอภิปราย และสรุปผล การสัมมนา

Literature review on topics relating to fisheries, data searching in scientific report, academic writing, references, presentations, discussions, and conclusions in seminar

AG184 775 โครงงานนักศึกษาด้านการประมง 3(1-6-5)

Student Projects in Fisheries

เงื่อนไขของรายวิชา: เป็นนักศึกษาสาขาวิชาการประมง ชั้นปีที่ 4

การจัดทำข้อเสนอโครงงานทางการประมง การปฏิบัติ การสะท้อนผลการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ รายงานผลการดำเนินงาน และการนำเสนอ

Project proposal in fisheries, implementation, reflection on experience, report writing and presentation

AG184 796 การฝึกงานทางการประมง 5 1(0-6-3)

Practicum in Fisheries V

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

การฝึกงานทางด้านการวางแผนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม และประเมินผลการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม

Training on marine aquaculture planningand assessment of marine aquaculture

AG184 797 การฝึกงานทางการประมง 6 1(0-6-3)

Practicum in Fisheries VI

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

การฝึกงานนอกสถานที่ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มกับหน่วยงานของรัฐและเอกชน

External field work training in sea water aquaculture with governments

SC101011 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 2(2-0-4)

Biology for Agriculture I

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

หลักการทางชีววิทยา โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ พลังงานกับชีวิต การสืบพันธุ์ระดับเซลล์และพันธุศาสตร์ และการสืบพันธุ์การเจริญของสัตว์ โครงสร้างและสรีรวิทยาของสัตว์ นิเวศวิทยาและวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

Principles of biology, structure and function of cell, energy and life, cellular reproduction and genetics, animal reproduction and development, structure and physiology of animals, ecology and environmental sciences.

SC101 012 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 1(0-2-1)

Biology for Agriculture Laboratory

เงื่อนไขของรายวิชา :รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กันSC101 011

การทดลองปฏิบัติการในเรื่องโครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ พลังงานกับชีวิต การสืบพันธุ์ระดับเซลล์และพันธุศาสตร์ โครงสร้างและสรีรวิทยาของสัตว์ นิเวศวิทยาและวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

Laboratory experiments in structure and function of cells, energy and life, cellular reproduction and genetics, structure and physiology of animals, ecology and environmental.

SC101 013 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 2(2-0-4)

Biology for Agriculture

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

วิวัฒนาการทางชีววิทยา ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ เนื้อเยื่อพืช การสืบพันธุ์และการเจริญของพืช การสังเคราะห์ด้วยแสง โภชนาการและการลำเลียงในพืช และเทคโนโลยีชีวภาพ

Evolutionary biology, biodiversity, structure and function of plant cells, plant tissues, plant reproduction and development, photosynthesis, nutrition and transport in plantsand biotechnology.

SC101 014 ปฏิบัติการชีววิทยาเพื่อการเกษตร 2 1(0-2-1)

Biology for Agriculture Laboratory

เงื่อนไขของรายวิชา :รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน SC101 013

การทดลองปฏิบัติการการวิวัฒนาการทางชีววิทยา ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ เนื้อเยื่อพืชและสรีรวิทยาของพืช การสืบพันธุ์และการเจริญของพืช การสังเคราะห์ด้วยแสง โภชนาการและการลำเลียงในพืช

Laboratory experiments in evolutionary biology, biodiversity, structure and function of plant cells, plant tissues and physiology, plant reproduction and development, photosynthesis, nutrition and transport in plants.

SC113 209 พฤกษศาสตร์ทางการเกษตร 2(2-0-4)

Agricultural Botany

เงื่อนไขรายวิชา : SC101 011

หลักการพื้นฐานในพฤกษศาสตร์การเกษตร ความสัมพันธ์ของพฤกษศาสตร์และเกษตรศาสตร์ หลักการจำแนก การระบุ และการตั้งชื่อพืช วงชีวิตของพืช เซลล์ โครงสร้างและรูปร่างพืช สัณฐานวิทยา การเจริญ หน้าที่ทางสรีรวิทยา การถ่ายละอองเรณู และชีววิทยาการสืบพันธุ์ของพืชอาหารและพืชสวน และเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตพืชทางการเกษตร

Basic concept in agricultural botany, relevance of botany and agriculture, principles of plant classification, identification, and nomenclature, plant life cycle plant cell, structure and form, morphology, development, physiological function, pollination and breeding biology of crop and horticultural plants, and biotechnology for agricultural crop production.

SC113 210 ปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ทางการเกษตร 1(0-3-2)

Agricultural Botany Laboratory

เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาควบ SC113 209

ทักษะปฏิบัติการในการเก็บรวบรวบและการรักษาพืชเพื่อการศึกษาสัณฐานวิทยา การจัดจำแนก และการระบุชนิดพืชด้วยรูปวิธาน การสำรวจสัณฐานวิทยาทั่วไป เช่น ใบ ลำต้น ราก และผลของพืชอาหาร พืชประดับ และพืชสวนที่สำคัญ โครงสร้างทางกายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน การวัดค่าดัชนีทางสรีรวิทยาที่สำคัญบางค่าเพื่อประเมินสุขภาพพืช การทดสอบการมีชีวิตของละอองเรณู การเจริญของออวุลและเมล็ด การขยายพันธุ์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับอวัยวะสืบพันธุ์ ธาตุอาหารพืชและการปลูกพืชด้วยระบบไฮโดรโพนิก และการศึกษาภาคสนาม

Laboratory skills in plant collection and fixation for morphological studies, plant classification and identification by dichotomous keys, survey of typical morphology, such as leaves stems roots and fruits of important crop, ornamental and horticultural plants, basic anatomical structures, measurements of some important physiological parameters for

monitoring plant health, pollen viability test, ovule and seed development, vegetative propagation, and plant nutrition and hydroponic culture system, and field study.

SC201 006 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1(0-3-2)

General Chemistry Laboratory

เงื่อนไขของรายวิชา :รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน SC201 005หรือ SC201007 หรือ SC201 008

ปฏิบัติการเกี่ยวกับเนื้อหาในวิชา SC201 005 (เคมีทั่วไป) หรือSC201 007 (เคมีพื้นฐาน) หรือ SC201 008 (เคมีหลักมูล)

The laboratory experiments related to contents in SC201 005 (General Chemistry) , SC201 007(Basic Chemistry) and SC201 008 (Fundamental Chemistry).

SC201 007 เคมีพื้นฐาน 3(3-0-6)

Basic Chemistry

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

บทนำ ปริมาณสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอม พันธะเคมี แก๊ส ของแข็ง ของเหลวและสารสะลาย อุณหพลศาสตร์เคมี ระบบการถ่ายโอนอิเล็กตรอน จลนพลศาสตร์เคมี สมดุลเคมีและสมดุลไอออน ตารางธาตุ และธาตุเรพรีเซนเททีฟโลหะแทรนซิชัน เคมีนิวเคลียร์

Introduction, stoichiometry, atomic structure, chemical boding, gas, solid, liquid and solution, chemical thermodynamics, electron transferring system, chemical kinetics, chemical and ionic equilibrium, periodic table and representative elements, transition metals, nuclear chemistry.

SC201 103 เคมีอินทรีย์เบื้องต้น 3(3-0-6)

Elementary Organic Chemistry

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

ไฮบริไดเซชัน การเขียนโครงสร้างหมู่ฟังก์ชัน การเรียกชื่อ อะลิฟาติกไฮโดรคาร์บอน แอลเคนแอลคีน แอลไคน์ แอโรมาติกไฮโดรคาร์บอน เบนซีนสเตอริโอเคมี แอลคิลแฮไลด์ แอลกอฮอล์และฟีนอล อีเทอร์ อีพอกไซด์ แอลดีไฮด์และคีโทน กรดคาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์ เอมีนสารชีวโมเลกุล การประยุกต์ใช้เทคนิคสเปคโตสโคปี

Hybridizations, structure writing, functional groups, nomenclatures, aliphatic hydrocarbons, alkanes, alkenes, alkynes, aromatic hydrocarbon, benzene, stereochemistry, alkyl halides, alcohols and phenols, ethers, epoxides, aldehydes and ketones, carboxylic acid and their derivatives, amines, biomolecules, application of spectroscopic techniques.

SC401 005 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 3(3-0-6)

Mathematics for Health Science

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

กำหนดการเชิงเส้นขั้นแนะนำ อุปนัยเชิงคณิตศาสตร์ เรขาคณิตวิเคราะห์ในระนาบ ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชันอนุพันธ์ของฟังก์ชันและการประยุกต์ของอนุพันธ์ ผลต่างของอนุพัทธ์ ปริพันธ์และเทคนิคการหาค่าปริพันธ์ การประยุกต์ปริพันธ์ สมการเชิงอนุพันธ์สามัญอันดับที่หนึ่งและการประยุกต์

Introduction to linear programming, mathematical induction, analytic geometry in plane, limits and continuity of functions derivatives and their applications, differential,

integration and techniques of integration, application of integration, ordinary differential equations and their applications.

SC501 000 ฟิสิกส์เบื้องต้น **3(3-0-6)**

Elementary Physics

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

ทฤษฎีและการประยุกต์ของกลศาสตร์ กลศาสตร์ของไหล ความร้อนและอุณหพลศาสตร์กระแสไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์ เสียง ทัศนศาสตร์ ฟิสิกส์อะตอม กัมมันตภาพรังสี

Theories and applications of mechanics, fluid mechanics, heat and thermodynamics, electric current and electronics, acoustics, optics, atomicphysics, radioactivity.

SC702 101 จุลชีววิทยาทั่วไป **3(3-0-6)**

General Microbiology

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

หลักการทำงานและการเตรียมตัวอย่างสำหรับกล้องจุลทรรศน์ชนิดต่างๆ การเรียกชื่อและการจัดจำแนก ประเภทของแบคทีเรีย เชื้อรา ไวรัส และสาหร่าย โภชนาการ การเจริญการตาย และการทำลายจุลินทรีย์ เมแทบอลิซึมและพันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์ ภูมิคุ้มกันวิทยาและโรค ที่เกิดจากจุลินทรีย์ จุลชีววิทยาของดิน น้ำ น้ำเสีย อาหาร นม และอุตสาหกรรม

Working principle and slide sample preparation of various types of microscope, nomenclature and classification of bacteria, fungi, viruses and algae, nutrition, growth, death and destruction of microorganisms, metabolism and microbial genetics, immunology and microbial disease, microbiology of soil, waste water food, milk and industry.

SC702 102 ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป **1(0-3-3)**

General Microbiology Laboratory

เงื่อนไขของรายวิชา : SC702 101หรือ รายวิชาควบ SC702 101

ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาขั้นแนะนำ การใช้กล้องจุลทรรศน์ การเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อและการจำกัดเชื้อ เทคนิคบางอย่างทางจุลชีววิทยา การแจงนับจำนวน จุลินทรีย์ การศึกษาเชื้อราการย้อมสีแบคทีเรีย การทำลายและการยับยั้งการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์

Introduction to the use of microbiological laboratory, the use of microscope, media preparation and sterilization, essential microbiological techniques, enumeration of microorganisms, study of fungi, bacteria staining, destruction and inhibition of microorganisms cryobiology laboratory.

SC803 305 ชีวเคมีพื้นฐาน **3(3-0-6)**

Basic Biochemistry

เงื่อนไขของรายวิชา :รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : SC201101 หรือ SC202103 หรือ SC201103 หรือ SC212103 หรือ SC201103

ชีวเคมีพื้นฐานเกี่ยวกับ เคมีของสารชีวโมเลกุล เอนไซม์และโคเอนไซม์ ชีวพลังงานและกลยุทธของเมแทบอลิซึมและการควบคุม เมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต การขนส่งอิเล็กตรอนและออกซิเดทีฟฟอสโฟริเลชัน และการสังเคราะห์แสง เมแทบอลิซึมของลิปิด เมแทบอลิซึมของกรดอะมิโน เมแทบอลิซึมของกรดนิวคลีอิก การสังเคราะห์ดีเอ็นเอ และการแสดงออกของยีน

Basic biochemistry regarding chemistry of biomolecules, enzymes and coenzymes, bioenergetics and the strategy of metabolism and regulation, carbohydrate metabolism, electron transport and oxidative phosphorylation, and photosynthesis, lipid metabolism, amino acid metabolism, nucleic acid metabolism, DNA synthesis and gene expression.

BS911 111 หลักการบัญชีขั้นต้น 3(3-0-6)

Preliminary Principles of Accounting

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

หลักการบัญชีและความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบัญชีความหมายและวัตถุประสงค์ของการบัญชี ประโยชน์ของข้อมูลทางการบัญชี และแม่บทการบัญชี หลักการและวิธีการบันทึกบัญชี ตามหลักการบัญชีคู่ การบัญชีสำหรับกิจการซื้อขายสินค้าและกิจการให้บริการ สมุดรายวันและบัญชีแยกประเภทรายการปรับปรุง รายการปิดบัญชี การจัดทำงบทดลอง กระดาษทำการ การจัดทำงบการเงิน ระบบเงินสดย่อย การบัญชีเบื้องต้นเกี่ยวกับสินทรัพย์ หนี้สิน ส่วนของเจ้าของ รายได้ และค่าใช้จ่าย หลักการและวิธีการของระบบใบสำคัญ และจริยธรรมของวิชาชีพการบัญชี

Accounting principles and general knowledge about accounting accounting definition and objectives, the value of accounting information and accounting framework, accounting principles andmethods of double entry system, accounting for trading enterprisesand services business, journal and general ledger, end-of-period adjustments,closing entries, trialbalance, working paper, financialstatements preparation, petty cash system, fundamental accounting for assets, liabilities, equity, revenue and expenses, concepts of voucher system and accounting professional ethics

BS912 111 หลักการบัญชีขั้นกลาง 3(3-0-6)

Intermediate Accounting

เงื่อนไขของรายวิชา : BS911 111

การบัญชีเกี่ยวกับสินทรัพย์ อันได้แก่ลูกหนี้, ตั๋วเงิน, สินค้า, เงินลงทุน, ที่ดิน อาคาร อุปกรณ์, ทรัพยากรธรรมชาติ, และสินทรัพย์ไม่มีตัวตน การบัญชีเกี่ยวกับหนี้สินระยะยาวและระยะสั้น อันได้แก่ หนี้สินโดยประมาณและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้น, ตั๋วเงินจ่ายระยะยาว, และหุ้นกู้การบัญชีเกี่ยวกับส่วนของเจ้าของ การจำหน่ายหุ้น การเพิ่มหรือลดทุน หุ้นทุนซื้อคืน การจัดสรรกำไร การจัดทำงบกระแสเงินสด

Accounting for assets including accounts receivable, notes receivable, inventory, investment, property plant and equipment, natural resources, and intangible assets, accounting for long term and short term liabilities, including provision and contingent liabilities,long-term note payable, and bond.accounting for equity, a company formation, capital stock issuance, increase or decrease capital stocks, stock repurchase, appropriated retained earnings, and preparation of cash flows statement

BS952 261 หลักการจัดการ 3(3-0-6)

Principles of Management

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ศึกษาถึงประโยชน์และความสำคัญของการบริหาร ลักษณะและแนวคิดในการ บริหารงาน ความเป็นมาและพัฒนาการของทฤษฎีการบริหาร หลักและกระบวนการบริหารดัน ได้แก่ การวางแผน การจัดองค์การ การจัดบุคคลเข้าทำงาน การสั่งการและการบังคับ บัญชา และการควบคุม

The usefulness, importance, and nature of management, and some conceptual view about the role of management, evolution and development of management theories, principles and process of management: planning, organizing, staffing, actuating, directing and controlling

BS953 363 การจัดการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 3(2-2-5)
Small and Medium Enterprises Management
เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แนวทางการจัดตั้งธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การจัดแผนกงาน การบันทึกข้อมูล การจัดทำงบประมาณมาใช้ในการควบคุมธุรกิจ การวิเคราะห์การแข่งขัน เครดิตทางการค้า การภาษีอากร การจัดการทางการเงิน การจัดการงานการตลาด การค้าส่ง การค้าปลีก และการบริการ ธุรกิจสัมปทาน การบริหารงานบุคคล การรวมกิจการ การขยายงาน และการเลิกกิจการ การวางแผนกลยุทธ์ อิทธิพลของสภาพแวดล้อมต่อธุรกิจ

Guidelines for the establishment of small and medium enterprises: departmentalization, information recording, business control by budgeting, competitiveness analysis, trade credit,taxation, financial management, marketing management, wholesaling, retailing, franchising business, production and service management, personnel management, consolidation, expansion and termination of small and medium enterprises, strategic planning, the impact of environment on small and medium enterprises

EC101 001 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1: ผู้บริโภค ผู้ผลิต และราคาตลาด 4(4-0-8)
Microeconomics I: Consumers; Producers; and Market Prices
เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

บทนำ ทฤษฎีผู้บริโภคและอุปสงค์ ทฤษฎีผู้ผลิตและอุปทาน ดุลภาพของอุปสงค์และอุปทาน

Introduction, consumer theory and demand, theory of firm and supply, demand and supply equilibrium

EC101 004 เศรษฐศาสตร์มหภาค 1: โครงสร้างระบบเศรษฐกิจ 3(3-0-6)
Macroeconomics I: Structure of the Economic System
เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

บทนำเศรษฐกิจมหภาค รายได้ประชาชาติ ตลาดผลผลิต ตลาดเงิน และตลาดเงินตราต่างประเทศ

Introduction to macroeconomy, national income, output market, money market, and foreign exchange market

EC101 002 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2: โครงสร้างตลาด และกลยุทธ์การแข่งขัน 2 (2-0-4)
Microeconomics II: Market Structure and Competitive Strategies
เงื่อนไขของรายวิชา : EC101 001

โครงสร้างตลาดการวิเคราะห์ธุรกิจและสภาพแวดล้อมในการแข่งขันความล้มเหลวของการตลาด วิเคราะห์สวัสดิการ

Market structures, business and competitive environment, market failure, welfare analysis

EC101 005 เศรษฐศาสตร์มหภาค 2: ความสัมพันธ์ของตัวแปรและผลกระทบของนโยบาย3 (3-0-6)

Macroeconomics II: Relationships between Variables and Impacts of Policies

เงื่อนไขของรายวิชา : EC101 004

แบบจำลอง IS-LM-BP การวิเคราะห์นโยบายการเงิน การวิเคราะห์นโยบายการคลังตลาดโภคภัณฑ์โลก และเศรษฐกิจไทย แบบจำลองการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของโซโลและบัญชีการเจริญเติบโต และการวิเคราะห์นโยบายด้านอุปทาน

IS-LM-BP model, Monetary policy analysis, Fiscal policy analysis, global commodity markets and the Thai economy, solow growth model and growth accounting, and Supply-side policy analysis

EC101 003 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 3: เศรษฐศาสตร์จุลภาคประยุกต์ 2(1-2-4)

Microeconomics III: Applied Microeconomics

เงื่อนไขของรายวิชา : EC101 001

การสำรวจและแบ่งแยกตลาดการวิเคราะห์อุปสงค์การวิเคราะห์ต้นทุนงบดุลและบัญชีการบริหารการวิเคราะห์อุตสาหกรรมและโครงสร้างตลาด

Market survey and market segment, demand analysis, cost analysis, balance sheet, managerial accounting, industrial analysis and market structure

EC102 006 เศรษฐศาสตร์มหภาค 3: เศรษฐศาสตร์มหภาคประยุกต์ 3 (3-0-6)

Macroeconomics III: Applied Macroeconomics

เงื่อนไขของรายวิชา :EC101 005

การจัดทำรายงานเศรษฐกิจมหภาคแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาคและการพยากรณ์การจัดทำข้อมูลเศรษฐกิจมหภาคและการเขียนรายงานเศรษฐกิจมหภาค

Macroeconomic model and forecasting, constructing macroeconomic data and writing macroeconomic report

EC102 017 เศรษฐศาสตร์ระบบการเงิน **3(3-0-6)**

Economics of Financial System

เงื่อนไขของรายวิชา :ไม่มี

โครงสร้างและบทบาทของตลาดการเงิน หน้าที่และการจำแนกตลาดการเงิน ประเภทและบริการของสถาบันการเงิน การกำกับดูแลธุรกิจ และนโยบายเศรษฐกิจผ่านตลาดการเงิน ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ในการอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรในระบบการเงิน

Structures and roles of financial markets, functions and classification of financial markets, types and services of financial institutions, business regulation and economic policies through financial markets,economic theory of the the relationship between variables in the financial system

SC401 006 คณิตศาสตร์ทั่วไป 3(3-0-6)

General Mathematics

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

เวกเตอร์และเรขาคณิตวิเคราะห์ในปริภูมิ 3 มิติ เมทริกซ์ ระบบสมการเชิงเส้น ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์และการประยุกต์ ปริพันธ์และการประยุกต์

Vectors and analytical geometry in 3 dimensional spaces, matrices, systems of linear equations, limits and continuity, derivatives and applications, integrals and applications

SC401 209 แคลคูลัสสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ 2 3(3-0-6)

Calculus for Physical Science II

เงื่อนไขของรายวิชา : SC401 006 หรือ SC401 208

เทคนิคของการหาปริพันธ์ การประยุกต์ของปริพันธ์ของฟังก์ชันตัวแปรเดียว ฟังก์ชันหลายตัวแปร ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชันหลายตัวแปร อนุพันธ์ย่อย ลำดับและอนุกรมอนันต์ของจำนวนจริง

Techniques of integration, application of integration of variable, functions of several variables, limits and continuity of functions of several variable, partial derivatives, sequence and series of real numbers

SC602 003 สถิติเบื้องต้น 3(3-0-6)

Elementary Statistics

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความหมายและขอบข่ายของสถิติ ข้อมูลและระดับการวัด วิธีการทางสถิติ ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรเชิงสุ่ม การแจกแจงของตัวสถิติ การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงจำแนก การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์เชิงเส้น การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

Meaning of scope of statistics, data and measurement, method of statistics, probability, random variable, probability distribution of random variable, sampling distribution, estimation, testing hypothesis, analysis of variance, categorical data analysis, linear regression analysis and correlation, data analysis by using statistical package program

SC902 201 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

Environmental Science

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

สมดุลตามธรรมชาติในระบบนิเวศ ความรู้พื้นฐานด้านนิเวศวิทยาสำหรับนักสิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อมได้แก่ อากาศเสีย น้ำเสีย ขยะ และมลพิษเสียง การเพิ่มประชากรมนุษย์ ปัญหาด้านพลังงาน ความเสื่อมโทรมทางด้านสังคมและทางด้านเศรษฐกิจเนื่องจากการพัฒนาที่ไม่เหมาะสม ความสัมพันธ์ของปัญหาสิ่งแวดล้อมกับชีวิตประจำวัน การป้องกันและการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

Natural equilibrium inecosystem,basicknowledge for environmental scientists,environmentalproblemsincludingairpollution, waterpollution, solidwastes,noisepollution,humanpopulationgrowth,social and economic deterioration caused by improper development, relation ofenvironmental problems and everyday life, prevention and solutions for environmental problems,environmental conservation

AG 211 001 **คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับธุรกิจการเกษตร** **3(3-0-6)**

Mathematics and Statistics for Agribusiness

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์การเงิน ฟังก์ชันและสมการ เมทริกซ์ ความน่าจะเป็น สถิติเบื้องต้นการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจการเกษตรโดยสถิติเชิงพรรณนาการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจการเกษตรโดยสถิติเชิงอนุมานการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติ

Basic mathematical knowledge, financial mathematics, functions and equations, matrix, probability, introduction to statistics, analysis of agribusiness data by descriptive statistics, analysis of agribusiness data by inferential statistics, use of application software for statistic analysis

AG211 301 **การจัดการธุรกิจสมัยใหม่** **2(2-0-4)**

Modern Business Management

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญ ประเภทของธุรกิจเกษตร ธุรกิจเกษตรของไทย การจัดการธุรกิจเกษตร ระบบธุรกิจเกษตร วิเคราะห์ต้นทุนการจัดการผลิต การจัดการการตลาด การบัญชี และการจัดการทางการเงิน แผนธุรกิจเกษตร กฎหมายธุรกิจวิเคราะห์กรณีตัวอย่างทางด้านธุรกิจเกษตร โครงการธุรกิจเกษตรการจัดการธุรกิจขนาดย่อม
Importance, types of agribusiness, Thai agribusiness, agribusiness management, agribusiness system, cost analysis, production management, marketing management, accounting and financial management, agribusiness plan, business law. case study on agribusiness analysis of SME agribusiness project

AG212 101 **ธุรกิจการเกษตรเบื้องต้น** **1(0-3-2)**

Introduction to Agribusiness

เงื่อนไขของรายวิชา:ไม่มี

ธุรกิจทางด้านพืช สัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำขั้นแนะนำศึกษาดูงานสถานประกอบการที่ประสบความสำเร็จในด้านธุรกิจทางพืช สัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ
Introduction to crops, livestock and aquatic animal businesses, study tours on the successful crops, livestock and aquatic animal business

AG212 102 **การผลิตและการจัดการเชิงนวัตกรรมของพืช** **6(3-6-9)**

Plant Production and Innovative Management

เงื่อนไขของรายวิชา:ไม่มี

แนวโน้มของตลาดและผลิตภัณฑ์ของพืชการวางแผนการผลิต เทคโนโลยีการผลิตพืชรองรับตลาด และผลิตภัณฑ์ใหม่ การเก็บรักษา การแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า โลจิสติกส์ แผนธุรกิจการเกษตร การเงิน การบริหารจัดการธุรกิจการเกษตรเบื้องต้น
Trends of market and plant products, production planning, plant production technologyto accommodate new markets and products, storage, processing for value-adding, logistic, agribusiness plan, finance, introduction to agribusiness management

AG212 103 การผลิตและการจัดการเชิงนวัตกรรมของสัตว์ เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ 6(3-6-9)

Productionand Innovative Managementof Livestock and Aquatic Animal

เงื่อนไขของรายวิชา:ไม่มี

แนวโน้มของตลาดและผลิตภัณฑ์ใหม่ของสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ การวางแผนการผลิต เทคโนโลยีการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำรองรับตลาด และผลิตภัณฑ์ใหม่ การเก็บรักษา การแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า โลจิสติกส์ แผนธุรกิจการเกษตร การเงิน การจัดการธุรกิจการเกษตรเบื้องต้น

Trends in new market and products of livestock and aquatic animal, production planning,livestock and aquatic animalproduction technologyto accommodate new markets and products, storage, processing for value-adding,logistic, agribusiness plan, finance, introduction to agribusiness management

AG 212201 เครื่องจักรกลการเกษตรเบื้องต้น 3(2-3-5)

Basics of Farm Mechanization

เงื่อนไขของรายวิชา:ไม่มี

บทนำเกี่ยวกับชนิด และการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และเครื่องจักรกล สำหรับการเตรียมดิน การปลูก ระบบชลประทาน การใส่ปุ๋ย การจัดการศัตรูพืช การติดตามสุขภาพพืช การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ข้อควรระวังในการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น และการบำรุงรักษา

Introduction to types and utility of farm tools, equipment and machineries for land preparation, planting, irrigation systems, fertilization, pest management, monitoring of plant health, harvest and post-harvest operations; safety precautions in their use; basic trouble shooting and maintenance

AG 212 302 การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน 2(2-0-4)

Logistics and Supply Chain Management

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญของโลจิสติกส์ต่อธุรกิจกระบวนการวางแผนและควบคุม การจัดหาวัตถุดิบ จัดการคลังสินค้า บริหารต้นทุน การขนส่ง การจัดการห่วงโซ่อุปทานกระบวนการจัดซื้อ การผลิต การจัดเก็บ การจัดจำหน่าย การขนส่งและเทคโนโลยีสารสนเทศ

Importance of logistics to business, planning and control of operations, flow of raw materials, managing inventory, cost management, transportation, supply chain management, procurement, manufacturing,storage, distribution, transportationand Information technology

AG 212 303 การตลาดสมัยใหม่ 2(2-0-4)

Modern Marketing

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แนวคิดทางการตลาดสมัยใหม่การบริหารการตลาดสมัยใหม่ได้แก่การวิจัยตลาดเพื่อเข้าใจความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายการวางตำแหน่งทางการตลาดการกำหนดราคาการวางแผนในการวางตลาดสินค้าหรือบริการสำหรับธุรกิจใหม่การเชื่อมโยงทางการตลาดแนวคิดและกลยุทธ์การตลาดดิจิตอลครอบคลุมกลยุทธ์ช่องทางการสื่อสารกับผู้บริโภคและกลยุทธ์การสร้างสรรค์เนื้อหาการตลาดออนไลน์การทำตลาดผ่านเนื้อหาการ

สร้างแบรนด์สำหรับตลาดดิจิตอลการสร้างทีมการตลาดดิจิตอลประกอบด้วยองค์ประกอบของทีมคุณลักษณะทีมการสร้างทีมการบริหารจัดการคนเก่ง

Modern marketing concept, modern marketing management including, market research for understanding needs of target markets, identify market positioning, pricing determination, marketing plan for new productsor services, Omni channel marketing. Digital marketing concept and strategycovering channel strategies and content strategies, social media marketing, content marketing, digital visual branding, digital marketing team development including team elements, team characters, team building, and talent management

AG 212 796 การฝึกประสบการณ์อาชีพเกษตร 1 6หน่วยกิต

Work Experience in Agricultural Career I

เงื่อนไขของรายวิชา:ไม่มี

การฝึกปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มประสบการณ์ด้านอาชีพเกษตรในสภาพแวดล้อมของการทำงานจริงในชุมชน

Practicum in community where student undertake practical work tasks with workplace supervision

AG 213105 การเกษตรอินทรีย์และเกษตรผสมผสาน 3(2-3-5)

Organic and Integrated Farming

เงื่อนไขของรายวิชา:ไม่มี

ประวัติและความสำคัญของเกษตรอินทรีย์ การผลิตพืชอินทรีย์ การผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ การผลิตสัตว์น้ำอินทรีย์ ข้อบังคับ และการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ประวัติและความสำคัญของเกษตรผสมผสาน ประเภทของเกษตรผสมผสาน การผสมผสานระหว่างพืชกับพืช การผสมผสานระหว่างปศุสัตว์กับปศุสัตว์ การผสมผสานระหว่างพืชกับปศุสัตว์ การผสมผสานระหว่างสัตว์น้ำกับสัตว์น้ำ การผสมผสานระหว่างพืชกับสัตว์น้ำ การเกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่และวนเกษตร

History and importance of organic farming, organic crop, livestock and aquatic animal production,regulation and organic agriculture certification, history and importance of integrated farming, type of integrated farming, integrating crop, integrating livestock, integrating crop and livestock, integrating aquaculture, integrating crop and aquaculture, new theory integrated farming and agroforestry

AG213 106 การคัดเลือกพันธุ์พืชและการผลิตเมล็ดพันธุ์ 3(2-3-5)

Plant Selection and Seed Production

เงื่อนไขของรายวิชา:ไม่มี

วิธีการปรับปรุงพันธุ์พืชผสมตัวเองและผสมข้าม ฝึกปฏิบัติการปรับปรุงพันธุ์พืชผสมตัวเองและผสมข้ามการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ การทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ การควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ การผลิตเมล็ดพันธุ์ภายใต้การรับรองคุณภาพ และกฎหมายเมล็ดพันธุ์

Breeding procedures for self and cross pollinated crops, practicum in breeding procedures for self and cross pollinated crops, seed storage, testing and quality control, seed multiplication under certification scheme and seed law

AG 213 107 ธุรกิจการทำฟาร์มแมลงเศรษฐกิจ 3(3-0-6)

Economic Insect Farming Business

เงื่อนไขของรายวิชา:ไม่มี

ความหลากหลายและการจำแนกประเภทของแมลง การใช้ประโยชน์จากแมลง การจัดการฟาร์มแมลงชนิดต่างๆ ฟาร์มแมลงกินได้ที่เป็นอาหารสำหรับมนุษย์และสัตว์ฟาร์มแมลงศัตรูธรรมชาติ ฟาร์มแมลงสำหรับการทำสวนแมลง ผลิตภัณฑ์ การแปรรูป การเพิ่มมูลค่า กฎระเบียบและมาตรฐานฟาร์มแมลง ระบบห่วงโซ่อุทาน การตลาด และธุรกิจของแมลง

Diversity and classification of insects, utilization of insects, insect farming management, edible insects farming for food and feed, natural enemies insects farming, insects farming for insect garden use, products processing, value added, legal framework and farm standardization, supply chain, marketing and insect business

AG213 108 การผลิตจุลินทรีย์เชิงพานิชย์ **3(3-0-6)**

Commercial Production of Microorganisms

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ประวัติและบทบาทของจุลินทรีย์ทางการเกษตรนิเวศวิทยา ความสัมพันธ์ระหว่างจุลินทรีย์และพืชการแยกและการเลี้ยงจุลินทรีย์ การทดสอบประสิทธิภาพของจุลินทรีย์ การพัฒนาและการประยุกต์ใช้จุลินทรีย์เพื่อเพิ่มผลิตภาพการผลิตพืชเทคโนโลยีการผลิตจุลินทรีย์และกรณีศึกษาการผลิตและการใช้ประโยชน์

History and roles of benefit microorganisms in agriculture, ecology, interaction between microorganisms and plants, isolation and cultivation of microorganisms, efficacy test of microorganisms, development and application of microorganisms to improve plant productivity, technology for microbial production and case study of production and utilization

AG213 109 ธุรกิจสัตว์พื้นเมือง **3(3-0-6)**

Native Animals Business

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ความสำคัญของธุรกิจสัตว์พื้นเมือง พันธุ์และ การปรับปรุงพันธุ์ พฤติกรรม อาหารและการให้อาหาร การเลี้ยงขยายพันธุ์ และการจัดการ สุขภาพและการสุขาภิบาล การตลาดและการจัดการผลผลิต การเพิ่มมูลค่าของสัตว์พื้นเมือง

Important of native animals business, Breeds and breeding, behaviors, feed and feeding, raisingand reproducing managements, health and sanitation, marketing, product management, value-added of native animals

AG 213 202 การเกษตรแม่นยำและการเกษตรเรือนกระจก **3(2-3-5)**

Precision and Greenhouse Farming

เงื่อนไขของรายวิชา:ไม่มี

ความสำคัญของการควบคุมสภาพแวดล้อมพืชเพื่อเพิ่มผลิตภาพ ประสิทธิภาพ และผลกำไร ประโยชน์ของการทำฟาร์มในโรงเรือนโดยใช้เครื่องมือช่วยในการตัดสินใจ และเทคโนโลยีเกษตรแม่นยำการรับรู้ระยะไกลระบบตำแหน่งพิกัดบนพื้นโลกการจัดการน้ำ การจัดการธาตุอาหาร และศัตรูพืช กรณีศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่

Importance of controlling crop micro-environment for increased productivity, efficiency and profitability, advantages of greenhouse farming using decision aid tools, technologies of precision agriculture, remote sensing and GPS mapping, application of site specific water, nutrient and pest management, case studies and emerging trends

AG213 203 การสร้างมูลค่าเพิ่มสิ่งเหลือใช้ทางการเกษตร 3(2-3-5)

Value Added of Agricultural Wastes

เงื่อนไขของรายวิชา:ไม่มี

ชนิดลักษณะ คุณสมบัติปริมาณและคุณภาพของเศษเหลือจากการผลิตและอุตสาหกรรมทางการเกษตร การเก็บรวมรวมการขนส่ง และการกำจัดเศษเหลือทางการเกษตรเทคโนโลยี และนวัตกรรมในการแปรรูป การสร้างมูลค่าเพิ่ม และการใช้ประโยชน์จากเศษเหลือทางการเกษตร กรณีศึกษาการออกแบบผลิตภัณฑ์ การพัฒนา และการตลาด เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มของเศษเหลือทางการเกษตร

Type, characteristics, quantity and qualities of wastes in an agricultural productionand industrial agriculture, collection, transport and disposal ofagricultural wastes, technologies and innovations to process, add value and utilize agricultural wastes, case study on product design, development and marketing to add value and utilize agricultural wastes

AG213 204 การวิเคราะห์พื้นที่และวางแผนพัฒนาการเกษตร 3(2-3-5)

Area Analysis and Agricultural Development Planning

เงื่อนไขของรายวิชา:ไม่มี

การอภิปราย และการประยุกต์ขั้นตอนการวางแผนการพัฒนาด้านการเกษตรในแต่ละท้องที่การคัดเลือกพื้นที่เป้าหมาย การรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ และปฐมภูมิทางด้านกายภาพ ชีวภาพทางเศรษฐกิจและสังคมการฝึกปฏิบัติภาคสนาม วิเคราะห์ และพัฒนาแผนพัฒนาทางด้านการเกษตรสำหรับหมู่บ้าน

Discussion and application of the steps in planning for agricultural development in a particular area, target area selection, secondary and primary data collection of physical, biological, and socio-economic factors and their analysis, case study with field practicum to analyze and develop an agricultural development plan for a village

AG 213 205 ระบบชลประทานเพื่อการเกษตร 3(2-3-5)

Agricultural Irrigation System

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

หลักการของระบบชลประทาน ระบบชลประทานแบบต่างๆ เครื่องมืออุปกรณ์ในงานชลประทานและการบำรุงรักษา การคัดเลือกระบบชลประทานที่เหมาะสม ความต้องการน้ำและการคำนวณปริมาณการให้น้ำพืช การเพิ่มประสิทธิภาพการให้น้ำ การบริหารจัดการระบบชลประทาน

Principle of irrigation system, types of irrigation system, equipment and devices in irrigation work and maintenance, selection of appropriate irrigation system, crop water requirement and calculation of irrigated water, efficiency improvement of irrigation, irrigation system management

AG 213 304 แบบจำลองทางธุรกิจเกษตร 2(2-0-4)

Agribusiness Model Canvas

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แนวคิดพื้นฐานและความแตกต่างในประเภทของรูปแบบธุรกิจกระบวนการตรวจสอบแนวคิดเปลี่ยนแนวคิดให้เป็นแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์บริการใหม่/แนวคิดการสร้างแบบจำลองทางธุรกิจการวิเคราะห์คุณค่าของธุรกิจเกษตรการจัดกลุ่มลูกค้าและพฤติกรรมการนำเสนอคุณค่าช่องทางการเข้าถึงลูกค้าการสร้างสายสัมพันธ์กับลูกค้าปัจจัยที่ขับเคลื่อนธุรกิจคู่ค้าดำเนินธุรกิจที่สำคัญกิจกรรมหลักทรัพยากรหลักรายได้หลักโครงสร้างค่าใช้จ่ายเป็นต้นกรณีศึกษาแบบจำลองทางธุรกิจ

Foundation and differences by types of business model.Idea validation process.Turning idea into new product/service concept.Concepts on business model canvas, agribusiness value analysis, customer segments and behavior, value proposition, customer channels, customer relationships, factors of a business-driven, including key partners, key activities, key resources, revenue streams, cost structure, case studies on business model canvas

AG213 404 กฎหมายเกษตรและข้อบังคับ 3(3-0-6)

Law Regulation and Ethics in Agriculture

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

แนวคิด ความสำคัญของกฎหมายในประเทศ และระหว่างประเทศทางการเกษตร ข้อบังคับจรรยาบรรณด้านการเกษตร การประกอบกิจการและธุรกิจเกษตรที่มีอยู่ในปัจจุบัน

Concept, importance existing national and international laws, regulations and ethics in agriculture, entrepreneurship and agribusiness

AG 213 796 การฝึกประสบการณ์อาชีพเกษตร2 6 หน่วยกิต

Work Experience in Agricultural Career II

เงื่อนไขของรายวิชา:ไม่มี

เป็นการฝึกปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มประสบการณ์ด้านอาชีพเกษตรในสภาพแวดล้อมของการทำงานจริงกับสถานประกอบการ

Practicum with a private, or non-government agricultural organization or agribusiness where student undertake practical work tasks with workplace supervision

AG 214 796 การฝึกประสบการณ์อาชีพเกษตร3 12 หน่วยกิต

Work Experience in Agricultural Career III

เงื่อนไขของรายวิชา:ไม่มี

การฝึกปฏิบัติงานเต็มเวลาโดยการปฏิบัติด้วยตนเอง การวางแผนการผลิต ปฏิบัติการผลิต การตลาด และการวิเคราะห์กระบวนการผลิต

Full-time operation of selected agri-enterprise on their own, production planning, productive operation, marketing and production analysis

AG 214 797 การฝึกประสบการณ์อาชีพเกษตร4 12 หน่วยกิต

Work Experience in Agricultural Career IV

เงื่อนไขของรายวิชา:ไม่มี

การฝึกปฏิบัติงานเต็มเวลาโดยการปฏิบัติด้วยตนเอง การปรับปรุงกระบวนการผลิตจากประสบการณ์ที่ได้จากการฝึกประสบการณ์อาชีพ 3 การวิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทนการผลิต การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินและการลงทุนเพื่อพัฒนาการผลิต และการสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงธุรกิจ

Full-time operation of selected agri-enterprise on their own, improvement of business operations based on lessons learned in work experience in agricultural career III, analysis of cost-benefit, financial feasibility and return on investment,recommendations for further improvement of agri-enterprise

EN313 400 เครื่องจักรกลเกษตร 3(3-0-6)

Agricultural Machinery

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

ศึกษาการทำงานเครื่องต้นกำลังในการเกษตร เช่น รถไถเดินตามและรถแทรกเตอร์ ศึกษาการทำงาน ทฤษฎี และการออกแบบเบื้องต้น การปรับตั้งอุปกรณ์ และการบำรุงรักษาเครื่องจักรกลเกษตร ได้แก่ อุปกรณ์เตรียมดิน เครื่องปลูกและเครื่องใส่ปุ๋ย เครื่องกำจัดวัชพืช เครื่องพ่นยาฆ่าแมลง เครื่องเก็บเกี่ยว เครื่องเกี่ยวนวด เครื่องสีข้าวและเครื่องอบแห้ง

Power machine for agricultural production, design principle of agricultural machinery operation, equipment setup and maintenance such as tillage equipment, planting and fertilizing equipment, cultivating equipment, sprayer, harvester, combine harvester, milling machine and dryer

EN313508 ฟาร์มอัจฉริยะ 3(3-0-6)

Smart Farm

เงื่อนไขของรายวิชา : ไม่มี

การพัฒนาและแนวโน้มของเทคโนโลยีฟาร์มอัจฉริยะ หลักการของวงจรไฟฟ้า หลักการของอุปกรณ์เชื่อมต่อ เครื่องรับรู้ตรวจจับ และเครื่องควบคุมที่โปรแกรมได้ การพัฒนาวงจรควบคุมในการผลิตทางการเกษตร

Development and trends in smart farm technology, principles of electric circuits, principles of interfacing devices, detection sensors and programmable controllers, development of control circuits in farm production

AR 025 103 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ขั้นพื้นฐาน 3(1-4-4)

Basic Packaging Design

เงื่อนไขรายวิชา : ไม่มี

ความเป็นมาและวิวัฒนาการในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ตั้งแต่สมัยเริ่มแรกจนถึงปัจจุบัน เรียนรู้เกี่ยวกับ การออกแบบเรขศิลป์ ตราสินค้า วัสดุ เทคโนโลยี เทคนิคการออกแบบ และประเภทของบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ โดยสังเขป และมุ่งประเด็นในการฝึกออกแบบ สร้างออกมาเป็นรูปแบบผลงานสามมิติและบรรจุภัณฑ์จริง

Packaging design from past to present, graphic design, packaging materials, design techniques, packaging hands-on practice, packaging mockups and prototypes

<u>**หมายเหตุ**</u>

1. ตัวเลขท้ายชื่อรายวิชา 3(2-3-5) มีความหมายคือจำนวนหน่วยกิตรวม(จำนวนชั่วโมงบรรยาย-จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ-จำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตัวเอง)ต่อสัปดาห์

เช่น 145431 การวิเคราะห์โครงการเกษตร 3(2-3-5) หมายความว่า วิชานี้มีจำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาคือ 3 หน่วยกิต โดยเป็นการบรรยาย 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปฏิบัติการ3ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตัวเองอีก 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

2. เงื่อนไขของรายวิชา มีความหมายดังนี้

2.1 ระบุรหัสวิชาไว้ หมายถึง รายวิชาที่จำเป็นต้องเรียนมาก่อนและต้องสอบผ่าน

2.2 ระบุรหัสวิชา และต่อด้วยสัญลักษณ์ (#) หมายถึง รายวิชาที่จำเป็นต้องเรียนมาก่อน และมีสิทธิ์เข้าสอบไล่ แต่ไม่จำเป็นต้องสอบผ่าน

3. รายวิชาเลือกเสรี นักศึกษาสามารถลงทะเบียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยขอนแก่นให้ครบตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ โดยตรวจสอบรายวิชาได้ที่ www.reg.kku.ac.th และไปที่เมนู “วิชาที่เปิดสอน”

ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น
ว่าด้วย การศึกษาขั้นปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๖๒

เพื่อให้การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นไปด้วยความเรียบร้อย สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๓ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. ๒๕๕๘ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น ในการประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒ จึงวางระเบียบ ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาขั้นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๒”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๑ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาขั้นปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๕

บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือมติอื่นใด ซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยขอนแก่น

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยขอนแก่น

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยขอนแก่น

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

“คณะ” หมายความว่า คณะ วิทยาลัย หรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ วิทยาลัย

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีของคณะ วิทยาลัย หรือหัวหน้าส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ วิทยาลัย

“คณะกรรมการประจำ” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะหรือวิทยาลัยหรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ วิทยาลัย

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ที่คณะแต่งตั้งให้เป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับการศึกษาของนักศึกษา

“อาจารย์ผู้สอน” หมายความว่า อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่คณะแต่งตั้งให้ทำหน้าที่สอนรายวิชาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี

"อาจารย์ประจำ" หมายความว่า บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์และศาสตราจารย์ในมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนหลักสูตรนั้น

"อาจารย์ประจำหลักสูตร" หมายความว่า อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว

"อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร" หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร

"อาจารย์พิเศษ" หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

"นักศึกษา" หมายความว่า นักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี

"นักศึกษาชาวต่างประเทศ" หมายความว่า นักศึกษาที่ถือสัญชาติอื่นนอกราชอาณาจักรไทย

"นักศึกษาวิสามัญ" หมายความว่า ผู้ที่มหาวิทยาลัยอนุมัติให้เข้าศึกษาได้เป็นกรณีพิเศษโดยมีความประสงค์ที่จะไม่ขอรับปริญญา หรือผู้ที่ต้องการศึกษาเพื่อขอโอนหน่วยกิตไปยังสถาบันอุดมศึกษาที่ตนสังกัด

"สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ" หมายความว่า สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศ คำสั่ง หรือหลักเกณฑ์เพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบนี้

กรณีที่มีปัญหาในการตีความหรือการปฏิบัติตามระเบียบนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยและคำวินิจฉัยถือเป็นที่สุด

หมวด ๑
ระบบการจัดการศึกษา

ข้อ ๖ ระบบการจัดการศึกษาเป็นแบบสะสมหน่วยกิตใช้ระบบทวิภาคโดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็นสองภาคการศึกษาปกติ คือ ภาคการศึกษาต้นและภาคการศึกษาปลาย และอาจมีภาคการศึกษาพิเศษ (special session) ด้วยก็ได้ โดยหนึ่งภาคการศึกษาปกติให้มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ส่วนภาคการศึกษาพิเศษ ให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตโดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคการศึกษาปกติ

ข้อ ๗ มหาวิทยาลัยอาจจัดให้มีระบบการจัดการศึกษาอื่นด้วยก็ได้ เช่น ระบบไตรภาค จตุรภาค ระบบชุดวิชา ระบบการสอนทางไกล และระบบอื่นๆ โดยการจัดระบบการศึกษานั้นๆ ต้องมีระยะเวลาศึกษาและจำนวนหน่วยกิตในสัดส่วนที่เทียบเคียงได้กับระบบทวิภาค และให้ออกเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย โดยให้ถือแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

๗.๑ ระบบไตรภาคหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๓ ภาคการศึกษาปกติรวมภาคการศึกษาพิเศษ หนึ่งภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ สัปดาห์

๗.๒ ระบบจตุรภาคหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๔ ภาคการศึกษาปกติรวมภาคการศึกษาพิเศษ หนึ่งภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๐ สัปดาห์

ข้อ ๘ การคิดหน่วยกิต

๘.๑ ระบบทวิภาค

๘.๑.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้ระยะเวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๑.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้ระยะเวลาฝึกหรือทดลอง ไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๑.๓ การฝึกงาน สหกิจศึกษา หรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้ระยะเวลาฝึก ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๑.๔ การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้ระยะเวลาทำโครงงานหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๒ ระบบไตรภาค

๑ หน่วยกิต ระบบไตรภาค เทียบได้กับ ๑๒/๑๕ หน่วยกิต ระบบทวิภาค หรือ ๔ หน่วยกิต ระบบทวิภาค เทียบได้กับ ๕ หน่วยกิต ระบบไตรภาค

๘.๓ ระบบจตุรภาค

๑ หน่วยกิต ระบบจตุรภาค เทียบได้กับ ๑๐/๑๕ หน่วยกิต ระบบทวิภาค หรือ ๒ หน่วยกิต ระบบทวิภาค เทียบได้กับ ๓ หน่วยกิต ระบบจตุรภาค

ข้อ ๙ การจัดการศึกษาในรูปแบบอื่นๆ

มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือแบบผสมผสาน ดังนี้

๙.๑ การศึกษาในระบบ เป็นการศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตรระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

๙.๒ การศึกษาตามอัธยาศัย เป็นการศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อมและโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อ หรือแหล่งความรู้อื่น ๆ สำหรับจำนวนหน่วยกิตและปริมาณการเรียนรู้ของแต่ละกระบวนวิชาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๙.๓ การศึกษาแบบผสมผสาน ทั้ง ๒ รูปแบบ คือการศึกษาในระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยโดยให้เป็นไปตามประกาศหรือหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย

๙.๔ การศึกษารูปแบบอื่น คณะอาจจัดการศึกษารูปแบบอื่น ซึ่งต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบนั้นในหลักสูตรให้ชัดเจน โดยมีกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตที่เทียบเคียงได้กับระบบทวิภาค หรือระบบไตรภาคตามประกาศของมหาวิทยาลัย โดยรูปแบบ หลักเกณฑ์ วิธีการดำเนินการ ให้จัดทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ

หมวด ๒

หลักสูตร

ข้อ ๑๐ หลักสูตรปริญญาตรีแบ่งเป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

๑๐.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ แบ่งเป็น ๒ แบบ ได้แก่

๑๐.๑.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เน้นความรู้และทักษะด้านวิชาการ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างสร้างสรรค์

๑๐.๑.๒ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ ซึ่งเป็นหลักสูตรปริญญาตรีสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถระดับสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว ให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ทำวิจัยที่ลุ่มลึกทางวิชาการหรือวิธีการอื่นที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๐.๒ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ แบ่งเป็น ๒ แบบ ได้แก่

๑๐.๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เน้นความรู้ สมรรถนะและทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพหรือ มีสมรรถนะและทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้นๆ โดยผ่านการฝึกงานในสถานประกอบการหรือสหกิจศึกษา หลักสูตรแบบนี้เท่านั้นที่จัดหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ได้ เพราะมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการปฏิบัติการอยู่แล้วให้มีความรู้ด้านวิชาการมากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงเพิ่มเติม

หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาตรีและจะต้องสะท้อนปรัชญาและเนื้อหาสาระของหลักสูตรปริญญาตรีนั้นๆ โดยครบถ้วน และให้ระบุคำว่า "ต่อเนื่อง" ในวงเล็บต่อท้ายชื่อหลักสูตร

๑๐.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ซึ่งเป็นหลักสูตรสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ สมรรถนะทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการขั้นสูงโดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว ให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และทำวิจัยที่ลุ่มลึกหรือได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงในหน่วยงานองค์กรหรือสถานประกอบการหรือวิธีการอื่นที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หลักสูตรปริญญาแบบก้าวหน้าทางวิชาการหรือทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการต้องมีการเรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

ข้อ ๑๑ จำนวนหน่วยกิตและระยะเวลาการศึกษา ตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี มีดังนี้

๑๑.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต ใช้ระยะเวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๑.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต ใช้ระยะเวลาศึกษาไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๕ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๑.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๘๐ หน่วยกิต ใช้ระยะเวลาศึกษาไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๘ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๑.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต ใช้ระยะเวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

ข้อ ๑๒ จำนวน คุณวุฒิ และคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนของหลักสูตรให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ และประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๓
ประเภทการรับเข้าศึกษา

ข้อ ๑๓ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

๑๓.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี หรือ ๕ ปี หรือไม่น้อยกว่า ๖ ปี) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า

๑๓.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญา (๓ ปี) หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาที่ตรงกับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษา

๑๓.๓ เป็นผู้มีคุณสมบัติอื่นตามเกณฑ์คุณสมบัติผู้มีสิทธิเข้าศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชานั้นๆ หรือตามประกาศของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับการรับเข้าศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชานั้น ๆ

๑๓.๔ คุณสมบัติของการรับนักศึกษาชาวต่างประเทศให้เป็นไปตามระเบียบหรือประกาศของมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ

ข้อ ๑๔ ประเภทการรับบุคคลเข้าเป็นนักศึกษา สามารถดำเนินการได้ดังนี้

๑๔.๑ ประเภทการรับผ่านระบบคัดเลือกกลาง

๑๔.๒ ประเภทการรับโดยวิธีรับตรง

๑๔.๓ ประเภทการรับโดยวิธีพิเศษ

๑๔.๔ ประเภทการรับตามข้อตกลงความร่วมมือระหว่างสถาบัน หรือข้อตกลงของเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบัน

๑๔.๕ การรับโดยวิธีอื่น ๆ เช่น ทดลองเรียน หรืออื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ

ข้อ ๑๕ การเทียบรายวิชาในลักษณะเทียบเป็นกลุ่มวิชา การเทียบโอนจากประสบการณ์ การเทียบโอนจากการศึกษานอกระบบ การเทียบโอนจากระบบการศึกษาตามอัธยาศัย และการเทียบโอนในลักษณะอื่น ๆ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๔
การขึ้นทะเบียนและการต่อทะเบียน

ข้อ ๑๖ การขึ้นทะเบียน

๑๖.๑ เป็นผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาเรียบร้อยแล้ว

๑๖.๒ ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาแล้วจะต้องรายงานตัวและขึ้นทะเบียน และชำระเงินค่าขึ้นทะเบียนและค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ตามวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ

๑๖.๓ หนังสือรับรองความประพฤติ และหนังสือค้ำประกันที่นำมายื่นในวันรายงานตัว จะต้องให้ผู้รับรองและผู้ค้ำประกันพร้อมกับพยานอีกสองคน ลงลายมือชื่อให้เรียบร้อยก่อนนำมายื่น และถ้าปรากฏในภายหลังว่าเป็นลายมือชื่อปลอม มหาวิทยาลัยจะดำเนินการทางวินัยนักศึกษาและแจ้งความร้องทุกข์คดีอาญาทันที

ข้อ ๑๗ การต่อทะเบียน

๑๗.๑ นักศึกษาต้องต่อทะเบียนเป็นประจำทุกภาคการศึกษาปกติ และชำระเงินค่าต่อทะเบียนและค่าธรรมเนียมอื่นๆ ภายในวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๗.๒ กรณีที่นักศึกษาต่อทะเบียนและลงทะเบียนวิชาเรียนแล้วปรากฏในภายหลังว่า ต้องพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา เนื่องจากตกออกตามข้อ ๓๔ ให้ถือว่าการต่อทะเบียนและลงทะเบียนวิชาเรียนครั้งนั้นเป็นโมฆะ และมหาวิทยาลัยจะคืนเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาให้กับนักศึกษา

๑๗.๓ การต่อทะเบียนเรียนโดยไม่ต้องลงทะเบียนเรียน สามารถทำได้ในกรณีต่อไปนี้

๑๗.๓.๑ การลาพักการศึกษา

๑๗.๓.๒ ถูกสั่งพักการศึกษา

๑๗.๓.๓ ลงทะเบียนเรียนครบทุกรายวิชาตามหลักสูตรแล้ว แต่ยังไม่ผ่านเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษา

หมวด ๕
การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๑๘ การลงทะเบียนเรียน

๑๘.๑ นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนด้วยตนเอง และชำระเงินค่าธรรมเนียมในแต่ละภาคการศึกษาให้เสร็จสิ้นภายในวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๘.๒ ในกรณีที่มีเหตุอันสมควร มหาวิทยาลัยอาจประกาศงดการสอนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งหรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง

๑๘.๓ ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต สำหรับการลงทะเบียนเรียนแบบเต็มเวลา และให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต สำหรับการลงทะเบียนเรียนแบบไม่เต็มเวลา

๑๘.๔ การลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาพิเศษ ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

๑๘.๕ ในกรณีที่มีความจำเป็น การลงทะเบียนเรียนมากกว่า หรือน้อยกว่าที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๘.๓ และข้อ ๑๘.๔ อาจกระทำได้โดยความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับอนุมัติจากคณบดี ทั้งนี้ไม่เกิน ๒๕ หน่วยกิต

สำหรับภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาพิเศษและสำหรับการลงทะเบียนเรียนแบบไม่เต็มเวลา

๑๘.๖ การลงทะเบียนรายวิชาที่จัดการศึกษาระบบอื่นๆ ที่ไม่ใช่ระบบทวิภาค ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๘.๗ นักศึกษาที่ไม่มาลงทะเบียนเรียนตามวันและเวลาที่กำหนด จะถูกปรับเป็นรายวันตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ให้นับวันหยุดราชการรวมด้วย

๑๘.๘ เมื่อพ้นระยะเวลาที่กำหนด มหาวิทยาลัยจะไม่อนุญาตให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียน เว้นแต่จะมีเหตุผลอันสมควรและต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

๑๘.๙ นักศึกษาที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติ จะต้องลาพักการศึกษาตามข้อ ๔๓.๓ มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๑๘.๑๐ นักศึกษาที่สอบคัดเลือกเข้าศึกษาได้ มีสิทธิขอยกเว้นหรือเทียบโอนรายวิชาได้ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๘.๑๑ นักศึกษาที่เรียนครบหน่วยกิตตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี และได้คะแนนเฉลี่ยสะสมถึงเกณฑ์ที่สำเร็จการศึกษาแล้ว จะลงทะเบียนเรียนอีกไม่ได้ เว้นแต่จะเป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรที่มีการจัดการศึกษาแบบสองปริญญา

๑๘.๑๒ คณะสามารถพัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อควบคุมดูแลการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้

๑๘.๑๓ การลงทะเบียนเรียนที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขของรายวิชาให้ถือว่าการลงทะเบียนเป็นโมฆะ

ข้อ ๑๙ การลงทะเบียนเรียนซ้ำ

๑๙.๑ นักศึกษาของคณะแพทยศาสตร์ ที่ได้ตัวอักษร R ตามหมวดที่ ๘ จะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำทันทีที่มีการเปิดสอน นอกจากจะได้รับอนุมัติจากคณบดีให้เลื่อนกำหนดการลงทะเบียนเรียนได้

๑๙.๒ นักศึกษาอาจจะลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ได้ไม่สูงกว่าตัวอักษร D+ อีกเพื่อทำให้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงขึ้น จำนวนหน่วยกิตและค่าคะแนนของรายวิชาที่เรียนซ้ำนี้ต้องนำไปคิดรวมในระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทุกครั้งเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น

๑๙.๓ ในกรณีที่นักศึกษาเรียนครบตามหลักสูตรและสอบผ่านรายวิชาตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีแล้ว แต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึงเกณฑ์ที่จะสำเร็จการศึกษา ก็อาจจะเรียนซ้ำเฉพาะรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนต่ำกว่าตัวอักษร A เพื่อยกระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึงเกณฑ์สำเร็จการศึกษา จำนวนหน่วยกิตและค่าคะแนนของรายวิชาที่เรียนซ้ำนี้ ต้องนำไปคิดรวมในระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทุกครั้งเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น

หมวด ๖

การเพิ่มและถอนรายวิชา

ข้อ ๒๐ การเพิ่มรายวิชาจะกระทำได้ภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน ๓ วันแรกของภาคการศึกษาพิเศษ หรือภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๑ การถอนรายวิชามีหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

๒๑.๑ การถอนรายวิชาภายในหนึ่งในสี่ของระยะเวลาการศึกษารายวิชานั้นในภาคการศึกษานั้น นับจากวันเริ่มเรียนตามปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัยหรือตามที่หลักสูตรกำหนด รายวิชาที่ถอนนั้นจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา (Transcript) และการถอนตามนัยนี้ นักศึกษาสามารถดำเนินการได้ด้วยตัวเองผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

๒๑.๒ การถอนรายวิชาภายหลังจากระยะเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๑.๑ แต่ไม่เกินหนึ่งในสองของระยะเวลาการศึกษาของรายวิชาดังกล่าวในภาคการศึกษานั้น นับจากวันเริ่มเรียนตามปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัยหรือตามที่หลักสูตรกำหนด รายวิชาที่ถอนนั้นจะได้ตัวอักษร W แต่จะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา การถอนตามนัยนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและให้ดำเนินการที่สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ

๒๑.๓ การถอนรายวิชาภายหลังจากระยะเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๑.๒ รายวิชาที่ถอนนั้นจะได้รับตัวอักษร F และจะปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา

ข้อ ๒๒ เมื่อมีการเพิ่มหรือถอนรายวิชาแล้ว จำนวนหน่วยกิตที่เรียนจะต้องไม่ขัดแย้งกับข้อ ๑๘.๓ ข้อ ๑๘.๔ และข้อ ๑๘.๕

หมวด ๗
การศึกษาแบบร่วมเรียน

ข้อ ๒๓ การศึกษาแบบร่วมเรียน (Audit) หมายความว่า การศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้แบบไม่นับหน่วยกิต

ข้อ ๒๔ การลงทะเบียน การเพิ่ม และการถอนรายวิชาของการศึกษาแบบร่วมเรียน ให้ปฏิบัติตามหมวด ๕ และหมวด ๖

ข้อ ๒๕ รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนแบบร่วมเรียน จะไม่นับหน่วยกิตรวมเข้าเป็นหน่วยกิตที่กำหนดไว้ตามหลักสูตร

ข้อ ๒๖ รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนแบบร่วมเรียน จะถือหรืออ้างเป็นเงื่อนไขของรายวิชา (Prerequisite) ที่นับหน่วยกิตไม่ได้

ข้อ ๒๗ ถ้านักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดแบบร่วมเรียนแล้ว จะลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำเพื่อจะนับหน่วยกิตในภายหลังมิได้ เว้นแต่ในกรณีที่มีการย้ายคณะหรือเปลี่ยนสาขาวิชา และรายวิชานั้นเป็นรายวิชาที่กำหนดให้มีการเรียนและนับหน่วยกิตในหลักสูตร

ข้อ ๒๘ การประเมินผลรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนแบบร่วมเรียน ให้ประเมินผลเป็นตัวอักษร S หรือ U และให้ระบุคำว่า Audit ไว้ในวงเล็บต่อท้ายชื่อรายวิชา

หมวด ๘

ระดับคะแนนตัวอักษร ความหมายและค่าคะแนน

ข้อ ๒๙ ระดับคะแนนตัวอักษร ความหมายและค่าคะแนน

ระดับคะแนนตัวอักษร	**ความหมาย**	**ค่าคะแนนต่อหน่วยกิต**
A	ผลการประเมินขั้นดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐
B+	ผลการประเมินขั้นดีมาก (Very Good)	๓.๕
B	ผลการประเมินขั้นดี (Good)	๓.๐
C+	ผลการประเมินขั้นค่อนข้างดี (Fairly Good)	๒.๕
C	ผลการประเมินพอใช้ (Fair)	๒.๐
D+	ผลการประเมินขั้นอ่อน (Poor)	๑.๕
D	ผลการประเมินขั้นอ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐
F	ผลการประเมินขั้นตก (Fail)	๐

ตัวอักษรอื่นๆ ที่มีความหมายเฉพาะซึ่งแสดงสถานภาพการศึกษา คือ I P R S T U W AU และ N ตัวอักษรเหล่านี้ไม่มีค่าคะแนน ยกเว้น T

ตัวอักษร	**ความหมาย**
I	ยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
P	กำลังดำเนินอยู่ (In Progress)
R	ซ้ำชั้น (Repeat)
S	พอใจ (Satisfactory)
T	รับโอน (Transfer)
U	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)
W	การขอถอนรายวิชา (Withdrawn)
AU	เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)
N	ไม่ปรากฏรายงานผลการศึกษา (No grade reported)

กรณีที่มีการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบให้เป็นไปตามระเบียบว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ข้อ ๓๐ การใช้ตัวอักษร มีวิธีการดังนี้

๓๐.๑ ตัวอักษร A B+ B C+ C D+ D และ F ใช้ในกรณีต่อไปนี้

๓๐.๑.๑ ในรายวิชาที่นักศึกษาเข้าสอบและหรือมีผลงานที่ประเมินได้เป็นระดับคะแนน

๓๐.๑.๒ เปลี่ยนจากตัวอักษร I ภายในกำหนดระยะเวลาของคณะที่รายวิชานั้นสังกัด

๓๐.๑.๓ เปลี่ยนจากตัวอักษร R ภายในกำหนดระยะเวลาและหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓๐.๑.๔ การใช้ตัวอักษร F นอกเหนือจากข้อ ๓๐.๑.๑ , ๓๐.๑.๒ และ ๓๐.๑.๓ แล้ว ยังใช้ได้ในกรณีต่อไปนี้อีก คือ

(๑) นักศึกษาถูกตัดสิทธิไม่ให้เข้าสอบประจำภาค

(๒) นักศึกษาทำผิดระเบียบการสอบ และได้รับการตัดสินโทษให้ได้ตัวอักษร F ตามระเบียบว่าด้วยการสอบประจำภาคของมหาวิทยาลัย หรือไม่ปฏิบัติตามเกณฑ์หรือเงื่อนไขการประเมิน ตามเกณฑ์ข้อ ๓๑.๒

(๓) นักศึกษาไม่แก้ตัวอักษร I ภายในระยะเวลาที่กำหนด ให้สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการเปลี่ยนตัวอักษร I เป็นตัวอักษร F ตามข้อ ๓๐.๒

(๔) ถอนรายวิชาเรียนหลังระยะเวลาที่กำหนด ตามข้อ ๒๑.๓

(๕) ฝ่าฝืนระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ หรือคำสั่งของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอธิการบดี

๓๐.๒ ตัวอักษร I ใช้ในกรณีต่อไปนี้

๓๐.๒.๑ นักศึกษาปฏิบัติงานยังไม่ครบตามเงื่อนไขที่อาจารย์ผู้สอนกำหนดด้วยเหตุจำเป็นหรือสุดวิสัย

๓๐.๒.๒ การให้ตัวอักษร I แก่นักศึกษาจะต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำที่รายวิชานั้นสังกัด และได้รับการอนุมัติจากคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัด เมื่อได้รับอนุมัติให้ได้ตัวอักษร I แล้ว ให้คณะที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่กำหนดวันและเวลาสอบหรือปฏิบัติงานให้ครบ ทั้งนี้ต้องไม่เกินภาคการศึกษาถัดไป มิฉะนั้นจะเปลี่ยนเป็นตัวอักษร F ในกรณีที่เป็นรายวิชา Audit จะเป็นตัวอักษร U เว้นแต่ในกรณีที่จำเป็นโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำที่รายวิชานั้นสังกัด และให้คณบดีที่รายวิชานั้นสังกัดมีอำนาจอนุมัติให้ขยายระยะเวลาได้ครั้งละ ๑ ภาคการศึกษา ไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษา โดยต้องแจ้งให้สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ ทราบล่วงหน้า

๓๐.๓ ตัวอักษร P ใช้ในกรณีที่รายวิชานั้นเป็นรายวิชาที่เปิดสอนติดต่อกันมากกว่า ๑ ภาคการศึกษา ซึ่งจะต้องวัดผลในภาคการศึกษาสุดท้ายของรายวิชานั้นและต้องประเมินผลเป็น ตัวอักษร A B+ B C+ C D+ D หรือ F

๓๐.๔ ตัวอักษร R ใช้เฉพาะนักศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ซึ่งสอบไม่ผ่านในรายวิชาเฉพาะของคณะแพทยศาสตร์ตามเกณฑ์ที่คณะกำหนด

๓๐.๕ ตัวอักษร S และ U ใช้ในกรณีต่อไปนี้

๓๐.๕.๑ การประเมินผลรายวิชาที่กำหนดไว้ว่าไม่มีการประเมินผลเป็นระดับคะแนนหรือลงทะเบียนเรียนแบบร่วมเรียน

๓๐.๕.๒ เปลี่ยนจากตัวอักษร I ภายในกำหนดระยะเวลาของคณะที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่สำหรับรายวิชาที่ได้กำหนดการประเมินผลเป็นตัวอักษร S และ U

๓๐.๖ ตัวอักษร T ใช้ในกรณีของรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้เทียบโอนได้โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำของคณะที่รับโอน โดยใส่ไว้ในวงเล็บต่อท้ายรายวิชา

๓๐.๗ ตัวอักษร W ใช้ในกรณีต่อไปนี้

๓๐.๗..๑ รายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ถอนตามข้อ ๒๑.๒

๓๐.๗.๒ นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

๓๐.๗.๓ นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

๓๐.๘ ตัวอักษร AU ใช้ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับหน่วยกิตตามข้อ ๒๓

๓๐.๙ ตัวอักษร N ใช้ในกรณีรายวิชาที่ไม่ปรากฏรายงานผลการศึกษา

หมวด ๙
การวัดและประเมินผล

ข้อ ๓๑ การวัดและประเมินผลการศึกษา

๓๑.๑ ให้มหาวิทยาลัยจัดให้มีการวัดผลสำหรับรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไว้ในภาคการศึกษาหนึ่งๆ ไม่น้อยกว่าหนึ่งครั้ง และเมื่อทำการประเมินผลรายวิชาใดเป็นครั้งสุดท้ายแล้ว ถือว่าการเรียนรายวิชานั้นสิ้นสุดลง

๓๑.๒ อาจารย์ผู้สอนต้องแจ้งเกณฑ์และเงื่อนไขการวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชาให้นักศึกษาทราบล่วงหน้า

๓๑.๓ เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผลค่าคะแนนตามหมวด ๘ และแจ้งผลค่าคะแนนให้สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการตามปฏิทินการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓๑.๔ การประเมินผลในแต่ละรายวิชาให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษร ตามหมวด ๘ ให้นักศึกษามีสิทธิอุทธรณ์ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๓๑.๕ การประเมินผลการศึกษาเพื่อคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย (Grade Point Average = G.P.A.) จะกระทำเมื่อสิ้นแต่ละภาคการศึกษา

๓๑.๖ วิธีคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Cumulative Grade Point Average = Cumulative G.P.A.) ให้ทำดังนี้

๓๑.๖.๑ ให้นำผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างค่าคะแนนที่ได้กับจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นค่าคะแนนเป็นตัวตั้ง หารด้วยจำนวนหน่วยกิตสะสม (Cumulative Credits) ผลลัพธ์ที่ได้คือระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๓๑.๖.๒ การคำนวณดังกล่าวข้างต้นให้ตั้งหารถึงทศนิยม ๔ ตำแหน่งและให้ปัดเศษเฉพาะทศนิยมที่มีค่าตั้งแต่ ๕ ขึ้นไป ตั้งแต่ตำแหน่งที่ ๔ เพื่อให้เหลือทศนิยม ๒ ตำแหน่ง

๓๑.๗ รายวิชาที่มีค่าคะแนนทุกรายวิชา จะต้องนำหน่วยกิตของรายวิชานั้น ๆ ไปรวมเป็นตัวหารในการคำนวณหาระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๓๑.๘ ความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม กำหนดดังต่อไปนี้

ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม	ความหมาย
ตั้งแต่ ๓.๖๐ ขึ้นไป	ดีเยี่ยม
ตั้งแต่ ๓.๒๕ แต่ต่ำกว่า ๓.๖๐	ดีมาก
ตั้งแต่ ๒.๕๐ แต่ต่ำกว่า ๓.๒๕	ดี
ตั้งแต่ ๒.๒๕ แต่ต่ำกว่า ๒.๕๐	ค่อนข้างดี
ตั้งแต่ ๒.๐๐ แต่ต่ำกว่า ๒.๒๕	พอใช้
ตั้งแต่ ๑.๗๕ แต่ต่ำกว่า ๒.๐๐	อ่อน
ต่ำกว่า ๑.๗๕	อ่อนมาก

ข้อ ๓๒ การกำหนดนับชั้นปีนักศึกษา หากกรณีมีความจำเป็นต้องกำหนดชั้นปีนักศึกษาให้ออกเป็นประกาศของคณะ

ข้อ ๓๓ การสอบ

๓๓.๑ การสอบแบ่งเป็น

๓๓.๑.๑ การสอบย่อย

๓๓.๑.๒ การสอบกลางภาค

๓๓.๑.๓ การสอบประจำภาค

๓๓.๑.๔ การสอบรวบยอด

๓๓.๑.๕ การสอบประเภทอื่น

๓๓.๒ การสอบย่อย เป็นการสอบในระหว่างภาคการศึกษาหนึ่ง ๆ ผลของการสอบนำไปใช้พิจารณาเป็นส่วนหนึ่งรวมกับผลสอบประจำภาคก็ได้ จำนวนครั้ง วันและเวลา และวิธีการสอบ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอนหรือคณะที่รับผิดชอบรายวิชานั้น

๓๓.๓ การสอบกลางภาค หมายถึง การสอบกลางภาคตามประกาศของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

๓๓.๔ การสอบประจำภาค หมายถึง การสอบครั้งสุดท้ายของแต่ละรายวิชา เมื่อเสร็จสิ้นการสอนในภาคการศึกษานั้น หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการสอบประจำภาค ให้เป็นไปตามระเบียบว่าด้วยการสอบประจำภาคของนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย

๓๓.๕ การสอบรวบยอด หมายถึง การสอบประมวลความรู้เพื่อมีสิทธิได้รับปริญญาสาขาใดสาขาหนึ่ง หรือให้เป็นไปตามที่คณะกำหนด

๓๓.๖ การสอบประเภทอื่น หมายถึง การสอบที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ตามระเบียบนี้ ให้เป็นไปตามที่คณะกำหนด

ข้อ ๓๔ การตกออก

๓๔.๑ การพิจารณาการตกออกให้พิจารณาผลการเรียนของนักศึกษาเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาปีการศึกษานั้น ๆ และให้คิดเฉพาะรายวิชาที่มีค่าคะแนนโดยไม่คำนึงถึงรายวิชาที่ได้ตัวอักษร I

๓๔.๒ นักศึกษาจะถูกพิจารณาให้ตกออกในกรณีดังต่อไปนี้

๓๔.๒.๑ ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึง ๑.๕๐ เมื่อได้ลงทะเบียนเรียนมาแล้วและมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๓๐ - ๕๙ หน่วยกิต

๓๔.๒.๒ ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึง ๑.๗๕ เมื่อได้ลงทะเบียนเรียนมาแล้วและมีหน่วยกิตสะสมตั้งแต่ ๖๐ หน่วยกิตขึ้นไป

๓๔.๒.๓ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ให้เป็นไปตามประกาศหรือหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๓๕ การสำเร็จการศึกษา นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติครบตามเงื่อนไขต่อไปนี้

๓๕.๑ สอบผ่านรายวิชาครบตามหลักสูตร ดังนี้

๓๕.๑.๑ การนับหน่วยกิตในแต่ละรายวิชาให้นับครั้งเดียว

๓๕.๑.๒ ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตรว่าเป็นรายวิชาที่เทียบเท่ากัน ให้นับรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งเป็นหน่วยกิตที่ได้

๓๕.๒ มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ และมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในรายวิชาที่กำหนดไว้เป็นการเฉพาะในหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ หรือได้ไม่ต่ำกว่าตัวอักษร C ทุกรายวิชา ทั้งนี้ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๓๕.๓ มีคุณสมบัติตามข้อ ๓๖.๑

๓๕.๔ มีความประพฤติเรียบร้อยตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓๕.๕ ไม่อยู่ระหว่างการถูกสอบสวนทางวินัยนักศึกษาอย่างร้ายแรงตามข้อบังคับว่าด้วยวินัยนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

๓๕.๖ มีคุณสมบัติอื่นตามที่หลักสูตร คณะ หรือมหาวิทยาลัยกำหนด

นักศึกษาที่ไม่ผ่านเกณฑ์ตามข้อ ๓๕.๒ แต่ได้ศึกษาและสอบผ่านรายวิชาในหลักสูตรครบตามเกณฑ์ที่สามารถขอรับอนุปริญญาได้ คณะอาจพิจารณาให้เป็นผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอนุปริญญา ทั้งนี้ การให้อนุปริญญาต้องเป็นไปตามข้อ ๓๖.๒

วันที่สำเร็จการศึกษาให้ถือวันที่คณะกรรมการประจำรับรองการสำเร็จการศึกษา

หมวด ๑๐
การอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญา

ข้อ ๓๖ ให้สภามหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาแก่ผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อจากคณะตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

๓๖.๑ คณะโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำเป็นผู้เสนอชื่อนักศึกษาผู้สมควรได้รับอนุมัติปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัย โดยผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อจะต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ๓๕ ครบถ้วนทุกประการ และ

๓๖.๑.๑ ไม่อยู่ในระหว่างการรับโทษทางวินัยที่ระบุให้งด ยับยั้ง หรือชะลอการเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติหรือรับปริญญาบัตรหรือประกาศนียบัตร รวมทั้งไม่อยู่ในระหว่างบำเพ็ญประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยหรือสังคมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓๖.๑.๒ ไม่เป็นผู้ค้างชำระหนี้สินกับมหาวิทยาลัย

๓๖.๒ ในกรณีที่คณะหรือหลักสูตรกำหนดให้มีการให้อนุปริญญา ให้คณะเป็นผู้เสนอชื่อผู้สมควรได้รับอนุปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัย โดยผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อจะต้องมีคุณสมบัติตามข้อ ๓๕ ยกเว้นข้อ ๓๕.๒ และ

๓๖.๒.๑ ได้ศึกษาและสอบผ่านรายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตรแล้วและมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึง ๒.๐๐ แต่ไม่ต่ำกว่า ๑.๗๕ หรือ

๓๖.๒.๒ ได้ศึกษาและสอบผ่านรายวิชาต่างๆ ครบตามหลักสูตรอนุปริญญา และมีหน่วยกิตที่ได้และระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมอยู่ในเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด

๓๖.๓ การขอแก้ไขการอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งสภามหาวิทยาลัยอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาไปแล้ว ให้กระทำได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๙๐ วัน นับแต่วันที่สภามหาวิทยาลัยมีมติอนุมัติ

ข้อ ๓๗ การให้ปริญญาเกียรตินิยมให้เป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยปริญญาเกียรตินิยมของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๘ การเพิกถอนปริญญาหรืออนุปริญญา

กรณีที่มหาวิทยาลัยตรวจสอบพบว่าผู้สำเร็จการศึกษาซึ่งสภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาไปแล้ว มีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ ๑๓ ข้อ ๓๕ และข้อ ๓๖ ให้สภามหาวิทยาลัยพิจารณาเพิกถอนปริญญาหรืออนุปริญญา โดยการเพิกถอนให้มีผลตั้งแต่วันที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาให้กับบุคคลนั้น

ข้อ ๓๙ ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็น มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาไม่ให้ผู้สำเร็จการศึกษาผู้หนึ่งผู้ใดเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตรได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๑๑
การย้ายโอนนักศึกษา

ข้อ ๔๐ การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

๔๐.๑ นักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ถ้าคุณสมบัติและผลการเรียนอยู่ในมาตรฐานของมหาวิทยาลัย การรับโอนจะกระทำได้ต่อเมื่อมีที่สำหรับเข้าศึกษาว่างพอในหลักสูตรที่ขอเข้าศึกษา และให้คณะที่จะรับเข้าศึกษาเป็นผู้พิจารณารับโอน ทั้งนี้คณะอาจกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการรับโอนเพิ่มเติมอีกได้

๔๐.๒ นักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณารับโอน จะต้องไม่เป็นผู้ที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาเดิม และต้องได้ศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษานั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักการศึกษา และต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๒.๐๐ ขึ้นไป

๔๐.๓ นักศึกษาที่ประสงค์จะโอนมาศึกษา จะต้องส่งใบสมัครถึงสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ ไม่น้อยกว่า ๖ สัปดาห์ ก่อนวันเปิดภาคการศึกษาของภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้ารับการศึกษานั้น พร้อมกับแนบเอกสารตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔๐.๔ หลักเกณฑ์การเทียบโอนรายวิชาและจำนวนหน่วยกิต ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๔๐.๕ นักศึกษาที่โอนมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น มีสิทธิเรียนในมหาวิทยาลัยได้ในระยะเวลาไม่เกินสองเท่าของจำนวนปีที่กำหนดไว้ในหลักสูตรที่เข้าศึกษา โดยนับรวมระยะเวลาเรียนจากสถาบันอุดมศึกษาเดิมด้วย

๔๐.๖ การคิดระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสำหรับนักศึกษาที่โอนมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น มหาวิทยาลัยจะไม่นำระดับคะแนนของรายวิชาที่เทียบโอนจากสถาบันอุดมศึกษาเดิม มาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ ๔๑ การย้ายคณะเรียน

๔๑.๑ การย้ายคณะเรียน จะกระทำได้ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำของ คณะต้นสังกัดและคณะที่ประสงค์จะขอย้ายเข้าศึกษา

๔๑.๒ นักศึกษาที่มีสิทธิขอย้ายคณะเรียน จะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๔๑.๒.๑ เป็นนักศึกษาที่ยังมีสิทธิเรียนในคณะต้นสังกัด

๔๑.๒.๒ ไม่เคยย้ายคณะเรียนมาก่อน

๔๑.๒.๓ ศึกษาอยู่ในคณะต้นสังกัดไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติและมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๒.๐๐ ขึ้นไป

๔๑.๓ นักศึกษาที่ประสงค์จะย้ายคณะเรียน จะต้องยื่นเอกสารต่าง ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดต่อสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการผ่านคณะต้นสังกัด โดยนักศึกษาจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวก่อนเริ่มภาคการศึกษาที่ขอย้ายไม่น้อยกว่า ๖ สัปดาห์ ทั้งนี้คณะที่นักศึกษาประสงค์จะขอย้ายสามารถกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการย้ายคณะโดยออกเป็นประกาศของคณะได้

๔๑.๔ หลักเกณฑ์การเทียบโอนรายวิชาและอื่น ๆ

๔๑.๔.๑ รายวิชาที่จะเทียบโอน ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะที่จะรับเข้าศึกษา

๔๑.๔.๒ ต้องรับโอนหน่วยกิตของรายวิชาที่เทียบเท่ากันได้ทั้งหมด

๔๑.๔.๓ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ย้าย จะต้องเรียนไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดในหลักสูตรที่ย้ายเข้าศึกษา

๔๑.๕ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ย้าย มีสิทธิเรียนในหลักสูตรที่ย้ายเข้าศึกษาไม่เกินสองเท่าของจำนวนปีที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้น โดยนับจากวันที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย

๔๑.๖ การคิดระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสำหรับนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ย้าย ให้คำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากรายวิชาทั้งหมดที่รับโอนมาจากหลักสูตรเดิม รวมกับรายวิชาที่เรียนในหลักสูตรใหม่ที่ย้ายเข้าศึกษาด้วย

ข้อ ๔๒ การเปลี่ยนหลักสูตรภายในคณะหรือการเปลี่ยนสาขาวิชาเอก ให้เป็นไปตามประกาศของแต่ละคณะ และให้ดำเนินการได้ภายในระยะเวลา ๔ สัปดาห์ก่อนเปิดภาคการศึกษา

หมวด ๑๒
การลา การพ้นสภาพนักศึกษา และการคืนสภาพนักศึกษา

ข้อ ๔๓ การลา

๔๓.๑ การลาแบ่งเป็น ๓ ประเภท ดังนี้

๔๓.๑.๑ การลาป่วยหรือลากิจ

๔๓.๑.๒ การลาพักการศึกษา

๔๓.๑.๓ การลาออก

๔๓.๒ การลาป่วยหรือลากิจ นักศึกษาจะลาได้ไม่เกินหนึ่งในสี่ของระยะเวลาเรียนทั้งหมด มิฉะนั้นจะต้องขอลาพักการศึกษา และการลาที่เกี่ยวข้องกับการสอบให้เป็นไปตามข้อ ๓๓ และตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

สำหรับนักศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ให้เป็นไปตามประกาศหรือหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔๓.๓ การลาพักการศึกษา

๔๓.๓.๑ นักศึกษาอาจจะได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา ในกรณีใดกรณีหนึ่งต่อไปนี้

(๑) ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหาร

(๒) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใด ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

(๓) เหตุผลและความจำเป็นอื่นที่คณะเห็นสมควร

๔๓.๓.๒ วิธีปฏิบัติในการลาพักการศึกษา ให้นักศึกษาหรือผู้ปกครองในกรณีที่นักศึกษาไม่อาจดำเนินการด้วยตนเองได้ ยื่นใบลาพร้อมหลักฐานอื่นๆ ที่คณะผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้คณบดีที่นักศึกษาสังกัดเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ และแจ้งสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการเพื่อปรับสถานะ ทั้งนี้นักศึกษาจะต้องดำเนินการไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ก่อนวันแรกของการสอบประจำภาคตามปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัย ยกเว้นกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดี

๔๓.๓.๓ นักศึกษาจะลาพักการศึกษาได้ครั้งละไม่เกินหนึ่งภาคการศึกษาปกติ เว้นแต่กรณีมีเหตุผลและความจำเป็น อาจให้ลาพักการศึกษาครั้งละหนึ่งปีการศึกษาได้ โดยต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

๔๓.๓.๔ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมเพื่อต่อทะเบียนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔๓.๔ การลาออก นักศึกษาต้องยื่นใบลาพร้อมหนังสือรับรองของผู้ปกครองและหลักฐานการแสดงว่าไม่มีหนี้สินค้างชำระ โดยผ่านการพิจารณาของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณบดีที่นักศึกษาสังกัดเพื่อให้มหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ กรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นอาจให้ผู้ปกครองยื่นใบลาออกแทนนักศึกษาก็ได้

๔๓.๕ หลักฐานที่ใช้ประกอบในการลาต่าง ๆ ประกอบด้วย

๔๓.๕.๑ ใบลา ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔๓.๕.๒ ใบรับรองแพทย์ (กรณีลาเนื่องจากป่วย) ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔๓.๕.๓ หนังสือรับรองจากผู้ปกครอง และหนังสือแสดงความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา กรณีลาป่วยหรือลากิจเกิน ๑๕ วัน หรือลาพักการศึกษา หรือลาออก

๔๓.๕.๔ หนังสือแสดงความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา การลาทุกประเภทต้องผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

๔๓.๕.๕ หลักฐานเอกสารประกอบอื่นแล้วแต่กรณี เช่น เอกสารการได้รับอนุมัติให้ไปฝึกปฏิบัติงานที่ต่างประเทศ การเรียกตัวเข้ารับราชการทหาร เป็นต้น

๔๓.๕.๖ หลักฐานเอกสารแสดงการปลอดหนี้สินค้างชำระกับมหาวิทยาลัย กรณีลาออกหรือลาพักการศึกษา

๔๓.๖ การอนุมัติลาพักการศึกษาและการลาออกให้ถือตามวันที่อนุมัติให้มีผลในการลา

๔๓.๗ การลาทุกกรณี จะไม่ได้รับสิทธิยกเว้นจากระเบียบ ข้อบังคับอื่นใดของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๔๔ การพ้นสภาพนักศึกษา นักศึกษาจะพ้นสภาพนักศึกษาตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

๔๔.๑ ตาย

๔๔.๒ ลาออก

๔๔.๓ ตกออก

๔๔.๔ ถูกสั่งให้พ้นสภาพนักศึกษาตามระเบียบหรือข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

๔๔.๕ ขาดคุณสมบัติการเข้าเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

๔๔.๖ สำเร็จตามหลักสูตร และได้รับอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาจากสภามหาวิทยาลัยโดยให้ถือว่าวันที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาเป็นวันพ้นสภาพนักศึกษา เว้นแต่กรณีที่เป็นนักศึกษาในหลักสูตรที่จัดการศึกษาสองปริญญา ให้ถือวันพ้นสภาพนักศึกษาในวันที่อนุมัติปริญญาที่สอง

๔๔.๗ ไม่ลงทะเบียนเรียนให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดในแต่ละภาคการศึกษาโดยมิได้ลาพักการศึกษาตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

๔๔.๘ ไม่ชำระค่าธรรมเนียมเพื่อขึ้นหรือต่อทะเบียนภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดในแต่ละภาคการศึกษา ยกเว้นในกรณีเหตุสุดวิสัย

๔๔.๙ ศึกษาในมหาวิทยาลัยเกินจำนวนสองเท่าของระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ทั้งนี้ให้นับรวมระยะเวลาที่ลาพักการศึกษาหรือถูกสั่งพักการศึกษาด้วย

๔๔.๑๐ ต้องโทษโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท

๔๔.๑๑ โอนไปเป็นนักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาอื่น

๔๔.๑๒ เหตุอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๔๕ การคืนสภาพนักศึกษา

๔๕.๑ นักศึกษาที่พ้นสภาพนักศึกษาอันเนื่องจากสาเหตุต่อไปนี้ อาจขอคืนสภาพนักศึกษาได้

๔๕.๑.๑ พ้นสภาพตามข้อ ๔๔.๒ ข้อ ๔๔.๗ ข้อ ๔๔.๘ ข้อ ๔๔.๑๐ และข้อ ๔๔.๑๒ หรือ

๔๕.๑.๒ พ้นสภาพเนื่องจากได้รับการประเมินให้ได้ตัวอักษร I และถูกประเมินให้ตกออกโดยยังไม่ได้แก้ผลการประเมินตัวอักษร I

๔๕.๒ หลักเกณฑ์และวิธีการขอคืนสภาพนักศึกษา ให้ออกเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๑๓
บทกำหนดโทษ

ข้อ ๔๖ นักศึกษาที่กระทำผิด หรือฝ่าฝืนระเบียบนี้ ต้องรับโทษตามที่ระบุไว้ในข้อ ๔๗ และต้องถูกพิจารณาลงโทษทางวินัยตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับว่าด้วยวินัยนักศึกษาของมหาวิทยาลัยอีกโสดหนึ่งด้วย

ข้อ ๔๗ โทษทางวิชาการ มี ๔ สถาน ดังนี้

๔๗.๑ ปรับตกในรายวิชาที่เป็นกรณีสาเหตุของการกระทำผิดหรือการฝ่าฝืนระเบียบนี้ เช่น ทุจริตในการสอบ และกรณีที่เป็นไปตามข้อ ๓๐.๑.๔

๔๗.๒ ปรับตกไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของรายวิชาที่สอบมาแล้วสำหรับภาคการศึกษานั้น โดยนับย้อนหลังตามลำดับรายวิชาที่สอบ

๔๗.๓ ปรับตกในทุกรายวิชาที่เข้าสอบแล้วสำหรับภาคการศึกษานั้น

๔๗.๔ ปรับตกในทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนสำหรับภาคการศึกษานั้น

ข้อ ๔๘ การดำเนินการเมื่อมีการกระทำผิดหรือฝ่าฝืนระเบียบนี้

๔๘.๑ ให้คณะรวบรวมข้อเท็จจริงและพยานหลักฐานต่างๆ เสนอต่อคณะกรรมการประจำเพื่อพิจารณาโทษ

๔๘.๒ ให้คณะเสนอผลการพิจารณาโทษต่อมหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาความเหมาะสมอีกขั้นหนึ่ง โดยต้องให้โอกาสนักศึกษาได้ชี้แจงข้อเท็จจริง ทั้งนี้ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วันหลังจากวันสุดท้ายของการส่งผลการเรียนตามปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัย

๔๘.๓ ให้สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการบันทึกประวัติการลงโทษ และแจ้งให้ผู้ปกครองและคณะที่นักศึกษาผู้นั้นสังกัดทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

ข้อ ๔๙ นักศึกษาที่ถูกสั่งลงโทษตามระเบียบนี้ หรือไม่ได้รับอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาตามข้อ ๓๖ ให้มีสิทธิอุทธรณ์ได้ตามหลักเกณฑ์ดังนี้

๔๙.๑ ให้นักศึกษาผู้นั้นมีสิทธิอุทธรณ์ต่ออธิการบดีภายในกำหนด ๓๐ วัน นับแต่วันทราบคำสั่งลงโทษ

๔๙.๒ การอุทธรณ์คำสั่งลงโทษให้ทำเป็นหนังสือลงลายมือชื่อของผู้อุทธรณ์

๔๙.๓ การอุทธรณ์คำสั่งลงโทษให้อุทธรณ์ได้สำหรับตนเองเท่านั้น จะอุทธรณ์แทนคนอื่นหรือมอบหมายให้คนอื่นอุทธรณ์แทนไม่ได้

๔๙.๔ หลักเกณฑ์และวิธีการอุทธรณ์โทษทางวิชาการ ให้ออกเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๕๐ ให้อธิการบดีโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการมีอำนาจวินิจฉัยอุทธรณ์ มีคำสั่งเพิ่มโทษ ลดโทษ หรือยกโทษ ตามควรแก่กรณี

กรณีการอุทธรณ์การไม่ได้รับอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญา ให้อธิการบดีเสนอความเห็นต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อวินิจฉัย

คำวินิจฉัยของอธิการบดีและสภามหาวิทยาลัยให้ถือเป็นที่สุด และให้แจ้งคำวินิจฉัยเป็นหนังสือให้ผู้อุทธรณ์ทราบภายใน ๑๕ วัน

ข้อ ๕๑ การจัดการศึกษาและการวัดผลสำหรับหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

คณะแพทยศาสตร์ ได้จัดการศึกษาแตกต่างจากคณะอื่น ๆ โดยเฉพาะการศึกษาในชั้นคลินิกเนื่องจากมีการเรียนภาคทฤษฎีควบคู่กับการฝึกปฏิบัติทางคลินิก จึงกำหนดการจัดการศึกษาและการวัดผลสำหรับหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ในส่วนที่แตกต่างจากคณะอื่นๆ ดังนี้

๕๑.๑ การจัดการศึกษาตลอดปีการศึกษา การกำหนดระยะเวลาและภาคการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 1668/2557)

เรื่อง หลักเกณฑ์การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น

เพื่อให้การพัฒนาศักยภาพนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นที่มุ่งส่งเสริมศักยภาพให้นักศึกษาเป็นผู้ที่ประกอบด้วย วิทยา จริยา ปัญญา เป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย และเพื่อให้การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการของนักศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับหลักสูตรการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 และมาตรา 23 (4) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2541 และตามข้อ 29.6 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2555 โดยมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการการเข้าร่วมกิจกรรมแบบบูรณาการของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น ในคราวประชุมครั้งที่ 3/2557 เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2557 และมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยขอนแก่น ในคราวประชุมครั้งที่ 6/2557 เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2557 มหาวิทยาลัยขอนแก่นจึงออกประกาศดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า“ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 1668/2557) เรื่อง หลักเกณฑ์การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น”

ข้อ 2 ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 1414/2554) และให้ใช้ประกาศฉบับนี้แทน

ข้อ 3 ประกาศฉบับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2552 เป็นต้นไป

ข้อ 4 ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
“คณะ”	หมายความว่า	คณะวิชาหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะและให้หมายความถึงหน่วยงานเจ้าของโครงการด้วย
“คณบดี”	หมายความว่า	คณบดี ผู้อำนวยการศูนย์ สถาบัน สำนักหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะและให้หมายความถึงหัวหน้าหน่วยงานที่เป็นเจ้าของโครงการด้วย
“คณะกรรมการ”	หมายความว่า	คณะกรรมการบริหารจัดการการเข้าร่วมกิจกรรมแบบบูรณาการของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น
“นักศึกษา”	หมายความว่า	นักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยขอนแก่น
“กิจกรรม”	หมายความว่า	กิจกรรมหรือโครงการเสริมหลักสูตรที่ไม่เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนซึ่งมหาวิทยาลัย คณะ องค์กรกิจกรรมหรือองค์กรภายนอกจัดขึ้น
“หน่วยกิจกรรม”	หมายความว่า	จำนวนหน่วยนับโดยเทียบจากระยะเวลาการจัดกิจกรรมที่นักศึกษาเข้าร่วมโครงการหรือกิจกรรม ทั้งนี้ การกำหนดหน่วยกิจกรรมให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนด
“องค์กรภายนอก”	หมายความว่า	หน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนซึ่งไม่อยู่ภายใต้การกำกับของมหาวิทยาลัย

"องค์กรกิจกรรม" หมายความว่า กลุ่มกิจกรรมนักศึกษาประเภทต่าง ๆ ประกอบด้วย องค์การนักศึกษา สภานักศึกษา หอพักนักศึกษา ชมรม กลุ่มนักศึกษาสโมสรนักศึกษาคณะและชุมนุม

ข้อ 5 ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการที่มีองค์ประกอบและหน้าที่ ดังนี้

5.1 องค์ประกอบของคณะกรรมการ

5.1.1 อธิการบดีหรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมาย เป็นประธานคณะกรรมการ

5.1.2 รองคณบดีหรือผู้บริหารที่ได้รับมอบหมายจากทุกคณะ เป็นกรรมการ

5.1.3 ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ด้านพัฒนานักศึกษาไม่เกิน 3 คน เป็นกรรมการ

5.1.4 ผู้อำนวยการสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ เป็นกรรมการ

5.1.5 ผู้อำนวยการกองกิจการนักศึกษา เป็นกรรมการและเลขานุการ

5.2 หน้าที่ของคณะกรรมการ

5.2.1 กำหนดหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติเพื่อให้การเข้าร่วมกิจกรรมแบบบูรณาการของนักศึกษา เป็นไปด้วยความเรียบร้อย โดยให้จัดทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

5.2.2 กำหนดและอนุมัติหน่วยกิจกรรมของแต่ละโครงการและพิจารณาเทียบค่าประสบการณ์ผู้นำองค์กรกิจกรรมและเทียบโอนหน่วยกิจกรรม

5.2.3 แต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อปฏิบัติหน้าที่แทนคณะกรรมการในขอบเขตหน้าที่ของคณะกรรมการได้

5.2.4 กำกับ ติดตามและประเมินผลการร่วมกิจกรรมของนักศึกษา

5.2.5 สรุปประเมินผลการดำเนินงานและให้ข้อมูล เสนอแนะและรายงานผลเสนอต่อมหาวิทยาลัย

5.2.6 หน้าที่อื่น ๆ ตามที่อธิการบดีมอบหมาย

ข้อ 6 ให้คณะที่มีนักศึกษาสังกัดแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการการเข้าร่วมกิจกรรมแบบบูรณาการ โดยให้มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

6.1 รวบรวมข้อมูลแผนการจัดกิจกรรมของคณะ องค์กรกิจกรรมภายใต้กำกับของคณะ เพื่อจัดหมวดหมู่กิจกรรมให้เป็นไปตามข้อ 7

6.2 พิจารณากำหนดหน่วยกิจกรรมของแต่ละโครงการและพิจารณาเทียบค่าและเทียบโอนประสบการณ์การเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษาในสังกัด ตามหลักเกณฑ์หรือแนวปฏิบัติที่มหาวิทยาลัยกำหนด แล้วนำเสนอคณะกรรมการเพื่อพิจารณาอนุมัติ

6.3 ประชาสัมพันธ์ กำกับ ติดตามและประเมินผลการร่วมกิจกรรมของนักศึกษาในคณะ

6.4 หน้าที่อื่น ๆ ตามที่คณบดีมอบหมาย

ข้อ 7 นักศึกษาต้องเข้าร่วมกิจกรรมครบ 5 ด้าน ดังนี้

7.1 ด้านการพัฒนาศักยภาพตนเอง หมายถึง กิจกรรมที่มุ่งส่งเสริมพัฒนาความสามารถของนักศึกษาด้านภาวะผู้นำ บุคลิกภาพ ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต พัฒนาทักษะด้านภาษาต่างประเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมทั้งกิจกรรมที่เกี่ยวกับสุขอนามัย กีฬาและนันทนาการ

7.2 ด้านการธำรงไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ เสริมสร้างจิตสำนึกความภาคภูมิใจในมหาวิทยาลัยและคณะ หมายถึง กิจกรรมที่มุ่งส่งเสริมความภาคภูมิใจในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ การปกครองในระบอบประชาธิปไตย การเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศและประชาคมโลกและรักษาไว้ซึ่งเอกลักษณ์มหาวิทยาลัย สร้างความรักความสามัคคีความผูกพันกับมหาวิทยาลัยและคณะ

7.3 ด้านการเสริมสร้างจิตอาสาและจิตสาธารณะ หมายถึง กิจกรรมที่มุ่งส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดจิตสำนึกในการช่วยเหลือผู้อื่น โอบอ้อมอารี บำเพ็ญประโยชน์ต่อส่วนรวม รับผิดชอบต่อสังคมและสาธารณะสมบัติ

7.4 ด้านเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและศีลธรรม หมายถึง กิจกรรมที่มุ่งส่งเสริมให้นักศึกษาเป็นคนดีมีจรรยาบรรณวิชาชีพสามารถอยู่ร่วมในสังคมอย่างมีความสุข

7.5 ด้านการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น หมายถึง กิจกรรมที่มุ่งส่งเสริมการสร้างจิตสำนึกและตระหนักในคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ส่งเสริมแนวทางการดำเนินชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงรวมทั้งการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ข้อ 8 นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาจะต้องมีคุณสมบัติครบตามเงื่อนไขข้อ 29 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่นว่าด้วยการศึกษาขั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2555 และต้องเข้าร่วมกิจกรรมตามข้อ 7.1 ถึงข้อ 7.5 ให้ครบทุกด้าน และต้องผ่านหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

8.1 นักศึกษาหลักสูตร 2 ปี หรือ 2 ปีครึ่ง ต้องเข้าร่วมกิจกรรมรวมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิจกรรม

8.2 นักศึกษาหลักสูตร 3 ปี หรือ 3 ปีครึ่ง ต้องเข้าร่วมกิจกรรมรวมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิจกรรม

8.3 นักศึกษาหลักสูตร 4 ปี 5 ปี หรือ 6 ปี ต้องเข้าร่วมกิจกรรมรวมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิจกรรม

8.4 นักศึกษาพิการหรือทุพลภาพต้องเข้าร่วมกิจกรรมให้ครบทุกด้านรวมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิจกรรมที่กำหนดในหลักสูตรตามข้อ 8.1 ถึงข้อ 8.3

8.5 นักศึกษาหลักสูตรสองปริญญาหรือหลักสูตรร่วมระหว่างสถาบันการศึกษาที่มีระยะเวลาศึกษาในสถาบันการศึกษาต่างประเทศ ให้นับจำนวนหน่วยกิจกรรมตามจำนวนปีที่กำหนดไว้ในหลักสูตรในเวลาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยตามข้อ 8.1 ถึง 8.4 หรือให้เป็นไปตามที่สถาบันต่างประเทศกำหนด

ข้อ 9 การเข้าร่วมโครงการ กิจกรรมและการรับรองการเข้าร่วมกิจกรรม

9.1 กิจกรรมที่จัดโดยคณะและองค์กรกิจกรรม

9.1.1 นักศึกษาต้องลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมและเข้าร่วมกิจกรรม

9.1.2 ให้คณะหรือองค์กรกิจกรรมที่จัดกิจกรรมตรวจสอบการเข้าร่วมกิจกรรม

9.1.3 ให้คณบดีหรือหัวหน้าองค์กรกิจกรรมหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากบุคคลดังกล่าว เป็นผู้รับรองผลการเข้าร่วมกิจกรรม

9.1.4 ให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของคณะ บันทึกข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรมเข้าในระบบทะเบียนกิจกรรม

9.2 กิจกรรมที่จัดโดยองค์กรภายนอก

นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมแล้วต้องส่งแบบการขอเทียบหน่วยกิจกรรมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด พร้อมแนบหลักฐานที่มีตราประทับขององค์กรภายนอกที่จัดกิจกรรม (ถ้ามี) และให้หัวหน้าหน่วยงานหรือเจ้าของโครงการลงนามเพื่อรับรองการเข้าร่วมโครงการนั้นเพื่อประกอบการ**ขอหน่วยกิจกรรมได้ที่กองกิจการนักศึกษาหลังเข้าร่วมกิจกรรม**ภายใน 15 วันทำการ หากพ้นกำหนดนี้แล้วถือว่านักศึกษาไม่ประสงค์ขอหน่วยกิจกรรม

ข้อ 10 การคิดหน่วยกิจกรรมให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

การเทียบค่าหน่วยกิจกรรม 1 ชั่วโมง ให้คิด 0.33 หน่วยกิจกรรม ใน 1 วัน คิดไม่เกิน 9 ชั่วโมง โดยคิดเฉพาะช่วงปฏิบัติงานจริงไม่นับช่วงเวลาเดินทาง เตรียมงานและนักศึกษาต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการหรือกิจกรรมกำหนดด้วย

ข้อ 11 การเทียบหน่วยกิจกรรมของนักศึกษาผู้ดำรงตำแหน่งในองค์กรกิจกรรม ให้เทียบหน่วยกิจกรรมได้ตามหลักเกณฑ์ดังนี้

11.1 นายกองค์การนักศึกษา ประธานสภานักศึกษา นายกสโมสรคณะและประธานกรรมการหอพักนักศึกษา ได้รับการเทียบหน่วยกิจกรรมด้านพัฒนาศักยภาพตนเอง จำนวน 15 หน่วยกิจกรรม

11.2 คณะกรรมการบริหารองค์การนักศึกษา กรรมการสภานักศึกษาและประธานชมรม ได้รับการเทียบหน่วยกิจกรรมด้านพัฒนาศักยภาพตนเอง จำนวน 10 หน่วยกิจกรรม

11.3 ประธานกลุ่มนักศึกษา กรรมการสโมสรนักศึกษาคณะ สมาชิกสภานักศึกษา ประธานชุมนุมและกรรมการหอพักนักศึกษา ได้รับการเทียบหน่วยกิจกรรมด้านพัฒนาศักยภาพตนเอง จำนวน 5 หน่วยกิจกรรม

ทั้งนี้หากดำรงตำแหน่งไม่ครบตามวาระให้คิดจำนวนหน่วยกิจกรรมตามสัดส่วนเวลาที่ปฏิบัติงานจริง หลักฐานที่ใช้ในการเทียบหน่วยกิจกรรมตามข้อ 11.1 ถึง 11.3 ประกอบด้วย

1) แบบขอเทียบหน่วยกิจกรรม
2) คำสั่งหรือประกาศของมหาวิทยาลัยคณะองค์กรกิจกรรมหรือหลักฐานอื่นเพื่อประกอบการพิจารณา

ตำแหน่งอื่น ๆ ที่ไม่ได้กำหนดไว้ข้างต้นให้คณะกรรมการเป็นผู้พิจารณาเทียบหน่วยกิจกรรม

ข้อ 12 การเทียบโอนหน่วยกิจกรรมให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

ในกรณีนักศึกษาย้ายคณะหรือย้ายสาขาวิชารวมทั้งนักศึกษาใหม่ที่เคยเรียนในมหาวิทยาลัย สามารถเทียบโอนหน่วยกิจกรรมได้ **ทั้งนี้ นักศึกษาต้องยื่นแบบคำร้องขอเทียบโอนภายใน 1 ภาคการศึกษา นับจากที่เข้าศึกษาในคณะหรือโอนย้ายสาขาวิชา โดยยื่นคำร้องขอเทียบโอนหน่วยกิจกรรมที่กองกิจการนักศึกษา ในกรณีที่ไม่ยื่นตามระยะเวลานี้ให้ถือว่านักศึกษาไม่ประสงค์จะขอเทียบโอนหน่วยกิจกรรม**

ทั้งนี้ การเทียบโอนหน่วยกิจกรรม กรณีอื่น ๆ ที่ไม่ระบุไว้ในประกาศนี้ ให้คณะกรรมการพิจารณาเป็นกรณี ๆ ไป

ข้อ 13 การตรวจสอบข้อมูลทะเบียนกิจกรรม

13.1 ให้กองกิจการนักศึกษา จัดทำระบบฐานข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษาเพื่อให้นักศึกษาสามารถตรวจสอบสถานะการเข้าร่วมกิจกรรมได้

13.2 กรณีที่นักศึกษามีข้อสงสัยในข้อมูลทะเบียนกิจกรรมหรือประสงค์ขอตรวจสอบหน่วยกิจกรรมให้ยื่นคำร้องที่คณะหรือกองกิจการนักศึกษาภายหลังโครงการหรือกิจกรรมเสร็จสิ้นแล้วไม่เกิน 60 วันหากพ้นกำหนดเวลาดังกล่าวถือว่าหน่วยกิจกรรมของโครงการนั้น ๆ ถูกต้องแล้ว

ข้อ 14 การตรวจสอบหน่วยกิจกรรมเพื่อสำเร็จการศึกษา

ให้คณะ เป็นผู้ตรวจสอบและรับรองผลการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น เรื่อง หลักเกณฑ์การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น

ข้อ 15 การออกใบระเบียนกิจกรรม (Activities Transcript)

ให้กองกิจการนักศึกษาเป็นผู้ออกใบระเบียนกิจกรรมให้แก่นักศึกษาภายใน 3 วันทำการ นับจากวันที่ได้รับคำร้องโดยมีขั้นตอนและหลักฐานประกอบดังนี้

15.1 นักศึกษากรอกและยื่นแบบคำร้องได้ที่กองกิจการนักศึกษา

15.2 นักศึกษาชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดที่กองกิจการนักศึกษา

15.3 กองกิจการนักศึกษาจัดทำใบระเบียนกิจกรรมเพื่อเสนอนายทะเบียนหรือผู้ช่วยนายทะเบียนที่ได้รับการแต่งตั้งโดยอธิการบดีให้รับผิดชอบเรื่องกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นผู้ลงนาม

ข้อ 16 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้โดยมีอำนาจออกหลักเกณฑ์ แนวปฏิบัติ หรือคำสั่งที่เกี่ยวกับการดำเนินการซึ่งไม่ขัดหรือแย้งกับประกาศนี้

ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการตีความหรือปัญหาในการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัย คำวินิจฉัยของอธิการบดีถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2557

(รองศาสตราจารย์กิตติชัย ไตรรัตนศิริชัย)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ประกาศสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น
(ฉบับที่ ๒/๒๕๕๗)
เรื่อง นโยบายการพัฒนาภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยขอนแก่น
..

เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์และนโยบายด้านการผลิตบัณฑิต และสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๖ (๒๔) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ.๒๕๔๑ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น ในการประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๕๗ จึงกำหนดนโยบายการพัฒนาภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยขอนแก่น ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ ๒/๒๕๕๗) เรื่อง นโยบายการพัฒนาภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยขอนแก่น"

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้บรรดาประกาศ คำสั่งใดที่ขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ ให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ ๔ ในประกาศนี้

"สภามหาวิทยาลัย"	หมายความว่า	สภามหาวิทยาลัยขอนแก่น
"มหาวิทยาลัย"	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
"อธิการบดี"	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น
"หลักสูตร"	หมายความว่า	หลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ยกเว้นหลักสูตรที่มีการจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ
"รายวิชา"	หมายความว่า	รายวิชาระดับปริญญาตรี
"คณะ"	หมายความว่า	คณะ บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัย สถาบัน สำนัก ศูนย์หรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่เทียบเท่าคณะ ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงหน่วยงานในกำกับด้วย

ข้อ ๕ นโยบายการพัฒนาภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีดังนี้

๕.๑ นโยบายด้านการผลิตบัณฑิต

๕.๑.๑ ทุกหลักสูตรมีรายวิชาภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต

๕.๑.๒ ทุกหลักสูตรจัดให้มีชาวต่างประเทศหรือชาวไทยที่ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้อย่างดีเป็นผู้สอนหรือผู้ช่วยสอนประจำ อย่างน้อยปีละ ๑ คน

๕.๑.๓ ทุกหลักสูตรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษของนักศึกษาเป็นประจำทุกภาคการศึกษา

๕.๑.๔ ทุกหลักสูตรจัดให้มีรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อการสอน (Medium of Instruction) ในทุกภาคการศึกษาตามแผนการศึกษา โดยมีรูปแบบตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดตามเป้าหมายการดำเนินการ ดังนี้

๑) จัดหลักสูตรอย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๔๕ ชั่วโมง ในปีการศึกษา ๒๕๕๗

๒) จัดหลักสูตรอย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๙๐ ชั่วโมง ในปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

๕.๑.๕ นักศึกษาทุกคนที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๗ เป็นต้นไปได้รับการทดสอบหรือประเมินสมรรถนะทางภาษาอังกฤษก่อนการสำเร็จการศึกษา ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๕.๑.๖ ให้คณะจัดให้มีคณะกรรมการพัฒนาภาษาอังกฤษเพื่อสร้างเสริมบรรยากาศ การใช้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง

๕.๒ นโยบายด้านการบริหารจัดการ

๕.๒.๑ จัดให้มีศูนย์ฝึกอบรมแหล่งเรียนรู้ภาษาอังกฤษและศูนย์ข้อมูลสารสนเทศที่ให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา

๕.๒.๒ จัดหลักสูตรการเรียนการสอนและเสริมสร้างบรรยากาศการทำงานในมหาวิทยาลัยให้มีลักษณะสองภาษาโดยมีภาษาอังกฤษด้วยเป็นอย่างน้อย ๑ ภาษา

๕.๒.๓ จัดให้มีบุคลากรที่มีความสามารถทางภาษาอังกฤษในระดับที่สื่อสารได้เพื่อให้บริการนักศึกษาและบุคลากรทั่วไป

๕.๒.๔ ในการสรรหาบุคลากรสายผู้สอนและสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัย เพื่อบรรจุแต่งตั้งให้รับราชการหรือปฏิบัติงานให้มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการทดสอบทักษะภาษาอังกฤษตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๕.๒.๕ การสื่อสารไม่ว่าจะเป็นเอกสาร แบบฟอร์มต่าง ๆ และเว็บไซต์ที่ใช้ในการสื่อสารกับนักศึกษาและบุคคลทั่วไปให้มีเนื้อหาเป็นลักษณะสองภาษา โดยมีภาษาอังกฤษด้วยเป็นอย่างน้อย ๑ ภาษา

ข้อ ๖ ให้มหาวิทยาลัยจัดระบบประกันคุณภาพ เพื่อติดตามการดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศนี้

ข้อ ๗ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการ และมีอำนาจออกประกาศ คำสั่ง หลักเกณฑ์หรือแนวปฏิบัติให้เป็นไปตามประกาศนี้ หากมีปัญหาในการปฏิบัติให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัย คำวินิจฉัยของอธิการบดีถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๘ มกราคม พ.ศ.๒๕๕๗

(นายณรงค์ชัย อัครเศรณี)
นายกสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น

ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น
ว่าด้วยการจัดการเรียนการสอนภาคการศึกษาพิเศษ ระดับปริญญาตรี
พ.ศ. 2557
****

โดยที่เห็นเป็นการสมควรปรับปรุงระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการจัดการเรียนการสอนภาคการศึกษาฤดูร้อน ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2543 ให้เหมาะสม สอดคล้องกับระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการศึกษาขั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2555 และสอดคล้องกับนโยบายประกันคุณภาพการศึกษา

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 16(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2541 ประกอบกับมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น ในการประชุม ครั้งที่ 10/2557 เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2557 จึงวางระเบียบไว้ ดังนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการจัดการเรียนการสอนภาคการศึกษาพิเศษ ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2557”

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ภาคการศึกษาพิเศษ ปีการศึกษา 2557 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการจัดการเรียนการสอนภาคการศึกษาฤดูร้อน ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553

บรรดาระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งอื่นใด ในส่วนที่มีกำหนดไว้แล้วในระเบียบนี้หรือที่ขัดแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ 4 ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
“อธิการบดี”	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น
“คณะ”	หมายความว่า	คณะหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะหรือหน่วยงานที่จัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี
“คณบดี”	หมายความว่า	คณบดีหรือผู้บริหารสูงสุดของคณะหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะหรือหน่วยงานที่จัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี
“นักศึกษา”	หมายความว่า	นักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

"ภาคการศึกษาพิเศษ" หมายความว่า ภาคการศึกษาฤดูร้อนในหลักสูตรเดิมและภาคการศึกษาที่ไม่ได้เป็นภาคการศึกษาปกติ

ข้อ 5 ผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาในภาคการศึกษาพิเศษต้องเป็นนักศึกษา

ข้อ 6 กำหนดการเปิดภาคการศึกษาพิเศษ ให้เป็นไปตามปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยมีชั่วโมงเรียนแต่ละรายวิชาไม่น้อยกว่าภาคการศึกษาปกติ และใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์

ข้อ 7 ในกรณีที่คณะจะขอเปิดรายวิชาในภาคการศึกษาพิเศษให้เป็นไปตามเงื่อนไขใดเงื่อนไขหนึ่ง ดังนี้

(1) เป็นวิชาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาที่หลักสูตรให้เปิดสอนภาคการศึกษาพิเศษ

(2) ถ้าเป็นวิชาในหมวดศึกษาทั่วไปและหมวดวิชาเฉพาะ จะเปิดสอนให้แก่นักศึกษาที่เคยเรียนวิชานั้นมาก่อนและสอบไม่ผ่านหรือเป็นการลงทะเบียนเรียนซ้ำ ยกเว้นวิชาที่อาจารย์ผู้สอนไม่สามารถสอนในภาคการศึกษาปกติ หรือในกรณีที่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

(3) วิชาในหมวดวิชาเลือกเสรีให้เปิดสอนได้ตามความจำเป็น

ข้อ 8 จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน ต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ดังนี้

(1) วิชาตามข้อ 7(1) และข้อ 7(2) ไม่น้อยกว่า 10 คน

(2) วิชาตามข้อ 7(3) ไม่น้อยกว่า 20 คน

ในกรณีที่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนน้อยกว่ากำหนด มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาให้เปิดสอนโดยความเห็นชอบของคณะที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่

ข้อ 9 กรณีที่มหาวิทยาลัยมีประกาศปิดรายวิชาทั้งหมดที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนหรือปิดรายวิชาเกินกว่าร้อยละ 50 ของรายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดและนักศึกษาประสงค์จะถอนรายวิชาทั้งหมด ให้คืนเงินค่าลงทะเบียนเรียนแก่นักศึกษา

ข้อ 10 นักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต หากประสงค์ลงทะเบียนเกินกว่านี้ให้คณบดีคณะที่นักศึกษาสังกัดอยู่พิจารณาอนุมัติให้ลงเพิ่มอีก แต่รวมแล้วไม่เกิน 12 หน่วยกิต

ข้อ 11 วันเพิ่มวิชาเรียนและวันถอนวิชาเรียน ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการศึกษาขั้นปริญญาตรี ส่วนขั้นตอนการเพิ่มหรือการถอนรายวิชาเรียน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกันกับภาคการศึกษาปกติ

ข้อ 12 การกำหนดสิทธิในการเข้าสอบปลายภาค การวัดและประเมินผลการศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการศึกษาขั้นปริญญาตรี และระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่นว่าด้วยการสอบประจำภาค

ข้อ 13 นักศึกษาที่กระทำผิดหรือฝ่าฝืนระเบียบนี้ ต้องได้รับโทษทางวิชาการตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการศึกษาขั้นปริญญาตรี และอาจถูกพิจารณาโทษทางวินัยตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยวินัยนักศึกษาอีกโสตหนึ่งด้วย

ข้อ 14 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้ และมีอำนาจออกประกาศ คำสั่ง หรือ แนวปฏิบัติ ซึ่งไม่ขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้

ในกรณีที่มีปัญหาการตีความหรือการปฏิบัติตามระเบียบนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัย และคำวินิจฉัยของอธิการบดีถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ. 2557

(นายณรงค์ชัย อัครเศรณี)
นายกสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น

ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ว่าด้วยการสอบประจำภาคของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

พ.ศ. 2557

****

เพื่อให้การดำเนินการสอบประจำภาคของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นไปด้วยความเรียบร้อยมีประสิทธิภาพ และบังเกิดผลดีต่อทางราชการ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 16 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2541 ข้อ 27.4 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการศึกษาขั้นปริญญาตรี พ.ศ.2555 ประกอบกับมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น ในการประชุม ครั้งที่ 8/2557 เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2557 จึงวางระเบียบไว้ดังนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการสอบประจำภาคของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2557”

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการสอบประจำภาคของนักศึกษา พ.ศ.2557 และให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ 4 ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายถึง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
“คณะ”	หมายถึง	คณะหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ หรือหน่วยงานที่จัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี
“คณบดี”	หมายถึง	คณบดีหรือผู้บริหารสูงสุดของคณะหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะหรือหน่วยงานที่จัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี
“คณะกรรมการประจำคณะ”	หมายถึง	คณะกรรมการประจำคณะหรือคณะกรรมการประจำหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะหรือคณะกรรมการประจำหน่วยงานที่จัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี
“อาจารย์ที่ปรึกษา”	หมายถึง	อาจารย์ที่คณะแต่งตั้งให้เป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับการศึกษาของนักศึกษา
“คณะกรรมการสอบ”	หมายถึง	คณะกรรมการที่คณะแต่งตั้งให้รับผิดชอบดำเนินการเกี่ยวกับการสอบของนักศึกษา
“กรรมการคุมสอบ”	หมายถึง	ผู้ที่คณะแต่งตั้งให้เป็นกรรมการคุมสอบในรายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี

“อาจารย์ผู้สอน”	หมายถึง	อาจารย์ที่คณะมอบหมายให้สอนรายวิชาในหลักสูตรที่มีการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี
“การสอบประจำภาค”	หมายถึง	การสอบครั้งสุดท้ายของแต่ละรายวิชาเมื่อเสร็จสิ้นการสอนในภาคการศึกษานั้น
“นักศึกษา”	หมายถึง	นักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ข้อ 5 ให้มีการกำหนด วัน เวลา และสถานที่สอบเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าก่อนวันสอบอย่างน้อย 15 วัน และมีการจัดผังที่นั่งสอบอย่างเป็นระบบ

ข้อ 6 นักศึกษาต้องต้องแต่งกายให้สุภาพเรียบร้อยและถูกต้องตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยขอนแก่นว่าด้วยเครื่องแบบและเครื่องแต่งกายนักศึกษา พ.ศ. 2557

กรรมการคุมสอบอาจไม่อนุญาตให้นักศึกษาเข้าสอบหากนักศึกษาไม่ปฏิบัติตามความในวรรคแรก

ข้อ 7 ผู้มีสิทธิเข้าสอบ

(1) เป็นผู้ที่ไม่ถูกตัดสิทธิการสอบจากมหาวิทยาลัย

(2) เป็นผู้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และประกาศฯ ที่คณะหรือมหาวิทยาลัยกำหนดโดยคณะหรือมหาวิทยาลัยต้องแจ้งให้นักศึกษาทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรให้ชัดเจน

ข้อ 8 การเข้าห้องสอบ

(1) ห้ามเข้าห้องสอบก่อนได้รับอนุญาตจากกรรมการคุมสอบ

(2) ห้ามนำหนังสือ ตำรา เอกสาร บันทึกข้อความ เครื่องมือสื่อสารทุกชนิด และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถจัดการข้อมูลได้เข้าห้องสอบ เว้นแต่อุปกรณ์หรือเครื่องใช้จำเป็นที่อาจารย์ผู้สอนอนุญาตไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

(3) ในกรณีที่นักศึกษามาถึงห้องสอบภายหลังการสอบได้เริ่มต้นแล้ว ต้องได้รับอนุญาตจากกรรมการคุมสอบเสียก่อนจึงจะเข้าสอบได้ **แต่ถ้าเวลาได้ล่วงเลยไปเกินกว่า 30 นาที นับตั้งแต่เวลาเริ่มต้นสอบนักศึกษาไม่มีสิทธิ์เข้าสอบ**

(4) นักศึกษาเข้าห้องสอบและนั่งสอบตามเลขที่นั่งสอบที่คณะกรรมการสอบจัดไว้ให้

ข้อ 9 การปฏิบัติตนระหว่างการสอบ

(1) นักศึกษาต้องให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามคำสั่งของกรรมการคุมอบ

(2) นักศึกษาต้องแสดงบัตรประจำตัวนักศึกษา หรือบัตรอื่นใดที่ทางราชการออกให้ที่มีรูปถ่ายให้กรรมการคุมสอบตรวจสอบก่อนลงชื่อในบัญชีรายชื่อผู้เข้าสอบ

(3) นักศึกษาต้องมีอุปกรณ์หรือเครื่องใช้จำเป็นของตนเอง ห้ามยืมกันในห้องสอบ

(4) ห้ามกระทำการทุจริต หรือกระทำการใดๆ อันส่อไปในทางทุจริต

(5) ห้ามสูบบุหรี่หรือรับประทานสิ่งใดในห้องสอบ

(6) หากมีข้อสงสัยใด ๆ เกี่ยวกับข้อสอบให้ทำไปตามที่ปรากฏในข้อสอบหรือสอบถามกรรมการคุมสอบ

(7) เมื่อเข้าห้องสอบแล้วห้ามออกจากห้องสอบเว้นแต่ได้รับอนุญาตจากกรรมการคุมสอบ

(8) ห้ามลุกออกจากที่นั่งสอบ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรรมการคุมสอบ

(9) เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณหรือประกาศจากคณะกรรมการคุมสอบว่าหมดเวลาสอบให้ยุติการทำข้อสอบโดยทันที

ข้อ 10 การส่งกระดาษคำตอบ

(1) ให้กรอกข้อความในกระดาษคำตอบหรือสมุดคำตอบให้ครบถ้วน

(2) ให้วางกระดาษคำตอบหรือสมุดคำตอบไว้บนโต๊ะที่สั่งสอบของตนหรือตามที่กรรมการคุมสอบกำหนดให้

ข้อ 11 การออกจากห้องสอบเมื่อสอบเสร็จแล้ว

(1) ห้ามนำข้อสอบ กระดาษคำตอบ หรือสมุดคำตอบออกไปนอกห้องสอบ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากอาจารย์ผู้สอนเป็นลายลักษณ์อักษร

(2) นักศึกษาจะออกจากห้องสอบได้ภายหลังจากเวลาที่กำหนดให้เริ่มทำข้อสอบแล้วไม่น้อยกว่า 45 นาที

(3) เมื่อออกจากห้องสอบแล้ว ต้องไปให้พ้นบริเวณห้องสอบโดยทันที และห้ามส่งเสียงดังรบกวนหรือทำความรำคาญให้แก่ผู้ที่ยังสอบอยู่

ข้อ 12 การกระทำต่อไปนี้ถือว่ามีเจตนาทุจริตในการสอบ

(1) พูด ถาม บอก ลอกคำตอบ แสดงอาณัติสัญญาณหรือกระทำใด ๆ อันส่อไปในทางทุจริต

(2) นำเครื่องมือสื่อสาร อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถจัดการข้อมูลได้ อุปกรณ์อื่นที่ไม่จำเป็นในการสอบหรือไม่ได้รับอนุญาตเข้ามาในห้องสอบ

(3) นำหนังสือ ตำรา เอกสาร บันทึกข้อความที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้ามาในห้องสอบ

ข้อ 13 กรรมการคุมสอบมีอำนาจตรวจค้นผู้มีเหตุอันควรสงสัยว่าจะทำการทุจริตในการสอบ

ข้อ 14 เมื่อกรรมการคุมสอบพบว่ามีการทุจริตเกิดขึ้น ให้ยึดอุปกรณ์หรือเอกสารที่ใช้ในการทุจริตและให้นักศึกษารายนั้นสอบต่อได้จนเสร็จ

ข้อ 15 เมื่อพบว่ามีนักศึกษากระทำผิด หรือไม่ปฏิบัติตามระเบียบนี้ให้กรรมการคุมสอบอย่างน้อย 2 คน จัดทำรายงานพร้อมรวบรวมพยานหลักฐานและบันทึกลักษณะความผิดไว้ให้เสร็จเรียบร้อยภายในวันเกิดเหตุเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการสอบ

ให้คณะกรรมการสอบรวบรวมหลักฐานประกอบด้วย คำชี้แจงของกรรมการคุมสอบ คำชี้แจงของนักศึกษา และความเห็นของคณะกรรมการสอบ ให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน นับจากวันเกิดเหตุและจัดทำรายงานเสนอคณบดีเพื่อพิจารณา

ข้อ 16 ให้คณบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะออกคำสั่งลงโทษให้แล้วเสร็จภายใน 20 วัน หลังจากวันสุดท้ายของการส่งผลการเรียนในแต่ละภาคการศึกษา ตามปฏิทินการศึกษามหาวิทยาลัย และแจ้งคำสั่งลงโทษเป็นหนังสือให้นักศึกษาและสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการทราบภายใน 15 วัน นับวันที่ออกคำสั่ง และให้สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการบันทึกผลและประวัติการลงโทษ พร้อมทั้งแจ้งบิดามารดาผู้ปกครองหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาแล้วแต่กรณีเพื่อทราบเมื่อผลการพิจารณาเป็นที่ยุติและเป็นที่สุดแล้ว

กรณีแจ้งคำสั่งลงโทษให้นักศึกษาต้องแจ้งสิทธิในการอุทธรณ์ให้นักศึกษาทราบด้วย รายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายระเบียบ

ข้อ 17 นักศึกษาผู้ไม่ปฏิบัติตามระเบียบนี้ถือว่ามีเจตนาฝ่าฝืนส่อเจตนาทุจริตหรือกระทำการทุจริตให้พิจารณาโทษตามควรแก่กรณี ดังนี้

(1) ปรับตกในรายวิชานั้น

(2) ปรับตกไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของรายวิชาที่สอบมาแล้วสำหรับภาคการศึกษานั้นโดยนับย้อนหลังตามลำดับรายวิชาที่สอบ

(3) ปรับตกในทุกรายวิชาที่เข้าสอบแล้วสำหรับภาคการศึกษานั้น

(4) ปรับตกในทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนสำหรับภาคการศึกษานั้น

ทั้งนี้ให้พิจารณาดำเนินการลงโทษทางวินัยตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยวินัยนักศึกษาอีกโสตหนึ่งด้วย

ข้อ 18 กรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นจะต้องขอขยายระยะเวลาการดำเนินการตามข้อ 15 ให้ขออนุมัติต่อคณบดี และข้อ 16 ให้ขออนุมัติต่ออธิการบดีได้ไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ครบกำหนดตามข้อ 15 หรือ 16 แล้วแต่กรณี

ข้อ 19 นักศึกษาที่ถูกสั่งลงโทษตามระเบียบนี้ มีสิทธิอุทธรณ์ได้ ดังนี้

(1) ยื่นอุทธรณ์ต่ออธิการบดีภายในกำหนด 30 วัน นับแต่วันทราบคำสั่งลงโทษ

(2) การอุทธรณ์คำสั่งลงโทษให้ทำเป็นหนังสือลงลายมือชื่อผู้อุทธรณ์

(3) การอุทธรณ์คำสั่งลงโทษให้อุทธรณ์ได้สำหรับตนเองเท่านั้น จะอุทธรณ์แทนคนอื่นหรือมอบหมายให้คนอื่นอุทธรณ์แทนไม่ได้

หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการอุทธรณ์โทษ ให้ออกเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ 20 ให้อธิการบดีโดยความเห็นชอบของที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยขอนแก่นมีอำนาจพิจารณาวินิจฉัยเพิ่มโทษ ลดโทษ ยกโทษ หรือยกอุทธรณ์ตามควรแก่กรณี

คำวินิจฉัยของอธิการบดีตามวรรคแรกให้ถือเป็นที่สุดและให้คณะแจ้งคำวินิจฉัยเป็นหนังสือให้อุทธรณ์ทราบภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยขอนแก่นมีมติ กรณีไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในกำหนดระยะเวลา ให้คณบดีขออนุมัติต่ออธิการบดีเป็นกรณี ๆ ไป

ข้อ 21 ในกรณีที่นักศึกษาขาดสอบด้วยมีเหตุผลความจำเป็น ให้นักศึกษาที่ขาดสอบทำเรื่องชี้แจงเป็นหนังสือถึงสาเหตุที่ขาดสอบยื่นต่อคณบดีเพื่อพิจารณาให้มีการสอบชดเชย โดยให้ยื่นคำร้องต่อคณบดีผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอน

กรณีนักศึกษาขาดสอบในรายวิชาอื่นนอกคณะที่นักศึกษาสังกัดให้ยื่นคำร้องต่อคณบดีผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอนเพื่อแจ้งให้คณะที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่ดำเนินการสอบชดเชย

เมื่อได้รับอนุมัติจากคณบดีแล้ว ให้นักศึกษาสอบชดเชยให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่คณะกำหนด

ข้อ 22 กรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นทำให้การสอบไม่สามารถดำเนินต่อไปได้ หรือมีหลักฐานแสดงว่ามีข้อสอบรายวิชาใดล่วงรู้ไปยังผู้เข้าสอบไม่ว่าจะด้วยวิธีใด ๆ ก่อนเข้าสอบหรือหลังสอบรายวิชานั้น ให้คณบดีเสนออธิการบดีเพื่อพิจารณาสั่งยกเลิกการสอบ หรือให้มีการสอบใหม่

ข้อ 23 การสอบกลางภาค หรือการสอบอื่นใด ทั้งที่เป็นการจัดสอบโดยคณะ สาขาวิชา หรือผู้สอนจัดสอบเอง ให้นำระเบียบนี้ไปใช้ได้โดยอนุโลม

ข้อ 24 คณบดีโดยความเห็นชอบของกรรมการประจำคณะ อาจกำหนดรายละเอียดอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการสอบของนักศึกษาได้เท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้

ข้อ 25 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้ ในกรณีที่มีปัญหาการตีความหรือการปฏิบัติตามระเบียบนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยและคำวินิจฉัยของอธิการบดีถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2557

ณรงค์ชัย อัครเศรณี

(นายณรงค์ชัย อัตรเศรณี)

นายกสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น

ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 816/2552)
เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานความรู้ความสามารถทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นพื้นฐาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2552

****

เพื่อให้การพัฒนาศักยภาพทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยขอนแก่น บรรลุเป้าหมายของการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตตามเกณฑ์คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย โดยบัณฑิตระดับปริญญาตรีจะต้องมีความรู้ความสามารถทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีขั้นพื้นฐานผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด เพื่อประโยชน์ในการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องและการประกอบอาชีพของบัณฑิตในสังคมและสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีความต้องการผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับมาตรฐานสากล

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 และ 23(1) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2541 และข้อ 29.6 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการศึกษาขั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2548 โดยมติที่ประชุมคณบดีในการประชุม ครั้งที่ 20/2551 เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2551 จึงออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 816/2552) เรื่องเกณฑ์มาตรฐานความรู้ความสามารถทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นพื้นฐานสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยขอนแก่น”

ข้อ 2 ให้ประกาศนี้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ออกประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 เกณฑ์มาตรฐานความรู้ความสามารถทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นพื้นฐานสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำหนดดังนี้

3.1 นักศึกษาทุกคนที่เข้าศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ตั้งแต่ปีการศึกษา 2552 เป็นต้นไป ต้องสอบผ่าน “การทดสอบความรู้ความสามารถทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน ตามหลักสูตรมาตรฐานความรู้ความสามารถทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยขอนแก่น (หลักสูตร พ.ศ. 2548)” ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดภายในระยะเวลาที่กำหนดให้ศึกษาตามหลักสูตรนั้น ๆ และให้นับการสอบผ่านเกณฑ์มาตรฐานข้างต้นเป็นส่วนหนึ่งของการสำเร็จการศึกษา

นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีสาขาวิชาทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง ซึ่งจะต้องศึกษารายวิชาทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ เป็นแกนหลักเพื่อการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรอยู่แล้ว อาจได้รับการยกเว้นไม่ต้องสอบผ่านเกณฑ์

ตามประกาศนี้ได้ ทั้งนี้คณะที่รับผิดชอบหลักสูตรจะต้องดำเนินการขออนุมัติจากมหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยจะจัดทำเป็นประกาศรายชื่อหลักสูตรที่ได้รับการยกเว้นให้เป็นที่ทราบทั่วกัน

3.2 นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ก่อนปีการศึกษา 2552 ให้เป็นไปตาม “ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 771/2548) เรื่อง การพัฒนาศักยภาพทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นพื้นฐาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยขอนแก่น”

ข้อ 4 ให้สำนักนวัตกรรมการเรียนการสอน เป็นหน่วยงานรับผิดชอบการจัดสอบความรู้ความสามารถทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นพื้นฐานตามประกาศนี้ รายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการจัดสอบในแต่ละปีการศึกษา ให้ออกเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 5 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ กรณีที่มีปัญหาในการตีความ หรือปัญหาการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัย ข้อวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สิ้นสุด

ประกาศ ณ วันที่ 18 พฤษภาคม 2552

กุลธิดา ท้วมสุข

(รองศาสตราจารย์กุลธิดา ท้วมสุข)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ประกาศคณะเกษตรศาสตร์ (ฉบับที่ 17/2541)

เรื่อง หลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจสอบระดับคะแนน

****

เพื่อให้การดำเนินงานเกี่ยวกับการตรวจสอบระดับคะแนนของรายวิชาที่คณะเกษตรศาสตร์เปิดสอนไปด้วยความเรียบร้อย บังเกิดความยุติธรรมและให้เป็นไปตามมติของคณะกรรมการประจำคณะเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 4/2541 เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2541 จึงกำหนดหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจสอบระดับคะแนน ดังนี้

ข้อ 1 ให้ยกเลิกประกาศคณะเกษตรศาสตร์ เรื่อง หลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจสอบระดับคะแนน ลงวันที่ 18 ตุลาคม 2528

ข้อ 2 ให้ใช้ประกาศนี้ ตั้งแต่ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2541 เป็นต้นไป

ข้อ 3 นักศึกษาที่ประสงค์ขอตรวจสอบระดับคะแนน

3.1 จะต้องลงทะเบียนวิชาเรียนนั้น

3.2 ตรวจสอบได้รายวิชาละไม่เกิน 1 ครั้ง

3.3 ยื่นคำร้องต่อคณบดี ผ่านหัวหน้างานบริการการศึกษา ภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันประกาศผลการสอบ

3.4 นักศึกษาจะต้องชำระเงิน 50 บาทต่อวิชาที่งานบริการการศึกษา

ข้อ 4 ให้หัวหน้าภาควิชาที่เกี่ยวข้อง และอาจารย์ประจำวิชาดำเนินการตรวจสอบคะแนน แล้วรายงานผลเสนอคณบดีคณะเกษตรศาสตร์ภายใน 1 สัปดาห์ และหากมีการแก้ไขให้อาจารย์ประจำวิชาตรวจสอบระดับคะแนนของนักศึกษาทุกคนแล้วทำบันทึกผ่านหัวหน้าภาควิชาชี้แจงสาเหตุสาเหตุของการแก้ไขและแนบหลักฐานการวัดประเมินผลของรายวิชาดังกล่าวด้วย

ข้อ 5 ให้งานบริการการศึกษาแจ้งผลการตรวจสอบระดับคะแนนแก่นักศึกษาโดยมีหลักปฏิบัติดังนี้

5.1 ถ้าผลการตรวจสอบระดับคะแนนถูกต้องโดยไม่มีการแก้ไข ให้นำเงินตามข้อ 3.4 เข้าเป็นเงินรายได้คณะเกษตรศาสตร์

5.2 ถ้าผลการตรวจสอบระดับคะแนนมีการแก้ไข ให้คืนเงินตามข้อ 3.4 แก่นักศึกษา

ข้อ 6 ผลการตรวจสอบตาม ข้อ 4 ถือเป็นข้อยุติ

ประกาศ ณ วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2541

ลงชื่อ พิทักษ์สิทธิ์ ฉายะภูติ

(รองศาสตราจารย์พิทักษ์สิทธิ์ ฉายะภูติ)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะเกษตรศาสตร์

ประกาศคณะเกษตรศาสตร์ (ฉบับที่ 28 / 2562)

เรื่อง หลักเกณฑ์การเปลี่ยนสาขาวิชาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเกษตรศาสตร์

เพื่อให้การเปลี่ยนสาขาวิชาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเกษตรศาสตร์ ตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการศึกษาขั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2562 ข้อ 42 เป็นไปด้วยความเรียบร้อย คณะเกษตรศาสตร์ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะเกษตรศาสตร์ ในการประชุม ครั้งที่ 13 / 2562 เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2562 จึงออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการเปลี่ยนสาขาวิชาของนักศึกษาคณะเกษตรศาสตร์ ดังนี้

ข้อ 1. ให้ยกเลิกประกาศคณะเกษตรศาสตร์ (ฉบับที่ 11/2558) ลงวันที่ 2 เมษายน 2558 โดยให้ใช้ประกาศฉบับนี้แทน

ข้อ 2. ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะเกษตรศาสตร์ (ฉบับที่.....28../2562) เรื่อง หลักเกณฑ์การเปลี่ยนสาขาวิชาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเกษตรศาสตร์”

ข้อ 3. ให้ใช้ประกาศนี้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2562 เป็นต้นไป

ข้อ 4. การเปลี่ยนสาขาวิชา หมายถึง การเปลี่ยนสาขาวิชาระหว่าง สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ทุกวิชาเอก สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร สาขาวิชาการประมง และสาขาวิชาเกษตรนวัตกรรม โดยให้เป็นไปตามเกณฑ์ของการรับของแต่ละสาขาวิชา ตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้

ข้อ 5. การเปลี่ยนสาขาวิชา จะกระทำได้ต่อเมื่อสาขาวิชานั้นมีที่ว่างพอที่รับเข้าศึกษา และไม่เกินเป้าจำนวนรับที่คณะกำหนดไว้ในแผนการรับ

ข้อ 6. นักศึกษาที่จะขอเปลี่ยนสาขาวิชา ต้องศึกษารายวิชาในสาขาวิชาเดิมไม่น้อยกว่า 2 ภาคการศึกษาปกติ และมีจำนวนหน่วยกิตสะสมมาแล้ว ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

ข้อ 7. นักศึกษามีสิทธิ์เปลี่ยนสาขาวิชา ได้เพียง 1 ครั้งเท่านั้น

ข้อ 8. การดำเนินการเปลี่ยนสาขาวิชา ให้นักศึกษาที่ประสงค์จะขอเปลี่ยนสาขาวิชา ยื่นคำร้องที่งานบริการการศึกษา โดยความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และหัวหน้าสาขาวิชาเดิม ภายในระยะเวลาที่กำหนด คือ **วันที่ 1-15 มีนาคม ของทุกปี**

ข้อ 9. นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติเปลี่ยนสาขาวิชา มีสิทธิ์เรียนในสาขาวิชาที่รับเข้าศึกษาไม่เกินสองเท่าของระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของสาขาวิชานั้น โดยนับจากวันที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ข้อ 10. ให้นำผลการเปลี่ยนสาขาวิชา เข้าที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ พิจารณาก่อนประกาศให้นักศึกษาทราบทุกครั้ง

ข้อ 11. ให้รองคณบดีที่รับผิดชอบด้านการศึกษาที่คณบดีมอบหมาย เป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามประกาศนี้

ข้อ 12. ในกรณีที่มิได้กำหนดหลักการหรือแนวปฏิบัติไว้ในประกาศนี้ หรือในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้คณบดีคณะเกษตรศาสตร์มีอำนาจวินิจฉัยสั่งการ คำวินิจฉัยของคณบดีคณะเกษตรศาสตร์ ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2562

(รองศาสตราจารย์ดรุณี โชติษฐยางกูร)
คณบดีคณะเกษตรศาสตร์

เอกสารแนบท้ายประกาศคณะเกษตรศาสตร์ (ฉบับที่ 28 / 2562)

เรื่อง การเปลี่ยนสาขาวิชาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเกษตรศาสตร์

ขอย้ายเข้าสาขาวิชา	หลักเกณฑ์การขอย้ายเข้า
การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	- นักศึกษาที่ขอย้ายสาขาวิชา ต้องไม่มีผลการเรียนขั้นตก (F) ในรายวิชาที่จะส่งผลให้เกิดปัญหาในการจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชา โดยให้อยู่ในดุลพินิจของสาขาวิชาการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
สัตวศาสตร์	**1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต** - ต้องมีผลการเรียนคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.25 - ต้องมีผลคะแนนรายวิชา AG001102 หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ **หรือ** รายวิชา AG181202 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ไม่ต่ำกว่า B **2. หลักสูตรเกษตรศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรนวัตกรรม** - ต้องมีผลการเรียนคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.75 - ต้องมีผลคะแนนรายวิชา AG001102 หลักการผลิตสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์น้ำ **และ** รายวิชา SC101011 ชีววิทยาเพื่อการเกษตร 1 ไม่ต่ำกว่า B
นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรนวัตกรรม ย้ายสาขาวิชาไปหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตทุกสาขาวิชา นักศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาสายวิทย์-คณิต จากมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) และให้อยู่ในดุลพินิจของสาขาวิชานั้น ๆ	

****

ประกาศคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 06/2557)
เรื่อง หลักเกณฑ์และข้อปฏิบัติในการจัดการและการดำเนินงานสหกิจศึกษาทางการเกษตร

****

ตามประกาศคณะเกษตรศาสตร์ ฉบับที่ 34/2552 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2552 ได้กำหนดหลักเกณฑ์และข้อปฏิบัติในการจัดการและการดำเนินงานสหกิจศึกษาทางการเกษตร นั้น บัดนี้ เป็นการสมควรที่จะปรับปรุงหลักเกณฑ์ดังกล่าว เพื่อให้การศึกษารายวิชาสหกิจศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีมาตรฐานและการประกันคุณภาพการดำเนินงานสหกิจศึกษาของสมาคมสหกิจศึกษาไทย คณะเกษตรศาสตร์ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะเกษตรศาสตร์ในการประชุมครั้งที่ 2/2557 เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2557 จึงได้กำหนดหลักเกณฑ์และข้อปฏิบัติในการจัดการและการดำเนินงานสหกิจศึกษาทางการเกษตร ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ให้ยกเลิกประกาศคณะเกษตรศาสตร์ ฉบับที่ 34/2552 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2552 โดยให้ใช้ประกาศฉบับนี้แทน

ข้อ 2. ประกาศนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ออกประกาศนี้ เป็นต้นไป

ข้อ 3. ในประกาศนี้

“คณะ”	หมายถึง	คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
“สหกิจศึกษา ทางการเกษตร”	หมายถึง	ระบบการจัดการศึกษาที่จัดให้มีการเรียนการสอนในสถานการศึกษา ร่วมกับการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการทางการเกษตร อย่างมีระบบ โดยได้รับความร่วมมือจากสถานประกอบการและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เป็นการผสานการเรียนกับการปฏิบัติงาน
“หัวหน้าภาควิชา/ ผู้ประสานงานสาขาวิชา”	หมายถึง	หัวหน้าภาควิชา/ผู้ประสานงานสาขาวิชา ในสังกัดคณะเกษตรศาสตร์ ที่เปิดหลักสูตรระดับปริญญาตรี
“แผนที่ 1”	หมายถึง	แผนการศึกษาที่กำหนดให้นักศึกษาเรียนรายวิชาต่างๆ โดยไม่ต้องเรียนรายวิชาสหกิจศึกษาทางการเกษตร
“แผนที่ 2”	หมายถึง	แผนการศึกษาที่กำหนดให้นักศึกษาไปปฏิบัติงานสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ หรือ 1 ภาคการศึกษาโดยต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาสหกิจศึกษาทางการเกษตร
“นักศึกษา”	หมายถึง	นักศึกษาคณะเกษตรศาสตร์ที่ได้รับคัดเลือกให้ศึกษาแผนที่ 2 ซึ่งต้องเรียนรายวิชาสหกิจศึกษาทางการเกษตร
“คณะกรรมการ สหกิจศึกษาประจำ คณะเกษตรศาสตร์”	หมายถึง	คณะกรรมการที่คณะแต่งตั้งให้รับผิดชอบดำเนินงานสหกิจศึกษาทางการเกษตรประจำคณะเกษตรศาสตร์

“หน่วยสหกิจศึกษาทางการเกษตร”	หมายถึง	หน่วยงานที่คณะจัดตั้งขึ้นเพื่อรับผิดชอบการดำเนินงานสหกิจศึกษาทางการเกษตรและการเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนไปประกอบอาชีพ
“อาจารย์ที่ปรึกษา”	หมายถึง	ผู้ที่คณะแต่งตั้งให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาด้านวิชาการและการปฏิบัติงานแก่นักศึกษา นิเทศงาน และประเมินผล
“อาจารย์นิเทศงาน”	หมายถึง	ผู้ที่คณะแต่งตั้งให้เป็นอาจารย์นิเทศงานเพื่อทำหน้าที่ติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาประเมินผล และให้ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน
“สถานประกอบการ”	หมายถึง	หน่วยงานเอกชน หน่วยงานรัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานราชการที่คณะกรรมการสหกิจศึกษาประจำคณะเกษตรศาสตร์ เห็นชอบให้นักศึกษาเข้าปฏิบัติงาน
“ผู้นิเทศงาน”	หมายถึง	บุคลากรของสถานประกอบการที่ได้รับมอบหมายให้กำกับดูแลและให้คำแนะนำปรึกษาแก่นักศึกษาในระหว่างการปฏิบัติงาน รวมทั้งการประเมินผลและรายงานการปฏิบัติงาน หรือเรียกอีกนัยหนึ่งว่า พนักงานที่ปรึกษา (Job Supervisor)

หมวดที่ 1

หน่วยสหกิจศึกษาทางการเกษตร และคณะกรรมการสหกิจศึกษาทางการเกษตร

ข้อ 4. หน่วยสหกิจศึกษาทางการเกษตร มีหน้าที่เกี่ยวกับสหกิจศึกษาทางการเกษตร ดังนี้

4.1 ประสานงานและอำนวยความสะดวกแก่นักศึกษา อาจารย์ และสถานประกอบการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษาทางการเกษตร

4.2 แสวงหาความร่วมมือและเสริมสร้างความเข้าใจอันดีกับสถานประกอบการ รวมทั้งการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับสหกิจศึกษาทางการเกษตร

4.3 จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

4.4 ติดต่อและประสานงานในการจัดหาสถานประกอบการ

4.5 ติดต่อและประสานงานกับสถานประกอบการในการคัดเลือกนักศึกษาไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาทางการเกษตร การจัดส่งลักษณะงาน/โครงงาน/แผนการปฏิบัติงาน และการจัดส่งนักศึกษาไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

4.6 ติดตามการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาทางการเกษตรของนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาอาจารย์นิเทศงานและสถานประกอบการ

4.7 ประสานงานและนัดหมายการนิเทศงานให้แก่อาจารย์นิเทศและสถานประกอบการ

4.8 จัดการสัมมนาสหกิจศึกษา หลังจากนักศึกษากลับจากปฏิบัติงานสหกิจศึกษา เพื่อให้นักศึกษาสหกิจศึกษานำเสนอผลงานและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษา คณาจารย์นิเทศคณาจารย์สาขาวิชา และคณะกรรมการสหกิจศึกษาประจำคณะ

4.9 ติดตามผลการประเมินผลการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการและการส่งรายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา

4.10 จัดทำและปรับปรุงฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษาทางการเกษตร

4.11 จัดทำรายงานผลประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปีและรายงานประเมินคุณภาพการดำเนินงานตามมาตรฐานและการประกันคุณภาพการดำเนินงานสหกิจศึกษา

ข้อ 5. คณะกรรมการสหกิจศึกษาประจำคณะเกษตรศาสตร์

5.1 คณะกรรมการสหกิจศึกษาประจำคณะเกษตรศาสตร์ ประกอบด้วย รองคณบดีฝ่ายวิชาการเป็นประธาน รองประธาน จำนวน 2 คน ผู้แทนจากทุกสาขาวิชาเอก หัวหน้างานบริการการศึกษา เป็นกรรมการและเลขา และเจ้าหน้าที่สหกิจศึกษาทางการเกษตร เป็นผู้ช่วยเลขา

5.2 คณะกรรมการสหกิจศึกษาประจำคณะ มีอำนาจหน้าที่ดังนี้

5.2.1 กำหนดรูปแบบวิธีการดำเนินงานและแนวทางในการปฏิบัติงานประจำปี

5.2.2 กำหนดแนวทางการแสวงหาความร่วมมือและเสริมสร้างความเข้าใจอันดีกับสถานประกอบการเกี่ยวกับสหกิจศึกษาทางการเกษตรและประสานงานในการจัดหาสถานประกอบการ

5.2.3 พิจารณากลั่นกรองนักศึกษาที่ไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

5.2.4 พิจารณาการขอเลื่อนเวลาไปปฏิบัติงาน หรือการขอเปลี่ยนแผนการศึกษาของนักศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกไปปฏิบัติงาน

5.2.5 พิจารณาและประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษาทางการเกษตร

5.2.6 พิจารณาเสนอการลงโทษนักศึกษาที่ฝ่าฝืนประกาศนี้ต่อคณบดีเพื่อพิจารณาสั่งการ

5.2.7 พิจารณารายงานผลประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี

5.2.8 พิจารณาการประเมินคุณภาพการดำเนินงานตามมาตรฐานและการประกันคุณภาพการดำเนินงานสหกิจศึกษา

5.2.9 พิจารณาคัดเลือกผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาสหกิจศึกษาทางการเกษตร หรือแผนที่ 2

5.2.10 พิจารณาเสนอรายชื่อสถานประกอบการที่มีความพร้อมในการร่วมโครงการสหกิจศึกษาทางการเกษตร

5.2.11 พิจารณาและหรือพิจารณาร่วมกับสถานประกอบการในการคัดเลือกนักศึกษาไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

5.2.12 พิจารณาให้ความเห็นชอบโครงการ/แผนการปฏิบัติงาน และหรือปรับเปลี่ยนโครงการ/แผนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาทางการเกษตรของนักศึกษา

5.2.13 พิจารณาให้ความเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงแผนการศึกษาจากแผนที่ 1 เป็นแผนที่ 2 หรือทางกลับกัน

5.2.14 พิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานผลการปฏิบัติงานฉบับสมบูรณ์

หมวดที่ 2

คุณสมบัติและหน้าที่ของสถานประกอบการ ผู้นิเทศงาน นักศึกษา อาจารย์นิเทศงาน และอาจารย์ที่ปรึกษา

ข้อ 6. คุณสมบัติและหน้าที่ของสถานประกอบการ

6.1 เป็นสถานประกอบการที่มีนโยบายสนับสนุนและผู้บริหารให้ความสำคัญต่อการดำเนินงาน สหกิจศึกษาทางการเกษตร

6.2 เป็นสถานประกอบการที่มีการประกอบการที่สอดคล้องกับวิชาชีพและวิชาเอกของนักศึกษา

6.3 เป็นสถานประกอบการที่สามารถจัดหาบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้นิเทศงานหรือพนักงานที่ปรึกษา (Job Supervisor) ซึ่งมีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ตรงตามสาขาวิชาชีพของนักศึกษา

6.4 เป็นสถานประกอบการที่ยินดีและสามารถจ่ายค่าตอบแทนหรือให้การสนับสนุนในด้านอื่นๆแก่นักศึกษาตามที่สถานประกอบการเห็นสมควร

6.5 เป็นสถานประกอบการที่มีอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ที่เหมาะสมสำหรับการปฏิบัติงานของนักศึกษา

6.6 เป็นสถานประกอบการที่มีความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงานของนักศึกษา

ข้อ 7. คุณสมบัติและหน้าที่ของนักศึกษาสหกิจศึกษาทางการเกษตร

7.1 เป็นนักศึกษาคณะเกษตรศาสตร์ ชั้นปีที่ 4

7.2 มีความประพฤติเรียบร้อย ไม่อยู่ในระหว่างการถูกทำโทษทางวินัย

7.3 มีวุฒิภาวะทางอารมณ์และสามารถพัฒนาตนเองได้

7.4 มีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.25 ในวันเลือกสถานประกอบการ

7.5 ต้องผ่านการอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการออกไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาทางการเกษตร ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

7.6 ต้องสามารถเข้าร่วมการปฏิบัติงานได้ตลอดระยะอย่างต่อเนื่อง

7.7 ต้องมีสุขภาพแข็งแรง ไม่มีโรคติดต่อหรือโรคที่สังคมรังเกียจ หรือโรคสำคัญที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในสถานประกอบการนั้น ๆ

7.8 สามารถรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

7.9 ได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองและจะต้องทำประกันสุขภาพและอุบัติเหตุก่อนเข้าปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

ข้อ 8. คุณสมบัติและหน้าที่ของผู้นิเทศงานหรือพนักงานที่ปรึกษา

8.1 เป็นผู้มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาชีพเดียวกับนักศึกษาหรือใกล้เคียง หรือเป็นผู้มีความชำนาญในสาขาวิชาชีพเดียวกับนักศึกษา

8.2 มีการให้คำปรึกษา ติดตาม แนะนำการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาและประสานงานกับหน่วยงานต่างๆภายในสถานประกอบการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์

8.3 ตรวจสาระรายงานและให้ข้อเสนอแนะในการเขียนรายงานสหกิจศึกษา

8.4 ประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาและรวบรวมข้อมูลเพื่อนำเสนอต่อสถานประกอบการและองค์กรของตนเอง

ข้อ 9. คุณสมบัติและหน้าที่ของอาจารย์นิเทศงาน

9.1 เป็นคณาจารย์ประจำคณะเกษตรศาสตร์

9.2 มีประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา

9.3 ติดตามความก้าวหน้าการปฏิบัติงานของนักศึกษาและให้ข้อเสนอแนะแก่นักศึกษา

9.4 มีแผนการนิเทศนักศึกษาและไปนิเทศงานขณะนักศึกษาปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 ครั้ง โดยเป็นการไปพบนักศึกษา ณ สถานประกอบการ และใช้เวลาในการนิเทศไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อครั้ง

9.5 ประเมินผลการปฏิบัติงานจากการนิเทศงาน

ข้อ 10. คุณสมบัติและหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา

10.1 เป็นคณาจารย์ประจำสาขาวิชา/วิชาเอกที่นักศึกษาสังกัด

10.2 มีประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษาและเคยเป็นอาจารย์นิเทศงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาทางการเกษตร

10.3 ให้คำปรึกษาด้านวิชาการและการปฏิบัติงานแก่นักศึกษา

10.4 ให้ความเห็นชอบโครงงาน/แผนการปฏิบัติงาน

10.5 ติดตามความก้าวหน้าการปฏิบัติงาน และหรือ นิเทศงาน

10.6 ต้องเข้าร่วมการประเมินผลการนำเสนอผลรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในการสัมมนาสหกิจศึกษา หลังจากนักศึกษากลับจากปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

10.7 ประเมินผลรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาทางการเกษตร

หมวดที่ 3

ลักษณะงานสหกิจศึกษา ขั้นตอนการเข้าศึกษา และการลงทะเบียนรายวิชาสหกิจศึกษาทางการเกษตร

ข้อ 11. ลักษณะงานสหกิจศึกษา ต้องเป็นงานที่มีลักษณะเป็นโครงงานหรืองานประจำที่ตรง สาขาวิชาชีพและเน้นประสบการณ์การทำงาน

ข้อ 12. กระบวนการและขั้นตอนการเข้าศึกษารายวิชาสหกิจศึกษาทางการเกษตร

12.1 การแสดงความจำนง ให้นักศึกษาแจ้งความจำนงสมัครเข้าศึกษาแผนที่ 2 ในช่วงระยะเวลาที่คณะฯ กำหนด

12.2 การสมัครและการเลือกสถานประกอบการ ให้นักศึกษายื่นคำร้องสมัครไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและเลือกสถานประกอบการตามความสนใจได้คนละไม่เกิน 3 แห่ง

12.3 การคัดเลือกนักศึกษาเข้าสถานประกอบการ

คณะกรรมการสหกิจศึกษาประจำคณะเกษตรศาสตร์จะเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกนักศึกษาเข้าสถานประกอบการ และแจ้งผลการพิจารณาให้หน่วยสหกิจศึกษาทางการเกษตรศึกษาดำเนินการส่งใบสมัครและประวัตินักศึกษาไปให้สถานประกอบการคัดเลือก ซึ่งอาจจะต้องเข้ารับการสัมภาษณ์จากสถานประกอบการตามระยะเวลาที่สถานประกอบการกำหนด

12.4 การประกาศผลและการยืนยันไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ให้หน่วยสหกิจศึกษาทางการเกษตรศึกษาประกาศผลคัดเลือกนักศึกษาไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการก่อนวันเริ่มไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาอย่างน้อย 30 วัน และนักศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องยืนยันการไปปฏิบัติงานภายในระยะเวลาที่คณะกำหนด

นักศึกษาที่ไม่แจ้งการยืนยันถือว่าสละสิทธิ์การเข้าศึกษารายวิชาสหกิจศึกษาและจะต้องเปลี่ยนแผนการศึกษา

12.5 นักศึกษาที่จะไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาต้องเข้ารับการอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมตามที่คณะกำหนด

12.6 การลงทะเบียนรายวิชาสหกิจศึกษาทางการเกษตร

12.6.1 ต้องเป็นนักศึกษาที่ได้ยืนยันการไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการและผ่านการอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมตามที่คณะกำหนดไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

12.6.2 นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนรายวิชาสหกิจศึกษาทางการเกษตร ในภาคการศึกษาที่จะไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการและไม่สามารถลงทะเบียนรายวิชาอื่นใดได้ในช่วงปฏิบัติสหกิจศึกษา

12.6.3 รหัสและชื่อวิชาให้เป็นไปตามแต่ละสาขาวิชาที่นักศึกษาเลือกศึกษาสาขาวิชานั้นๆ

12.6.4 นักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชาสหกิจศึกษาแล้ว จะขอถอนรายวิชาสหกิจศึกษาได้ก็ต่อเมื่อได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนแผนการศึกษาก่อน มิฉะนั้นให้ถือเป็นโมฆะ

12.7 การเสนอโครงงานและแผนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา นักศึกษาจะต้องเสนอโครงงานและแผนปฏิบัติงานที่ผ่านความเห็นชอบของผู้นิเทศงาน/พนักงานที่ปรึกษา ให้คณะกรรมการสหกิจศึกษาประจำคณะเกษตรศาสตร์ ภายใน 15 วัน นับจากวันที่เริ่มปฏิบัติงาน

12.8 ในกรณีที่มีการปรับเปลี่ยนโครงการหรือแผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษาทางการเกษตร ไม่ว่ากรณีใดๆ จะต้องเสนอผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสหกิจศึกษาประจำคณะเกษตรศาสตร์

12.9 นักศึกษาต้องบันทึกรายงานการปฏิบัติงานประจำวันหรือประจำสัปดาห์

12.10 นักศึกษาต้องรายงานความก้าวหน้าต่อผู้นิเทศงาน และอาจารย์นิเทศไม่ช้ากว่าสัปดาห์ที่ 10 ของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

12.11 นักศึกษาต้องนำเสนอผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในการสัมมนาสหกิจศึกษาตามที่คณะกำหนด

12.12 นักศึกษาต้องส่งรายงานผลการปฏิบัติงานฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านความเห็นชอบผู้นิเทศงาน อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการสหกิจศึกษาประจำคณะเกษตรศาสตร์ ให้หน่วยสหกิจศึกษาทางการเกษตร ภายใน 15 วัน หลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน

หมวดที่ 4

การเลื่อนการไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและการขอเปลี่ยนแผนการศึกษา

ข้อ 13. การขอเลื่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา นักศึกษาที่ยืนยันการไปปฏิบัติงานแล้ว จะขอเลื่อนไปปฏิบัติงานไม่ได้ ยกเว้นกรณีเจ็บป่วยฉุกเฉินหรือกรณีมีเหตุสุดวิสัยเท่านั้น ทั้งนี้โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสหกิจศึกษาประจำคณะ

ข้อ 14. การขอเปลี่ยนแผนการศึกษา สามารถกระทำได้ ดังนี้

14.1 ก่อนประกาศผลการคัดเลือกไปปฏิบัติงานสถานประกอบการนักศึกษาที่เลือกเข้าศึกษาแผนที่ 2 แล้ว จะขอเปลี่ยนแผนการศึกษาไปเป็นแผนที่ 1 จะต้องยื่นคำร้องต่อคณบดีผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการสหกิจศึกษาทางการเกษตรประจำคณะเกษตรศาสตร์

14.2 หลังจากนักศึกษายืนยันไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการหรือระหว่างการปฏิบัติงานในกรณีที่นักศึกษามีปัญหาเป็นเหตุให้นักศึกษาอาจจะหรือได้รับอันตรายแก่ร่างกายหรือจิตใจ หรือมีเหตุสุดวิสัยจนทำให้ไม่สามารถไปปฏิบัติงานได้หรือปฏิบัติงานให้ครบตามกำหนด นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอเปลี่ยนแผนการศึกษาต่อคณบดีโดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา คณะกรรมการสหกิจศึกษาทางการเกษตรประจำคณะเกษตรศาสตร์ อย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนวันสุดท้ายของการถอนวิชาได้รับสัญลักษณ์ W

หมวดที่ 5

ข้อปฏิบัติของนักศึกษาในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาทางการเกษตร

ข้อ 15. ข้อปฏิบัติของนักศึกษาสหกิจศึกษาทางการเกษตร

15.1 นักศึกษาต้องไปรายงานตัวที่สถานประกอบการตามกำหนดของหน่วยสหกิจศึกษาทางการเกษตรหรือสถานประกอบการ

15.2 นักศึกษาจะต้องเข้าปฏิบัติงานในสถานประกอบเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานชั่วคราวเต็มเวลาเคร่งครัด

15.3 ในระหว่างการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาทางการเกษตรจะต้องประพฤติตนสุภาพเรียบร้อยหากประพฤติตนไม่เหมาะสม จะทำให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยหรือสถานประกอบการ นักศึกษาผู้นั้นจะถูกเรียกตัวกลับและถือว่าไม่ผ่านการปฏิบัติงานในครั้งนี้

15.4 กรณีที่นักศึกษามีความจำเป็นต้องลากิจ จะต้องได้รับอนุญาตจาก สถานประกอบการนั้นให้สำเนาใบลาและคำอนุญาตส่งมายังหน่วยสหกิจศึกษาทางการเกษตร เพื่อแจ้งภาควิชาทราบต่อไป

15.5 ในกรณีลาป่วยติดต่อกันมากกว่า 2 วัน จะต้องมีใบรับรองแพทย์ส่งให้สถานประกอบการ ให้สำเนาใบลาป่วยและใบรับรองแพทย์ส่งมายังหน่วยสหกิจศึกษาทางการเกษตรเพื่อแจ้งภาควิชา

15.6 วันลากิจและลาป่วยรวมกันแล้วต้องไม่เกิน 10 % ของระยะเวลาการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาทั้งหมด

15.7 ในกรณีที่มีความผิดพลาดจากการทำงานจนเกิดความเสียหาย หากมีการชดใช้ค่าเสียหายอันเนื่องมาจากนักศึกษาไม่ได้ปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้นิเทศงาน/พนักงานที่ปรึกษาหรือผู้ดูแล นักศึกษาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วนนี้

15.8 ในกรณีที่นักศึกษาไม่สามารถจะปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ครบตามกำหนดของโครงการหรือแผนงาน หรือเกิดปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่งจนไม่สามารถปฏิบัติงานต่อไปได้ นักศึกษาต้องแจ้งมายังหน่วยสหกิจศึกษาทางการเกษตรโดยทันที

15.9 ถ้ามีการปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติงานนอกเหนือจากที่ปรากฏในโครงการหรือแผนงานที่ได้รับอนุมัติให้นักศึกษาแจ้งแผนปฏิบัติงานที่ปรับเปลี่ยนใหม่มายังหน่วยสหกิจศึกษาทางการเกษตรทันที

15.10 ในกรณีที่นักศึกษาละทิ้งการปฏิบัติงานก่อนกำหนด ให้ถือว่าไม่ผ่านการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาครั้งนี้และถูกตัดสิทธิ์ออกจากการศึกษาแผนที่ 2

15.11 นักศึกษาต้องไม่เกี่ยวข้องกับการเรียกร้องสิทธิใดๆ ของพนักงานหรือบุคลากรในสถานประกอบการ

หมวดที่ 6
การประเมินผลการศึกษา

ข้อ 16. การประเมินผลการศึกษารายวิชาสหกิจศึกษาทางการเกษตร

16.1 การพิจารณาผลการประเมินผลการศึกษารายวิชาสหกิจศึกษาทางการเกษตร ดำเนินการโดยคณะกรรมการสหกิจศึกษาประจำคณะเกษตรศาสตร์

16.2 นักศึกษาจะได้รับการประเมินผลการศึกษารายวิชาสหกิจศึกษาทางการเกษตร ต้องปฏิบัติตามระเบียบ กฎเกณฑ์ และแนวทางปฏิบัติในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาทางการเกษตร

16.3 การประเมินผลการศึกษารายวิชาสหกิจศึกษาทางการเกษตร ประกอบด้วย

16.3.1 ประเมินผลการปฏิบัติงานและรายงานการปฏิบัติงานโดยสถานประกอบการหรือผู้นิเทศงาน หรือ พนักงานที่ปรึกษา ร้อยละ 50

16.3.2 ประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมของหน่วยสหกิจศึกษาทางการเกษตรและการส่งงานตามกำหนดเวลา ประเมินผลโดยคณะกรรมการสหกิจศึกษาประจำคณะเกษตรศาสตร์ ร้อยละ 20

16.3.3 ประเมินผลจากการรายงานการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องและรายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประเมินผลโดยอาจารย์ที่ปรึกษา ร้อยละ 20

16.3.4 ประเมินผลการนำเสนอผลรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในการสัมมนาสหกิจศึกษาหลังกลับจากปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ร้อยละ 10

16.4 การประเมินผลให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรตามหมวดที่ 7 ข้อ 23 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการศึกษาขั้นปริญญาตรี พ.ศ.2555 หรือเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ปรับปรุงใหม่

หมวดที่ 7

บทกำหนดโทษ

ข้อ 17. นักศึกษาผู้ใดที่ฝ่าฝืนประกาศนี้จะได้รับพิจารณาโทษว่ากล่าวตักเตือน หรือภาคภัณฑ์ หรือประเมินผลไม่ผ่านการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาทางการเกษตร และอาจถูกพิจารณาลงโทษทางวินัยตามที่ระบุไว้ในข้อบังคับมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยวินัยนักศึกษาอีกโสดหนึ่งด้วย

ข้อ 18. ให้คณบดีเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ ในกรณีที่มีปัญหาการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้คณบดีเป็นผู้วินิจฉัยและการวินิจฉัยของคณบดีถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2557

มนต์ชัย ดวงจินดา

(รองศาสตราจารย์มนต์ชัย ดวงจินดา)

คณบดีคณะเกษตรศาสตร์

ที่ปรึกษา ***คณบดีคณะเกษตรศาสตร์***
รองคณบดีฝ่ายการศึกษา คณะเกษตรศาสตร์

ผู้จัดทำ

ชัชชนี ดารายนต์ *นักวิชาการศึกษา*
ปวีณา จันทนพิมพ์ *นักวิชาการศึกษา*
นายสมโชค เพ็งลี *นักวิชาการศึกษา*

เจ้าของ ฝ่ายการศึกษา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พิมพ์จำนวน   1200   เล่ม

****

คู่มือการศึกษา ระดับปริญญาตรี

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น