



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

953

- 6 พ.ย. 2555
07.38 น.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

3831

วันที่ - 1 พ.ย. 2555

เวลา 9.00 น.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ฝ่ายวิชาการและกิจการนักศึกษา

เลขรับ 601
- 5 พ.ย. 2555

วันที่ 14.35 น.

ที่ ศธ 0506(2)/15996

ถึง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ตามที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาได้เสนอหลักสูตรเพื่อให้คณะกรรมการ
การอุดมศึกษาพิจารณารับทราบการให้ความเห็นชอบ จำนวน 4 หลักสูตร รายละเอียดตามหนังสือ
ที่ ศธ 0583.08/0890 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2555 ดังนี้

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) วิทยาเขต
จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดลำปาง และจังหวัดน่าน
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) วิทยาเขต
จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดลำปาง และจังหวัดน่าน
3. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาประมง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) วิทยาเขต
จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดลำปาง และจังหวัดน่าน
4. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเครื่องจักรกลเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)
เดิมคือ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรกลวิธาน

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ขอแจ้งให้ทราบว่า คณะกรรมการการอุดมศึกษา
ได้พิจารณารับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรทั้ง 4 หลักสูตรดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2555

จึงแจ้งมาเพื่อทราบ พร้อมนี้ได้แนบหลักสูตรมาด้วย หลักสูตรละ 1 เล่ม

เรียน อธิการบดี มทร.ล้านนา

- ☐ 1. เพื่อโปรดทราบ
- ☐ 2. เพื่อโปรดพิจารณา
- ☒ 3. เห็นควรมอบ ร่องฯ ว.ก.ก.น.
- ☐ 4. เห็นควรแจ้งหน่วยงานในสังกัดเพื่อ

1 พ.ย. 2555
1 พ.ย. 55

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา



เรียน รองฯ ว.ก.ก.น.

- จัดตั้งเสนอ
- ☒ 1. เพื่อโปรดทราบ
 - ☐ 2. เพื่อโปรดพิจารณา
 - ☒ 3. เห็นควรมอบ ร่องฯ ว.ก.ก.น.
 - ☐ 4. เห็นควรแจ้งหน่วยงานในสังกัดเพื่อ

สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา

โทร. 0 2354 5481

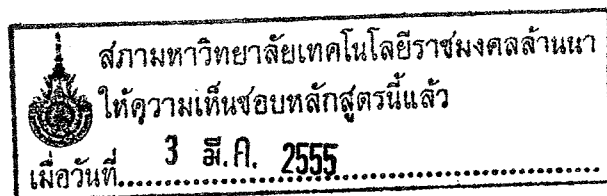
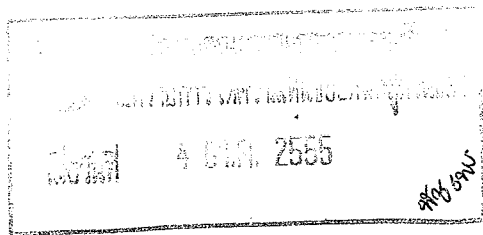
โทรสาร 0 2354 5530

มท.ก.ว.ก.น.

1 พ.ย. 2555

- 5 พ.ย. 2555

1 พ.ย. 55



(มคอ.2)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาพืชศาสตร์

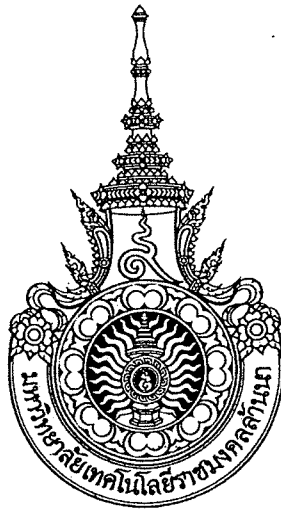
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

กระทรวงศึกษาธิการ

ปกสีเหลือง



(มคอ.2)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาพืชศาสตร์

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

กระทรวงศึกษาธิการ

(มคอ.2)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาพืชศาสตร์

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ปี พ.ศ. 2555 ปรับปรุงจากหลักสูตรพ.ศ. 2553 เพื่อใช้ในการจัดการศึกษาในระดับปริญญาตรีสาขาวิชาพืชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ซึ่งในการจัดทำครั้งนี้ได้พิจารณาถึงความสอดคล้องกับเทคโนโลยีการผลิตพืชที่มีประสิทธิภาพและสร้างความยั่งยืนต่อสภาพแวดล้อมการผลิต โดยคาดว่าผลที่ได้รับจะส่งผลให้การจัดการศึกษามีการพัฒนาทั้งทางด้านบุคลากรที่มีคุณภาพและ ประสิทธิภาพในการผลิตพืช รวมทั้งมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

หลักสูตรฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยมี มาตรฐานการเรียนรู้ 5 ด้าน ซึ่งในภาพรวมของหลักสูตรฉบับนี้ ได้จัดการเรียนการสอนเป็นไปตาม เกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) นอกจากนี้ยังได้จัดการเรียนให้ สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ทางพืชของประเทศ เพื่อช่วยให้สามารถใช้หลักสูตรได้ อย่างมีประสิทธิภาพ และตรงตามวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาในการผลิต บัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความรู้ความสามารถสู่ตลาดแรงงานต่อไป

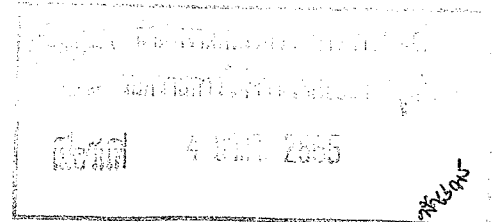
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	8
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร	10
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและประเมินผล	79
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	91
หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์	94
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	95
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	106
ภาคผนวก	
ก. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ระดับปริญญาตรี หมวดวิทยาศาสตร์ทั่วไป	107
ข. เหตุผลและความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร	119
ค. เปรียบเทียบปรัชญาและวัตถุประสงค์หลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง	120
ง. รายละเอียดความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับรายวิชา	122
จ. เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุงกับเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรของสำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)	128
ฉ. เปรียบเทียบรายวิชาหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง	129
ช. รายนามคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร	140
ซ. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาว่าด้วยการศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ.2551	141

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาพืชศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร



หมวดที่ 1
ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

- 1.1 ชื่อภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์
1.2 ชื่อภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Plant Science

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

- 2.1 ชื่อเต็มภาษาไทย : วิทยาศาสตรบัณฑิต (พืชศาสตร์)
2.2 ชื่อย่อภาษาไทย : วท.บ. (พืชศาสตร์)
2.3 ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science (Plant Science)
2.4 ชื่อย่อภาษาอังกฤษ : B.Sc. (Plant Science)

3. วิชาเอก

พืชศาสตร์

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

135 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

ปริญญาตรี

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาที่เป็นนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

ไม่มี

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษาเพียงสาขาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

6.2 เปิดดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตรตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 เป็นต้นไป

6.3 ได้รับอนุมัติจากสภาวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ในการประชุม ครั้งที่ 47 (พ.ย.54) วันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554

6.4 ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ในการประชุม ครั้งที่ 5 (3/2555) วันที่ 3 มีนาคม พ.ศ. 2555

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ปีการศึกษา 2558

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 ครู-อาจารย์ (ศึกษาต่อระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครู 1 ปี)

8.2 นักวิจัยในหน่วยงานราชการและเอกชน

8.3 พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม

8.4 นักวิจัยอิสระ นักวิชาการอิสระ

8.5 เจ้าหน้าที่ส่งเสริม/การตลาดสารเคมีทางการเกษตร

8.6 เจ้าหน้าที่ส่งเสริม/การตลาดเครื่องมือทางการเกษตร

8.7 เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการ

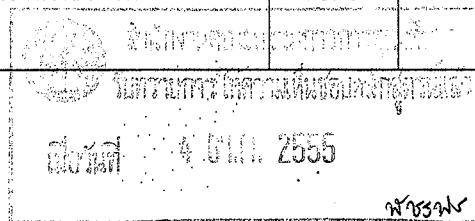
8.8 พนักงานบริษัทเอกชน

8.9 ศึกษาต่อในระดับปริญญาโท

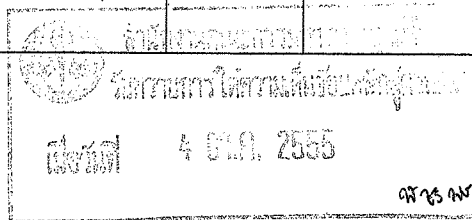
8.10 ประกอบอาชีพอิสระ

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทางวิชาการ	วิชาที่สอน หรือ ผลงานทางวิชาการ หรือผลงานวิจัย
1	นางสาวสุวารี สายจีน 3101701099776	วท.ม. (พืชสวน) วท.บ. (พืชสวน)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2527 2521	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- หลักการขยายพันธุ์พืช - วิทยาการเมล็ดพันธุ์ - ไม้ดอกการค้า - เทคนิคการขยายพันธุ์พืช - การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชสวน
2	นางพรวิภา สะนะวงษ์ 3650100174727	วท.ม. (พืชไร่) ทษ.บ. (พืชไร่)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร แม่โจ้	2539 2534	อาจารย์	- หลักพืชไร่ - วิทยาการเมล็ดพันธุ์ - เทคโนโลยีการผลิตยางพารา - เทคโนโลยีอ้อย - สรีรวิทยาการผลิตพืชไร่ - การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชไร่
3	นางพิกุล สุพรรณไพบูลย์ 3510100258905	วท.ม. (เกษตรศาสตร์) วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2539 2526	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช - การจัดการสถานเพาะชำ - ไม้ดอกเพื่อการค้า



ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทางวิชาการ	วิชาที่สอน หรือ ผลงานทางวิชาการ หรือผลงานวิจัย
4	นายแสงแก้ว คำกวน 4550700001130	วท.ม. (เกษตรศาสตร์) วท.บ. (พืชสวน)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาลัยเทคโนโลยีและ อาชีวศึกษา	2537 2525	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- การเพาะเห็ด - วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว - อนุรักษ์พันธุกรรมพืช - อุดุนิยมวิทยาเกษตร - ไม้ผลเมืองร้อน - ภูมิอากาศเกษตร
5	นางสมิตรา สุปิ่นราช 3549900114281	วช.ม. ส่งเสริมการเกษตร) (และสหกรณ์ วท.บ. (พืชศาสตร์)	มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาธิราช สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล บางพระ	2546 2533	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- การผลิตกล้วยไม้การค้า - หญ้าสนาม - การจัดการสนามหญ้า
6	นายโพธิ์งาม ภู่อทอง 3509900138112	วท.ม. (เกษตรศาสตร์) วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2534 2523	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- ปฐพีวิทยาเบื้องต้น - อุดุนิยมวิทยาเกษตร



10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิชญ์โลก
ลำปาง และน่าน

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

11.1.1 ประเทศไทยมีพื้นฐานทางเกษตรกรรม เป็นแหล่งผลิตอาหารของโลก สร้างรายได้เพื่อการพัฒนาประเทศด้วยการส่งออกผลผลิตทางการเกษตร จึงมีความต้องการกำลังคนที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทางการเกษตร

11.1.2 สังคมโลกาภิวัตน์ เปิดเสรีทางการค้าและการเคลื่อนย้ายการทำงานอาชีพ ทำให้เกิดการแข่งขันทั้งภายในและภายนอกประเทศ

11.1.3 สังคมปัจจุบันมีความเจริญทางเทคโนโลยีและการสื่อสาร เป็นสังคมแห่งความรู้ ที่แข่งขันกันด้วยความรู้ความสามารถ จึงมีความจำเป็นในการผลิตบุคลากรระดับอุดมศึกษาที่มีความรู้ความสามารถ

11.1.4 สถาบันการศึกษาเป็นที่พึ่งพาของประเทศในการเป็นแหล่งความรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมที่นำมาใช้ประโยชน์ จากกระบวนการเรียนการสอนที่สร้างสรรค์ความคิดวิเคราะห์

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

11.2.1 ความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสังคมโลก เนื่องจากปัญหาการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและความจำเป็นในการใช้พลังงานอย่างประหยัดคุ้มค่า

11.2.2 ความตื่นตัวด้านความปลอดภัยและการรักษาสุขภาพ มีผลต่อการกำหนดและการกำกับดูแลกฎหมายอาหาร และกระบวนการควบคุมการผลิตและคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหาร

11.2.3 แนวโน้มในการปรับเปลี่ยนการผลิตที่คำนึงถึงการรักษาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการผลิต เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

เนื่องจากความต้องการของตลาดแรงงานเน้นไปที่นักศึกษาที่เรียนจบทางด้านวิทยาศาสตร์ทางสาขาวิชาพืชศาสตร์ คณะฯจึงได้มีการปรับปรุงโครงสร้างของหลักสูตรให้สามารถนำความรู้ทางด้านพืชศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานต่างๆ ที่กำลังเป็นที่ต้องการและเป็นที่สนใจในสังคม หลักสูตรนี้ได้เปิดวิชาเลือกให้นักศึกษาเลือกเรียนในรายวิชาที่ตรงกับความสนใจและความต้องการเพื่อนำไปใช้ใน

การประกอบอาชีพของบัณฑิต ทำให้บัณฑิตที่เรียนจบออกไปมีความมั่นใจในการนำความรู้ทางด้านพืชศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้หลากหลาย

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มุ่งเน้นที่จะจัดการศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านวิชาชีพ มุ่งสร้างคนดี มีคุณภาพ ผู้งาน เชี่ยวชาญเทคโนโลยี และพึ่งพาตนเองได้ ผู้พันธกิจของมหาวิทยาลัย ที่จะจัดการศึกษาวิชาชีพระดับอุดมศึกษาเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีคุณธรรมและพึ่งพาตนเองได้ สร้างต้นแบบการเป็นนักปฏิบัติบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สร้างงานวิจัย บริการวิชาการ ที่เน้นองค์ความรู้และนวัตกรรม เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนและสามารถแข่งขันได้ โดยสร้างระบบบริหารจัดการที่ดีมุ่งสู่การพึ่งพาตนเอง ตลอดจนการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

13. ความสัมพันธ์ กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/หลักสูตรอื่น

รายวิชาในหลักสูตรที่นักศึกษาต้องเรียนในคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์เช่นกลุ่มวิชา สังคมศาสตร์ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาภาษา กลุ่มวิชาพลศึกษาหรือนันทนาการ

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขา/หลักสูตรอื่นต้องการเรียน

รายวิชาในหลักสูตรเปิดโอกาสให้นักศึกษาสาขาอื่นสามารถเลือกเรียนเป็นวิชาเลือกและเลือกเสรีได้

13.3 การบริหารจัดการ

ในการจัดการเรียนการสอนนั้น จะต้องมีการประสานงานกับสาขาและคณะต่าง ๆ ที่จัดรายวิชา ซึ่งนักศึกษาในหลักสูตรนี้ต้องไปเรียน โดยต้องมีการวางแผนร่วมกันระหว่างผู้เกี่ยวข้องตั้งแต่ผู้บริหาร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน ซึ่งอยู่ต่างสาขา และต่างคณะ เพื่อกำหนดเนื้อหา และกลยุทธ์การสอน การจัดตารางเวลาเรียนและสอบ การจัดกลุ่มนักศึกษาตามระดับพื้นฐานความรู้ตลอดจนการวัด และประเมินผล ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาได้บรรลุผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรนี้ ส่วนนักศึกษาที่มาเลือกเรียน เป็นวิชาเลือกเสรีนั้น ก็ต้องมีการประสานกับสาขาและคณะต้นสังกัด เพื่อให้ทราบถึงผลการเรียนรู้ของนักศึกษาว่าสอดคล้องกับหลักสูตรที่นักศึกษาเหล่านั้นเรียนหรือไม่ และถ้ามี จะมีการเรียนและประเมินผลเป็นปกติ ส่วนการคิดภาระงานให้แก่หลักสูตรใช้หลักเกณฑ์ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรพืชศาสตร์ มีการจัดการเรียนการสอน 3 เขตพื้นที่ ได้แก่ ลำปาง พิชญ โลก น่าน โดยมีการจัดการศึกษาในหลักสูตร 4 ปีและเทียบโอน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากหลักสูตรอื่นที่เกี่ยวข้อง ด้านเนื้อหาสาระ การจัดการารง เรียนและสอบ และความสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาพืชศาสตร์

หมวดที่ 2

ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

ผลิตบัณฑิตและกำลังคนด้านพืชศาสตร์ที่เชี่ยวชาญเชิงปฏิบัติ ทรงความรู้ คุณธรรม มีศักยภาพในการพัฒนาตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

ประเทศไทยมีพื้นฐานทางเกษตรกรรม เป็นแหล่งผลิตอาหารของโลก สร้างรายได้เพื่อการพัฒนาประเทศด้วยการส่งออกผลผลิตทางการเกษตร ในอนาคตการเปิดเสรีทางการค้าและการเคลื่อนย้ายการทำงานอาชีพ จะทำให้เกิดการแข่งขันทั้งภายในและภายนอกประเทศ ประกอบกับความเจริญทางเทคโนโลยีและการสื่อสาร อันเป็นสังคมแห่งความรู้ ที่แข่งขันกันด้วยความรู้ความสามารถ ดังนั้นความต้องการกำลังคนที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทางการเกษตร บุคลากรระดับควบคุมงานที่มีความรู้ความสามารถจึงมีความจำเป็น ซึ่งบัณฑิตที่ศึกษาในหลักสูตร จะช่วยให้ประเทศไทย มีการผลิตทางการเกษตรที่สามารถแข่งขันกับประเทศอื่น ๆ ได้

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.3.1 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และเจตคติที่ดีในการบูรณาการเทคโนโลยีทางพืชศาสตร์เพื่อปฏิบัติงานทางวิชาการที่เกี่ยวกับการผลิตพืชและผลิตภัณฑ์จากพืชที่ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3.2 เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ของผู้ประกอบการ นักวิชาการประจำฟาร์มการผลิตพืช ผู้จัดการผลิต หรือนักวิชาการเกษตรตามลักษณะวิชาที่ได้เลือกศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3.3 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม สำนึกในจรรยาบรรณของวิชาชีพที่ดี ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และความรับผิดชอบต่อการพัฒนาสังคมและเสริมสร้างเอกลักษณ์ของไทย

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ปรับปรุงหลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืช ศาสตร์ ให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่า ที่ สกอ. กำหนด	1.1 พัฒนาหลักสูตร โดยมีพื้นฐาน จากหลักสูตรในระดับสากล 1.2 ติดตามประเมินหลักสูตร อย่างสม่ำเสมอ	1.1.1 เอกสารปรับปรุงหลักสูตร 1.2.1 รายงานผลการประเมิน หลักสูตร
2. ปรับปรุงหลักสูตรให้ สอดคล้องกับความต้องการของ ท้องถิ่นและการเปลี่ยนแปลงใน ยุคปัจจุบัน	2.1 ติดตามความเปลี่ยนแปลง ความต้องการของผู้ประกอบการ ในวิชาชีพ	2.1.1 รายงานผลการประเมิน ความพึงพอใจในการใช้บัณฑิต ของสถานประกอบการ 2.1.2 ความพึงพอใจในทักษะ ความรู้ ความสามารถในการ ทำงานของบัณฑิตโดยเฉลี่ยใน ระดับดี
3. พัฒนานุคลากรด้านการเรียน การสอนและบริการวิชาการ ให้มี ประสบการณ์จากการนำความรู้ ไปปฏิบัติจริง	3.1 สนับสนุนบุคลากรด้านการ เรียนการสอนให้ทำงานบริการ วิชาการแก่องค์กรภายนอก	3.1.1 ปริมาณงานบริการวิชาการ ต่ออาจารย์ในหลักสูตร

หมวดที่ 3

ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบทวิภาค โดยในหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ ซึ่ง 1 ภาคการศึกษา มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ มหาวิทยาลัยฯ อาจเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ ใช้ระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 7 สัปดาห์ โดยให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

สามารถจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะกรรมการประจำคณะ

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

2.1.1 ภาคการศึกษาที่ 1	มิถุนายน – กันยายน
2.1.2 ภาคการศึกษาที่ 2	พฤศจิกายน - กุมภาพันธ์
2.1.3 ภาคการศึกษาภาคฤดูร้อน	มีนาคม - พฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าทุกแผนการเรียน หรือสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ทุกสาขาวิชา (ปวช.)

2.2.2 รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เกษตรกรรมหรือเทียบเท่า และ/หรือผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับที่สูงกว่า เพื่อศึกษาในภาคปกติหรือภาคสมทบ โดยใช้ระบบการเทียบโอนหน่วยกิตหรือการเทียบโอนตามอัตราสัปดาห์ ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 นักศึกษาที่สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรอาจไม่ได้เรียนสายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

2.3.2 นักศึกษามีระดับผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

2.3.3 ปัญหาการปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษา มาเป็นการเรียนที่มีรูปแบบแตกต่างไปจากเดิมที่คุ้นเคย มีสังคมกว้างขึ้น ต้องดูแลตนเองมากขึ้น มีกิจกรรมทั้งการเรียนในห้องและกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่นักศึกษา ต้องแบ่งเวลาให้เหมาะสม

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 นักศึกษาที่จะเข้ารับการศึกษาคควรมีผลการเรียนในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ อยู่ในเกณฑ์ดี กรณีที่นักศึกษามีผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ต้องปรับพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ โดยให้จัดอบรมก่อนเริ่มภาคการศึกษาแรก

2.4.2 จัดการประชุมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำการวางแผนเป้าหมายชีวิต เทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัย และการแบ่งเวลา

2.4.3 มอบหมายหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่อาจารย์ทุกคน ทำหน้าที่สอดส่องดูแล คัดเตือน ให้คำปรึกษา แนะนำ

2.4.4 มีคณะกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษาให้ความช่วยเหลือแก่อาจารย์ที่ปรึกษา จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลนักศึกษา เช่น วันแรกพบระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ วันพบผู้ปกครอง การติดตามการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จากอาจารย์ผู้สอนและจัดกิจกรรมสอนเสริมถ้าจำเป็น เป็นต้น

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษาที่จะรับ สำหรับผู้มีความสมบัติตามคุณสมบัติหมวดที่ 3 ข้อ 2.2 เพื่อเข้าศึกษาในแต่ละปีการศึกษามีจำนวนดังนี้

ชั้นปี	จำนวนนักศึกษาแยกตามปีการศึกษา (คน)				
	2555	2556	2557	2558	2559
ปีที่ 1	30	30	30	30	30
ปีที่ 2		30	30	30	30
ปีที่ 3			30	30	30
ปีที่ 4				30	30
รวม	30	60	90	120	120
จำนวนนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษา				30	30

2.6 งบประมาณตามแผน

ใช้งบประมาณคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยรายรับของบัณฑิตต่อคนต่อปี (หน่วย : บาท) ตามรายละเอียดดังนี้

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายละเอียด	ปีงบประมาณ				
	2555	2556	2557	2558	2559
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	47,500	50,000	52,500	55,000	57,500
รวมรายรับ	54,500	57,000	59,500	62,000	64,500

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

ใช้งบประมาณคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตต่อคนต่อปี (หน่วย : บาท) ตามรายละเอียดดังนี้

รายการ	พ.ศ. 2555	พ.ศ. 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2558	พ.ศ. 2559
เงินเดือน	11,780	12,369	12,987	13,636	14,317
ค่าวัสดุ	1,690	1,774	1,862	1,955	2,052
ค่าใช้สอย	15,300	16,065	16,868	17,711	18,596
ค่าตอบแทน	9,890	10,384	10,903	11,448	12,020
ค่าจ้างชั่วคราว	470	493	517	542	569
เงินอุดหนุน	4,700	4,935	5,181	5,440	5,712
สาธารณูปโภค	3,100	3,255	3,417	3,587	3,766
รายจ่ายอื่นๆ	1,100	1,155	1,212	1,272	1,335
รวม	48,030	50,430	52,947	55,591	58,367

2.7 ระบบการศึกษา

- ☒ แบบชั้นเรียน
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- ☐ แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- ☐ แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ที่ประกาศเพิ่มเติม

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 135 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

3.1.2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 31 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 5 หน่วยกิต

2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต

3) กลุ่มวิชาภาษา 15 หน่วยกิต

4) กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต

5) กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ 2 หน่วยกิต

3.1.2.2 หมวดวิชาเฉพาะ 98 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 23 หน่วยกิต

2) กลุ่มวิชาชีพบังคับ 60 หน่วยกิต

3) กลุ่มวิชาชีพเลือก 15 หน่วยกิต

3.1.2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

3.1.3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 31 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 5 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

13063001 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 3(3-0-6)
Sufficiency Economy to Sustainable Development

และให้เลือกศึกษา 2 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

13061002 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม 3(3-0-6)
Life and Social Skills

13061003 สังคมวิทยาเบื้องต้น 2(2-0-4)
Introduction to Sociology

13061010 สังคมกับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Society and Environment

13061011	ชุมชนกับการพัฒนา Community and Development	3(3-0-6)
13061015	สังคมกับเศรษฐกิจ Society and Economy	3(3-0-6)
13061016	เศรษฐศาสตร์ทั่วไป General Economics	3(3-0-6)
13061018	การเมืองกับการปกครองของไทย Thai Politics and Government	3(3-0-6)
13061022	เหตุการณ์ปัจจุบันของโลก World Today	2(2-0-4)
13063003	ภูมิปัญญาท้องถิ่น Local Wisdom	2(2-0-4)

2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

13062001	จิตวิทยาทั่วไป General Psychology	3(3-0-6)
13062002	มนุษยสัมพันธ์ Human Relations	3(3-0-6)
13064003	การคิดเชิงนวัตกรรม Innovative Thinking	3(3-0-6)
13064008	การพัฒนามุคคลิกภาพเพื่อวิชาชีพ Personality Development for Vocation	3(3-0-6)
13064009	ทักษะชีวิตและจิตอาสา Life Skills and Volunteer Mind	3(3-0-6)
13064010	จริยธรรมในวิชาชีพ Ethics of Vocation	3(3-0-6)
13064011	จิตปัญญาศึกษา Contemplative Education	3(3-0-6)
13065004	วัฒนธรรมและสังคมเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ Cultures and Societies of South – East Asia	3(3-0-6)

13065005	การเมืองการปกครองของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ Political and Government of South – East Asia	3(3-0-6)
13065006	อนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงศึกษา Greater Mekong Subregion Study	3(3-0-6)
13066001	สารสนเทศเพื่อการเขียนรายงาน Information for Report Writing	3(3-0-6)

3) กลุ่มวิชาภาษา 15 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

3.1) กลุ่มวิชาภาษาตะวันตก 9 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

13031004	ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ English for Careers	3(3-0-6)
13031005	ภาษาอังกฤษเทคนิค Technical English	3(3-0-6)
13031013	ภาษาอังกฤษเพื่อจุดมุ่งหมายทางวิชาการ English for Academic Purposes	3(3-0-6)
13031203	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน English in Everyday Use	3(3-0-6)
13031016	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(3-0-6)
13031017	ภาษาอังกฤษผ่านสื่อและเทคโนโลยี English through Media and Technology	3(3-0-6)

3.2) กลุ่มวิชาภาษาตะวันออก 6 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาในแขนงวิชาภาษาไทย 3 หน่วยกิต และแขนงวิชาภาษาอื่นๆ อีก 3 หน่วยกิต

3.2.1) แขนงวิชาภาษาไทย

13044001	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3(3-0-6)
13044002	ภาษาเพื่อการสืบค้น Language for Retrieval	3(3-0-6)

13044007	การพูดและการเขียนทางวิชาชีพ Speaking and Writing for Careers	3(3-0-6)
13044013	ทักษะภาษากับการพัฒนาความคิด Language Skills and Thinking Development	3(3-0-6)
13044014	การเขียนรายงานทางวิชาชีพ Professional Report Writing	3(3-0-6)
3.2.2) แขนงวิชาภาษาญี่ปุ่น		
13042005	สนทนาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน Fundamental Japanese Conversation	3(3-0-6)
13042006	สนทนาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐานต่อเนื่อง Fundamental Japanese Conversation in Continuous Level	3(3-0-6)
3.2.3) แขนงวิชาภาษาจีน		
13043005	ภาษาจีนพื้นฐาน Fundamental Chinese	3(3-0-6)
13043006	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication	3(3-0-6)
13043007	ภาษาจีนเพื่อการอาชีพ Chinese for Careers	3(3-0-6)
13043008	ภาษาจีนเพื่อธุรกิจ Business Chinese	3(3-0-6)

4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต

4.1) แขนงวิชาคณิตศาสตร์ 3 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

22000001	สถิติพื้นฐาน Elementary Statistics	3(3-0-6)
22000002	คณิตศาสตร์และสถิติกับชีวิตประจำวัน Mathematics and Statistics in Daily life	3(3-0-6)
22000003	คณิตศาสตร์เทคโนโลยี Technological Mathematics	3(2-2-5)

22000011	หลักสถิติเบื้องต้น Principle of Statistics	3(3-0-6)
4.2) แผนงวิชาวิทยาศาสตร์ 3 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้		
22000004	การคิดและการตัดสินใจเชิงวิทยาศาสตร์ Thinking and Making Decision Scientifically	3(3-0-6)
22000006	โลกและปรากฏการณ์ Earth Phenomenon	3(3-0-6)
22000007	วิทยาศาสตร์กับชีวิต Science and Life	3(3-0-6)
22000008	วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ Science for Health	3(3-0-6)
22000010	สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา Environment and Development	3(3-0-6)
5) กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ 2 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้		
13021001	พลศึกษา Physical Education	2(1-2-3)
13021009	ว่ายน้ำ Swimming	2(1-2-3)
13021023	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	2(1-2-3)
13021025	ลีลาศ Social Dance	2(1-2-3)
13021041	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ Exercise for Health	3(2-2-5)
13022001	นันทนาการ Recreation	2(1-2-3)
13022005	การเป็นผู้นำค่ายพักแรม Camp Leadership	2(1-2-3)

13022006	เกมส์สร้างสรรค์สำหรับนันทนาการ Games for Recreation	2(1-2-3)
13022018	สวัสดิศึกษา Safety Education	2(1-2-3)

3.1.3.2 หมวดวิชาเฉพาะ 98 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 23 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

22021101	หลักเคมี 1 Principles of Chemistry 1	3(3-0-6)
22021102	ปฏิบัติการหลักเคมี 1 Principles of Chemistry Laboratory 1	1(0-3-1)
22031101	ชีววิทยา Biology	3(3-0-6)
22031102	ปฏิบัติการชีววิทยา Biology Laboratory	1(0-3-1)
22051106	ฟิสิกส์ 1 Physics 1	3(3-0-6)
22023101	เคมีอินทรีย์ 1 Organic Chemistry 1	3(3-0-6)
22023102	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1 Organic Chemistry Laboratory 1	1(0-3-1)
20000302	ชีวเคมีทางการเกษตร Agricultural Biochemistry	3(3-0-6)
20000303	ปฏิบัติการชีวเคมีทางการเกษตร Agricultural Biochemistry Laboratory	1(0-3-1)
21011312	พันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์พืช Genetics and Plant Breeding	3(3-0-6)
21011313	ปฏิบัติการพันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์พืช Laboratory in Genetics and Plant Breeding	1(0-3-1)

2) กลุ่มวิชาชีพบังคับ 60 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

20009101	ทักษะพื้นฐานทางการเกษตร Basic Skills in Agriculture	1(0-6-1)
21019101	ทักษะพื้นฐานทางพืชศาสตร์ Basic Skills in Plant Science	1(0-6-1)
21019202	ทักษะวิชาชีพพืชศาสตร์ 1 Practical Skills in Plant Science 1	1(0-6-1)
21019203	ทักษะวิชาชีพพืชศาสตร์ 2 Practical Skills in Plant Science 2	1(0-6-1)
21019304	ทักษะวิชาชีพพืชศาสตร์ 3 Practical Skills in Plant Science 3	1(0-6-1)
21011210	ปฐพีวิทยาเบื้องต้น Principles of Soil Science	3(2-3-5)
21011314	การส่งเสริมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร Agricultural Technology Transfer and Extension	3(3-0-6)
21011318	สรีรวิทยาของพืช Plant Physiology	3 (2-3-5)
21011339	การผลิตพืช Plant Production	3(2-3-5)
21011243	เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช Plant Propagation Technology	3(2-3-5)
21011244	พืชเศรษฐกิจของอาเซียน Economic Crops of ASEAN	3(3-0-6)
21011345	จุลชีววิทยาทางการเกษตร Microbiology in Agriculture	3(2-3-5)
21011246	ศัตรูพืชในระบบนิเวศเกษตร Plant Pest in Agro-ecosystems	3(2-3-5)
21011347	หลักการจัดการศัตรูพืชแบบบูรณาการ Principles of Integrated Pest Management	3(2-3-5)

21011448	มาตรฐานการผลิตทางการเกษตร Standard for Agricultural Production	3(3-0-6)
21011349	การจัดการธุรกิจเกษตรเบื้องต้น Introduction to Agribusiness Management	3(3-0-6)
21011450	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวพืช Postharvest Technology of Plant	3(2-3-5)
21011351	สารทางการเกษตรเพื่อการผลิตพืช Agricultural Substances for Plant Production	3(2-3-5)
24013417	เครื่องทุ่นแรงฟาร์มและระบบการให้น้ำ Farm Machinery and Irrigation System	3(2-3-5)
20000304	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร Experimental Designs for Agriculture	3(2-3-5)
21019498	สัมมนาพืชศาสตร์ Plant Science Seminar	1(0-2-1)
21019405	ปัญหาพิเศษทางพืชศาสตร์ Special Problems in Plant Science	3(0-6-3)
21019406	ฝึกงานทางวิชาชีพพืชศาสตร์ Job Internship in Plant Science	6(0-40-0)
หรือ		
21019407	สหกิจศึกษาทางพืชศาสตร์ Cooperative Education in Plant Science	6(0-40-0)

3) กลุ่มวิชาชีพเลือก 15 หน่วยกิต

ให้เลือกศึกษากลุ่มวิชาชีพศาสตร์ทั่วไป 6 หน่วยกิตและเลือกศึกษากลุ่มวิชาชีพไร่
หรือกลุ่มวิชาชีพสวน 9 หน่วยกิต

3.1) กลุ่มวิชาชีพศาสตร์ทั่วไป 6 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

21011208	ภูมิอากาศเกษตร Agro-Climatology	3(3-0-6)
21011211	ระบบเกษตรเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน Agricultural System for Sustainable Development	3(3-0-6)
21011312	เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร Agricultural Biotechnology	3(3-0-6)
21011319	วิทยาการเมล็ดพันธุ์ Seed Technology	3(2-3-5)
21011322	การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี Biological Control of Plant Pests	3(2-3-5)
21011331	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Plant Tissue Culture	3(2-3-5)
21011338	การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน Soilless and Hydroponics Culture	3(2-3-5)
21011340	หลักการเกษตร Principles of Agriculture	3(3-0-6)
21011342	การวิจัยและนวัตกรรมทางพืชศาสตร์ Research and Innovation in Plant Science	3(3-0-6)
21011352	การปรับตัวของพืชต่อสภาพแวดล้อม Plant Adaptation to Environment	3(2-3-5)
21011353	การจัดการดินและปุ๋ย Soil Management and Fertilizer	3(3-0-6)
21011454	ชีวจริยศาสตร์ทางการเกษตร Agricultural Bioethics	3(3-0-6)
21011455	เทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตร Information Technology in Agriculture	3(2-3-5)

3.2) กลุ่มวิชาพืชไร่ 9 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

21022101	หลักพืชไร่ Principles of Agronomy	3(2-3-5)
21022302	พืชเศรษฐกิจเพื่อการผลิตสัตว์ Economic Crops for Animal Production	3(2-3-5)
21022303	พืชเศรษฐกิจ Economic Crops	3 (2-3-5)
21022311	เทคโนโลยีการผลิตพืชทดแทนพลังงาน Renewable Energy Plant Production Technology	3(2-3-5)
21022312	เทคโนโลยีการผลิตยางพารา Rubber Production Technology	3 (2-3-5)
21022313	เทคโนโลยีการผลิตข้าว Rice Production Technology	3(2-3-5)
21022322	วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวพืชไร่ Postharvest Technology of Field Crops	3(2-3-5)
21022324	การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชไร่ Field Crops Seed Production	3(2-3-5)

3.3) กลุ่มวิชาพืชสวน 9 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

21033101	หลักพืชสวน Principles of Horticulture	3(2-3-5)
21033303	พืชสมุนไพรกับภูมิปัญญาไทย Medicinal Plants and Traditional Knowledge	3(2-3-5)
21033306	วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวพืชสวน Postharvest Technology of Horticultural Crops	3(2-3-5)
21033310	การจัดการสถานเพาะชำ Nursery Management	3(2-3-5)
21034302	พืชสวนประดับ Ornamental Horticulture	3(2-3-5)

21034303	การผลิตไม้กระถาง Pot Plant Production	3(2-3-5)
21034304	ไม้ดอกเพื่อการค้า Commercial Flower Production	3(2-3-5)
21034305	การผลิตกล้วยไม้เพื่อการค้า Commercial Orchid Production	3(2-3-5)
21035305	เทคโนโลยีการผลิตผัก Vegetables Production Technology	3(2-3-5)
21035306	การปรับปรุงพันธุ์ผัก Vegetable Breeding	3(2-3-5)
21035307	การเพาะเห็ด Mushroom Culture	3(2-3-5)
21036303	ไม้ผลเศรษฐกิจ Economic Fruit Crops	3(2-3-5)
21036304	การจัดการสวนผลไม้ Orchard Management	3(2-3-5)
21041203	การออกแบบสวนประดับ Ornamental Gardens Design	3(1-4-4)
21041206	การดูแลรักษาภูมิทัศน์ Landscape Maintenance	3(1-4-4)
21042206	หญ้าสนาม Turf	3(1-4-4)

3.1.3.3) หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาใดก็ได้อีกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาที่เปิดสอนระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง

3.1.4 ความหมายของรหัสรายวิชาและรหัสการจัดชั่วโมงเรียน

3.1.4.1 ความหมายของรหัสวิชา FDVVG YXX

F หมายถึง คณะ / วิทยาลัย หรือหน่วยอื่นที่เทียบเท่าคณะ

- 1 คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์
- 2 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
- 3 คณะวิศวกรรมศาสตร์
- 4 คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์
- 5 วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ
- 6 สถาบันวิจัยเทคโนโลยีการเกษตร

D หมายถึง สาขาในสังกัดของคณะ / วิทยาลัย หรือหน่วยอื่นที่เทียบเท่าคณะ

1. คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์
 - 1 สาขาการบัญชี
 - 2 สาขาบริหารธุรกิจ
 - 3 สาขาศิลปศาสตร์
2. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
 - 0 รวมทุกสาขา
 - 1 สาขาพืชศาสตร์
 - 2 สาขาวิทยาศาสตร์
 - 3 สาขาสัตวศาสตร์และประมง
 - 4 สาขาอุตสาหกรรมเกษตร
3. คณะวิศวกรรมศาสตร์
 - 1 สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
 - 2 สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า
 - 3 สาขาวิศวกรรมโยธา และสิ่งแวดล้อม
 - 4 สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
4. คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์
 - 1 สาขาศิลปกรรม
 - 2 สาขาสถาปัตยกรรม
 - 3 สาขาการออกแบบ
 - 4 สาขาเทคโนโลยีศิลป์

5. วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ

- 1 สาขาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์
- 2 สาขาสหวิทยาการ

6. สถาบันวิจัยเทคโนโลยีการเกษตร

VV หมายถึง สาขาวิชาของแต่ละสาขา

- 00 วิชาเรียนรวมคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
- 01 สาขาวิชาพืชศาสตร์
- 02 สาขาวิชาพืชไร่
- 03 สาขาวิชาพืชสวน
- 04 สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์

G หมายถึง กลุ่มวิชาในสาขาวิชา

- 0 กลุ่มวิชาเรียนรวมในคณะ
- 1 กลุ่มวิชาพืชศาสตร์ทั่วไป
- 2 กลุ่มวิชาพืชไร่
- 3 กลุ่มวิชาพืชสวน
- 4 กลุ่มวิชาไม้ดอกไม้ประดับ
- 5 กลุ่มวิชาพืชผัก
- 6 กลุ่มวิชาไม้ผล
- 7 กลุ่มวิชาภูมิทัศน์
- 9 กลุ่มวิชาปฏิบัติงาน/ ปัญหาพิเศษ สหกิจ ฝึกงาน ค้นคว้าอิสระ โครงการ

Y หมายถึง ระดับปีการศึกษาที่นักศึกษาควรศึกษารายวิชาดังกล่าว

- 0 ไม่ระบุปีการศึกษา
- 1 ปีการศึกษาที่ 1
- 2 ปีการศึกษาที่ 2
- 3 ปีการศึกษาที่ 3
- 4 ปีการศึกษาที่ 4
- 5 ปีการศึกษาที่ 5 หรือ ปริญญาโท
- 6 ปริญญาเอก

XX หมายถึง ลำดับที่ของวิชาในกลุ่มวิชา

3.1.4.2 ความหมายของรหัสการจัดชั่วโมงเรียน

C (T – P – E)

- C หมายถึง จำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้น
- T หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎี
- P หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนภาคปฏิบัติ
- E หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนค้นคว้านอกเวลา

3.1.5 แผนการศึกษา

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

1303GYXX	กลุ่มวิชาภาษาตะวันตก 1	3(3-0-6)
1306GYXX	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	2(2-0-4)
220000XX	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ แขนงวิชาวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
1302GYXX	กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ	2(1-2-3)
22031101	ชีววิทยา	3(3-0-6)
22031102	ปฏิบัติการชีววิทยา	1(0-3-1)
20009101	ทักษะพื้นฐานทางการเกษตร	1(0-6-1)
21011339	การผลิตพืช	3(2-3-5)
รวม		18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

130440XX	กลุ่มวิชาภาษาตะวันออก 1	3(3-0-6)
13063001	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3(3-0-6)
1306GYXX	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3(3-0-6)
22021101	หลักเคมี 1	3(3-0-6)
22021102	ปฏิบัติการหลักเคมี 1	1(0-3-1)
22051106	ฟิสิกส์ 1	3(3-0-6)
21019101	ทักษะพื้นฐานทางฟิสิกส์	1(0-6-1)
รวม		17 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

1303GYXX	กลุ่มวิชาภาษาตะวันตก 2	3(3-0-6)
22023101	เคมีอินทรีย์ 1	3(3-0-6)
22023102	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1	1(0-3-1)
21011345	จุลชีววิทยาทางการเกษตร	3(2-3-5)
21011244	พืชเศรษฐกิจของอาเซียน	3(3-0-6)
21011448	มาตรฐานการผลิตทางการเกษตร	3(3-0-6)
21011210	ปฐพีวิทยาเบื้องต้น	3(2-3-5)
21019202	ทักษะวิชาชีพพืชศาสตร์ 1	1(0-6-1)
รวม		20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

220000XX	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ แขนงวิชาคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
1304GYXX	กลุ่มวิชาภาษาตะวันออก 2	3(3-0-6)
20000302	ชีวเคมีทางการเกษตร	3(3-0-6)
20000303	ปฏิบัติการชีวเคมีทางการเกษตร	1(0-3-1)
21011349	การจัดการธุรกิจเกษตรเบื้องต้น	3(3-0-6)
21011243	เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช	3(2-3-5)
21011246	ศัตรูพืชในระบบนิเวศเกษตร	3(2-3-5)
21019203	ทักษะวิชาชีพพืชศาสตร์ 2	1(0-6-1)
รวม		20 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

1303GYXX	กลุ่มวิชาภาษาตะวันตก 3	3(3-0-6)
20000304	การวางแผนการทดลองทางการเกษตร	3(2-3-5)
21011318	สรีรวิทยาของพืช	3(2-3-5)
21011314	การส่งเสริมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร	3(3-0-6)
21011347	หลักการจัดการศัตรูพืชแบบบูรณาการ	3(2-3-5)
21019304	ทักษะวิชาชีพพืชศาสตร์ 3	1(0-6-1)
21011351	สารทางการเกษตรเพื่อการผลิตพืช	3(2-3-5)

รวม

19 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

21011312	พันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์พืช	3(3-0-6)
21011313	ปฏิบัติการพันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์พืช	1(0-3-1)
24013417	เครื่องทุนแรงฟาร์มและระบบการให้น้ำ	3(2-3-5)
21011450	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวพืช	3(2-3-5)
21VVGYYX	วิชาชีพเลือก (1)	3(T-P-E)
21VVGYYX	วิชาชีพเลือก (2)	3(T-P-E)
FDVVGYYX	วิชาเลือกเสรี (1)	3(T-P-E)

รวม

19 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

21019498	สัมมนาพีชศาสตร์	1(0-2-1)
21VVGYXX	วิชาชีพเลือก 3	3(T-P-E)
21VVGYXX	วิชาชีพเลือก 4	3(T-P-E)
21VVGYXX	วิชาชีพเลือก 5	3(T-P-E)
FDVVGYXX	วิชาเลือกเสรี 2	3(T-P-E)
21019405	ปัญหาพิเศษทางพีชศาสตร์	3(0-6-3)
รวม		16 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

21019406	ฝึกงานทางวิชาชีพพีชศาสตร์	6(0-40-0)
	หรือ	
21019407	สหกิจศึกษาทางพีชศาสตร์	6(0-40-0)
รวม		6 หน่วยกิต

3.1.6 คำอธิบายรายวิชา

3.1.6.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

13063001 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 3 (3-0-6)

Sufficiency Economy to Sustainable Development

ศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักการทรงงานในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ หลักธรรมาภิบาลและการพัฒนาที่ยั่งยืน ภูมิปัญญาไทย การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

13061002 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม 3 (3-0-6)

Life and Social Skills

ศึกษาเกี่ยวกับปรัชญา คุณค่าแห่งความเป็นมนุษย์ และหลักธรรมในการดำรงชีวิต การพัฒนาความคิด เจตคติ บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมและวัฒนธรรมไทย การมีจิตสำนึกต่อส่วนรวม ศึกษาวิธีการจัดการกับภาวะอารมณ์ และสร้างสัมพันธภาพ การทำงานเป็นทีม การสร้างผลิตผลในการทำงาน และจรรยาบรรณวิชาชีพ

13061003 สังคมวิทยาเบื้องต้น 2(2-0-4)

Introduction to Sociology

ศึกษาเกี่ยวกับความหมายและขอบข่ายของสังคมวิทยาพื้นฐาน ทฤษฎีทางสังคมวิทยา การจัดระเบียบสังคม การขัดเกลาทางสังคม การแบ่งช่วงชั้นทางสังคม บทบาทและหน้าที่ของสถาบันสังคมต่าง ๆ การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมความสำคัญของประชากร และสภาพชุมชนในแง่ของมนุษย์ นิเวศวิทยาตลอดจนปัญหาสังคมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

13061010 สังคมกับสิ่งแวดล้อม

3 (3-0-6)

Society and Environment

ศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญ องค์ประกอบของสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยแนวคิดพื้นฐานด้านประชากรศาสตร์ และนิเวศวิทยา อันนำไปสู่สาเหตุหลักแห่งการเกิดปัญหามลพิษในสภาวะปัจจุบัน ศึกษากระบวนการวิเคราะห์ระบบและผลกระทบสิ่งแวดล้อม แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

13061011 ชุมชนกับการพัฒนา

3 (3-0-6)

Community and Development

ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย ลักษณะของชุมชน การพัฒนา สาเหตุของการพัฒนาชุมชน ปรัชญา หลักการ และเป้าหมายของการพัฒนาชุมชน หน่วยงานของรัฐกับการพัฒนาชุมชนของไทย การพัฒนาชุมชน และการพัฒนาชนบท วิธีการพัฒนาชุมชน การประเมินผลการพัฒนาแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติกับการพัฒนาชุมชนชนบท ความร่วมมือระหว่างรัฐประชาชน และเอกชนในการพัฒนาประเทศ การพัฒนาชุมชนในต่างประเทศ

13061015 สังคมกับเศรษฐกิจ

3 (3-0-6)

Society and Economy

ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย ขอบเขต และวิธีวิเคราะห์ทางสังคมศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างสังคมและเศรษฐกิจ วิวัฒนาการของระบบเศรษฐกิจ และความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ การกำหนดราคา ตลาด ทรัพยากรมนุษย์ และสถาบันทางเศรษฐกิจตลอดจนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจสังคมวัฒนธรรม

13061016 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป

3 (3-0-6)

General Economics

ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย ขอบเขตของวิชาเศรษฐศาสตร์ อุปสงค์ อุปทาน และคุณภาพของตลาด พฤติกรรมของผู้บริโภค การผลิต การตลาด และการแข่งขัน รายได้ประชาชาติและการมีงานทำ การเงิน การธนาคาร และการคลัง การค้าระหว่างประเทศ การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมตลอดจนปัญหาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย

13061018 การเมืองกับการปกครองของไทย

3 (3-0-6)

Thai Politics and Government

ศึกษาเกี่ยวกับวิวัฒนาการการปกครองของไทย สถาบันและกระบวนการทางการเมือง การปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ได้แก่ รัฐธรรมนูญ รัฐสภา คณะรัฐมนตรี ตุลาการ พรรคการเมืองและกลุ่มผลประโยชน์ กระบวนการนิติบัญญัติ การเลือกตั้ง ระบบบริหารราชการแผ่นดิน ทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ตลอดจนปัญหาสำคัญทางการเมืองการปกครอง

13061022 เหตุการณ์ปัจจุบันของโลก

2 (2-0-4)

World Today

ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย ลักษณะ ขอบเขต และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในปัจจุบัน

13063003 ภูมิปัญญาท้องถิ่น

2 (2-0-4)

Local Wisdom

ศึกษาเกี่ยวกับวิวัฒนาการของสังคม เศรษฐกิจ การปกครองของท้องถิ่นมาจนถึงปัจจุบัน ศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น และแนวทางการอนุรักษ์ การพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์

2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

13062001 จิตวิทยาทั่วไป

3 (3-0-6)

General Psychology

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจิตวิทยา อิทธิพลของพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม พัฒนาการของมนุษย์ สรีรวิทยามนุษย์ การรับรู้และการเรียนรู้ เชาวน์ปัญญา อารมณ์ การจูงใจ บุคลิกภาพและการปรับตัวสุขภาพจิต

- 13062002 มนุษยสัมพันธ์ 3 (3-0-6)
Human Relations
 ศึกษาเกี่ยวกับธรรมชาติและพฤติกรรมของมนุษย์ ทฤษฎีที่เกี่ยวกับมนุษยสัมพันธ์ มนุษยสัมพันธ์ในชีวิตประจำวัน มนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน มนุษยสัมพันธ์สำหรับผู้ประกอบการสื่อสารเพื่อสร้างมนุษยสัมพันธ์ มนุษยสัมพันธ์ตามพื้นฐานวัฒนธรรมไทยและสากล การฝึกอบรมเพื่อสร้างมนุษยสัมพันธ์
- 13064003 การคิดเชิงนวัตกรรม 3(3-0-6)
Innovative Thinking
 ศึกษาเกี่ยวกับจุดกำเนิดของความคิด กระบวนการทำงานของความคิด ทฤษฎีและรูปแบบการคิดของนักคิดทางตะวันออกและตะวันตก ต้นแบบนวัตกรรมทางความคิด การพัฒนาความคิดในรูปแบบต่างๆ และการใช้ความคิดในการพัฒนานวัตกรรม
- 13064008 การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่ออาชีพ 3 (3-0-6)
Personality Development for Vocation
 ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับทฤษฎีบุคลิกภาพ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพ การปรับปรุงบุคลิกภาพเพื่ออาชีพ มารยาททางสังคมและความแตกต่างทางวัฒนธรรม การพัฒนาบุคลิกภาพที่สมบูรณ์
- 13064009 ทักษะชีวิตและจิตอาสา 3 (3-0-6)
Life Skills and Volunteer Mind
 ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ และองค์ประกอบของทักษะชีวิตในสภาพสังคมไทยปัจจุบัน การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์ ความตระหนักรู้ในตนเอง ความเข้าใจและเห็นใจผู้อื่น การสร้างสัมพันธภาพและการสื่อสาร การแก้ปัญหาและการวางแผนชีวิต การจัดการกับอารมณ์และความเครียด การดำรงและรักษาสุขภาพร่างกายให้สมบูรณ์ การหลีกเลี่ยงสารเสพติดและโรคติดต่อ จิตอาสา ความรับผิดชอบต่อสังคม การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมไทย ที่สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันในอนาคต

13064010 จริยธรรมในวิชาชีพ

3 (3-0-6)

Ethics of Vocation

ศึกษาเกี่ยวกับความหมายและแนวความคิดทางจริยธรรมของนักปรัชญาและศาสนาที่สำคัญ การวิเคราะห์และแนวทางแก้ไขปัญหาทางจริยธรรมในสังคม จรรยาบรรณวิชาชีพ การประกอบอาชีพโดยมีจิตสำนึกต่อสังคม

13064011 จิตปัญญาศึกษา

3 (3-0-6)

Contemplative Education

ศึกษาเกี่ยวกับปรัชญาและหลักการพื้นฐานของจิตปัญญาศึกษา คุณภาพของชีวิต การพัฒนาคุณภาพชีวิต กระบวนการเรียนรู้แนวจิตปัญญาศึกษา แนวทางการพัฒนาดน เนวสน์ภาวนา จิตตศิลป์ โยคะ สมาธิ เครื่องมือ วิธีการ และการปฏิบัติตามแนวจิตปัญญาศึกษา การทำงานเชิงอาสาสมัครและจิตอาสา ศูนย์ทริยสนทนา นวัตกรรมเพื่อพัฒนาดน การเขียนบันทึก ธรรมชาติกับการเสริมสร้างจิตปัญญาศึกษา จิตปัญญาศึกษากับการพัฒนาชีวิตที่เป็นสุข

13065004 วัฒนธรรมและสังคมเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

3 (3-0-6)

Cultures and Societies of South – East Asia

ศึกษาเกี่ยวกับพลวัตสังคมในมิติของสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ของประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้โดยศึกษาในด้านสาเหตุ สถานการณ์ และผลกระทบ ต่อสังคมทั้งภายในและระหว่างประเทศ การจัดการสังคมโดยดำเนินชีวิตยึดหลักศาสนา ปัญหาและการปรับตัวของประชาชนแต่ละประเทศ ต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์

13065005 การเมืองการปกครองของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

3 (3-0-6)

Political and Government of South – East Asia

ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองของพม่า เวียดนาม กัมพูชา และลาว ตั้งแต่ช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 การคืนรณภูมิเอกราชของ ขบวนการต่าง ๆ ปัญหาสงครามกลางเมือง ปัญหาการรวมชาติและปัญหาชนกลุ่มน้อย กระบวนการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจสังคมและอิทธิพลของการเมืองระหว่างประเทศในยุคปัจจุบัน

- 13065006 อนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงศึกษา 3 (3-0-6)

Greater Mekong Subregion Study

ศึกษาเกี่ยวกับที่มาของโครงการพัฒนาพื้นที่อนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง ความร่วมมือระหว่างกันของกลุ่มประเทศในพื้นที่อนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง ซึ่งประกอบด้วยประเทศต่างๆ ที่แม่น้ำโขงไหลผ่านจำนวน 6 ประเทศ คือ จีนตอนใต้ พม่า ลาว ไทย เวียดนาม และกัมพูชา ปัญหาทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศของสมาชิก

- 13066001 สารสนเทศเพื่อการเขียนรายงาน 3 (3-0-6)

Information for Report Writing

ศึกษาเกี่ยวกับสารสนเทศ และแหล่งสารสนเทศ ทรัพยากรสารสนเทศและการจัดระบบ การสืบค้นสารสนเทศ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเขียนรายงานทางวิชาการ ขั้นตอนการเขียนรายงานทางวิชาการ ส่วนประกอบของรายงานทางวิชาการ การพิมพ์หรือการเขียนรายงานทางวิชาการ และหลักการอ้างอิง

3) กลุ่มวิชาภาษา

3.1) กลุ่มวิชาภาษาตะวันตก

- 13031004 ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ 3 (3-0-6)

English for Careers

ศึกษาและฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ ในการสื่อสารทั้งการฟัง พูด อ่านและเขียนในงานอาชีพ

- 13031005 ภาษาอังกฤษเทคนิค 3 (3-0-6)

Technical English

ศึกษาและฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนที่เกี่ยวข้องกับ วิชาชีพเฉพาะและการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

- 13031013 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดมุ่งหมายทางวิชาการ 3 (3-0-6)

English for Academic Purposes

ศึกษาและฝึกทักษะภาษาอังกฤษ ในการฟัง พูด อ่าน เขียนเพื่อศึกษา ค้นคว้าทางวิชาการ

13031203 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6)

English in Everyday Use

ศึกษาและฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร ทั้งการฟัง พูด อ่านและเขียนในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันและเรียนรู้วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

13031016 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3 (3-0-6)

English for Communication

ศึกษาและฝึกทักษะภาษาอังกฤษ ในการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อสื่อสารในบริบทที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ทั่วไป โดยใช้โครงสร้างภาษา คำศัพท์ และสำนวนได้เหมาะสมตามมารยาทสากล

13031017 ภาษาอังกฤษผ่านสื่อและเทคโนโลยี 3 (3-0-6)

English through Media and Technology

ศึกษาและฝึกทักษะภาษาอังกฤษ ในการฟัง พูด อ่าน เขียน และเข้าใจความหลากหลายของวัฒนธรรมสากลผ่านสื่อและเทคโนโลยีต่างๆ

3.2) กลุ่มวิชาภาษาตะวันออก

3.2.1) แขนงวิชาภาษาไทย

13044001 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3 (3-0-6)

Thai for Communication

ศึกษาเกี่ยวกับหลักและทฤษฎีการสื่อสาร ลักษณะภาษาไทยที่ใช้ในกระบวนการสื่อสาร พัฒนาทักษะการคิด การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน มีศิลปะ คุณธรรมและจริยธรรมในการสื่อสาร สามารถประยุกต์ใช้ภาษาในวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ

13044002 ภาษาเพื่อการสืบค้น 3 (3-0-6)

Language for Retrieval

ศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญของภาษา การใช้ทักษะภาษาทั้งด้านการฟังการพูด การอ่าน การเขียน และการคิดวิเคราะห์ แหล่งข้อมูล วิธีการสืบค้นข้อมูล การใช้ภาษาในการสืบค้นข้อมูล การเรียบเรียงข้อมูล หลักการอ้างอิง และการนำเสนอข้อมูล

- 13044007 การพูดและการเขียนทางวิชาชีพ 3 (3-0-6)
Speaking and Writing for Careers
 ศึกษาเกี่ยวกับหลักการพูดและการเขียน การเลือกเรื่องในการนำเสนอ การเตรียมตัวและการเตรียมเนื้อหา ตลอดจนการพัฒนาบุคลิกภาพของการพูดและการเขียน การฝึกทักษะ และเทคนิคการพูด การเขียนทางวิชาชีพ
- 13044013 ทักษะภาษากับการพัฒนาความคิด 3 (3-0-6)
Language Skills and Thinking Development
 ศึกษาเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี กระบวนการคิดเชิงวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์การคิดเชิงมนทัศน์ การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิจารณ์ การคิดเชิงบูรณาการและการคิดวิธีอื่นๆ โดยผ่านกิจกรรมทักษะทางภาษาเพื่อความเข้าใจและนำไปใช้ประโยชน์อย่างมีคุณภาพ เน้นในด้านความสัมพันธ์ของภาษากับการพัฒนาความคิด
- 13044014 การเขียนรายงานทางวิชาชีพ 3 (3-0-6)
Professional Report Writing
 ศึกษาเกี่ยวกับและฝึกทักษะการใช้ภาษา เกี่ยวกับการเขียนรายงานทางวิชาชีพ ลักษณะทั่วไปของรายงานทางวิชาชีพ ส่วนประกอบของรายงานทางวิชาชีพ การค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล การเขียนรายงานทางวิชาชีพ

3.2.2) แขนงวิชาภาษาญี่ปุ่น

- 13042005 สอนทนาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน 3 (3-0-6)
Fundamental Japanese Conversation
 ศึกษาและฝึกทักษะพื้นฐานของภาษาญี่ปุ่น ฝึกฝนการออกเสียงและการใช้สำนวนต่างๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ฝึกให้นักศึกษาอ่านและเขียนตัวอักษรภาษาญี่ปุ่นสองชนิด คือ ฮิรางานะ และคาตากานะ รวมทั้งฝึกการสร้างรูปประโยคพื้นฐาน

- 13042006 สนทนาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐานต่อเนื่อง 3 (3-0-6)

Fundamental Japanese Conversation in Continuous Level

วิชาบังคับก่อน : 13043005 สนทนาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน

ศึกษาเกี่ยวกับตัวอักษรที่ใช้ในภาษาญี่ปุ่น ฝึกเขียน และอ่านประโยคที่ใช้ในการสื่อสาร ฝึกการใช้พจนานุกรมเพื่อช่วยในการศึกษาด้วยตนเอง ฝึกสนทนาโดยใช้จำนวนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

3.2.3) แขนงวิชาภาษาจีน

- 13043005 ภาษาจีนพื้นฐาน 3 (3-0-6)

Fundamental Chinese

ศึกษาและฝึกทักษะพื้นฐานของภาษาจีน ได้แก่ ระบบการออกเสียงระบบตัวอักษร ศึกษาวิธีการเขียนอักษรจีนตามลำดับขีด (bishop) วิธีการเขียนอักษรจีนให้ถูกต้อง ฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนจากคำศัพท์ วลี และประโยคอย่างง่าย

- 13043006 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3 (3-0-6)

Chinese for Communication

ศึกษาและฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนในสถานการณ์ที่ต่างกันและศึกษาวัฒนธรรมการใช้ภาษาในสถานการณ์ต่าง ๆ

- 13043007 ภาษาจีนเพื่อการอาชีพ 3 (3-0-6)

Chinese for Careers

ศึกษาทักษะและรูปแบบประโยคที่ใช้ในการทำงาน การเขียนประวัติส่วนตัว พัฒนาทักษะการเขียนเพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับการทำงาน

- 13043008 ภาษาจีนเพื่อธุรกิจ 3(3-0-6)

Business Chinese

ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้คำศัพท์เบื้องต้นเกี่ยวกับการเจรจาธุรกิจ การเขียนจดหมายทางธุรกิจ

4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

4.1) แขนงวิชาคณิตศาสตร์

- | | | |
|----------|---|-----------|
| 22000001 | สถิติพื้นฐาน
Elementary Statistics
ศึกษาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานทางสถิติ ความน่าจะเป็น การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่องและต่อเนื่อง การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน และการทดสอบไคสแควร์ | 3 (3-0-6) |
| 22000002 | คณิตศาสตร์และสถิติกับชีวิตประจำวัน
Mathematics and Statistics in Daily life
ศึกษาเกี่ยวกับเลขฐาน ตรรกศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ คณิตศาสตร์การเงิน ระเบียบและวิธีดำเนินการทางสถิติ สถิติพรรณนา ความน่าจะเป็น การวิเคราะห์สถิติและการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับชีวิตประจำวัน | 3 (3-0-6) |
| 22000003 | คณิตศาสตร์เทคโนโลยี
Technological Mathematics
ศึกษาเกี่ยวกับฟังก์ชันในเครื่องคำนวณ การใช้เครื่องคำนวณในการคำนวณทางคณิตศาสตร์และสถิติ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์และสถิติ และการแปลผล | 3 (2-2-5) |
| 22000011 | หลักสถิติเบื้องต้น
Principle of Statistics
ศึกษาเกี่ยวกับความหมายของสถิติ ระเบียบวิธีการทางสถิติ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจาย คะแนนมาตรฐานและพื้นที่ใต้โค้งปกติและการประยุกต์ | 3 (3-0-6) |

4.1) แขนงวิชาวิทยาศาสตร์

- 22000004 การคิดและการตัดสินใจเชิงวิทยาศาสตร์ 3 (3-0-6)
Thinking and Making Decision Scientifically
 ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการคิด การแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารและการให้เหตุผล กระบวนการตัดสินใจโดยใช้ตรรกศาสตร์ การประยุกต์ใช้หลักการคิดทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน
- 22000006 โลกและปรากฏการณ์ 3(3-0-6)
Earth Phenomenon
 ศึกษาเกี่ยวกับความเป็นมาของโลก และสุริยจักรวาล ความสัมพันธ์ระหว่างธรณีภาค อุทกภาค บรรยากาศ และชีวภาคของโลก ส่วนประกอบ ของโลก การเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลกปรากฏการณ์ธรรมชาติ กาลเวลาทางธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี การนำไปใช้และผลกระทบ
- 22000007 วิทยาศาสตร์กับชีวิต 3(3-0-6)
Science and Life
 ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การใช้สารเคมีในชีวิตประจำวัน ผลกระทบของสารเคมีต่อสิ่งแวดล้อม รังสีจากดวงอาทิตย์และสารกัมมันตรังสี เครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้าในบ้าน ผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อมนุษย์ สภาพแวดล้อม สังคม การเมือง และวัฒนธรรม
- 22000008 วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ 3 (3-0-6)
Science for Health
 ศึกษาเกี่ยวกับอาหารเพื่อสุขภาพ พืชพิษและสมุนไพรในชีวิตประจำวัน การใช้ยาและเครื่องสำอาง โรคสำคัญที่มีผลกระทบทางสังคม การป้องกันแนวคิดและการสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวม

22000010 สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา 3 (3-0-6)

Environment and Development

ศึกษาเกี่ยวกับทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิตและคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน จริยธรรมกับสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

5) กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ

13021001 พลศึกษา 2(1-2-3)

Physical Education

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ทั่วไป ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมพลศึกษา การสร้างเสริมสมรรถภาพ ทางกายและกฎ ระเบียบ กติกา มารยาทในการแข่งขันกีฬาโดยเลือกชนิดกีฬาตามความเหมาะสม

13021009 ว่ายน้ำ 2(1-2-3)

Swimming

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ทั่วไป ฝึกปฏิบัติทักษะพื้นฐานการว่ายน้ำ สร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย และกฎ ระเบียบ กติกา มารยาทการแข่งขันกีฬาว่ายน้ำ

13021023 กิจกรรมเข้าจังหวะ 2(1-2-3)

Rhythmic Activities

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ทั่วไป ฝึกปฏิบัติการเคลื่อนไหวเบื้องต้น การจัดท่วงทรงของร่างกายการเต้นประกอบจังหวะการเดินรำพื้นเมือง และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย

13021025 ดิลาศ 2(1-2-3)

Social Dance

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ทั่วไป ฝึกปฏิบัติทักษะพื้นฐานการดิลาศจังหวะต่างๆ สร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย และกฎ ระเบียบ กติกา มารยาทของการดิลาศ

- 13021041 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ 3 (2-2-5)
Exercise for Health
 ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ หลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และการป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกาย
- 13022001 นันทนาการ 2(1-2-3)
Recreation
 ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ทั่วไป ปฏิบัติเกี่ยวกับกิจกรรมนันทนาการ การจัดกิจกรรมนันทนาการ และเลือกกิจกรรมนันทนาการที่เหมาะสม
- 13022005 การเป็นผู้นำค่ายพักแรม 2(1-2-3)
Camp Leadership
 ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ทั่วไป ปฏิบัติเกี่ยวกับการเป็นผู้นำค่ายพักแรม การจัดค่ายพักแรม คุณสมบัติของการเป็นผู้นำค่ายพักแรมและปัจจัยที่สำคัญของการจัดค่ายพักแรม
- 13022006 เกมสร้างสรรค์สำหรับนันทนาการ 2(1-2-3)
Games for Recreation
 ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ทั่วไป ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดเกมต่างๆ มาใช้ในกิจกรรมนันทนาการ สร้างสรรค์เกมด้วยตนเองตามโอกาสที่จะใช้ในกิจกรรมนันทนาการหลักและวิธีการนำเกมสร้างสรรค์สำหรับนันทนาการ
- 13022018 สวัสดิศึกษา 2(1-2-3)
Safety Education
 ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสวัสดิศึกษา ฝึกปฏิบัติการปฐมพยาบาลการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาเบื้องต้น การป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายในสถานที่ต่าง ๆ และการรักษาอาการบาดเจ็บเบื้องต้นจากการออกกำลังกาย

3.1.6.2 หมวดวิชาเฉพาะ

1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

- 22021101 หลักเคมี 1 3 (3-0-6)
- Principles of Chemistry 1**
 ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ พันธะเคมี สารละลาย กรด เบส
 แก๊ส ปฏิกิริยาเคมีและไฟฟ้าเคมี อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีและสมดุลเคมี
 สารประกอบไฮโดรคาร์บอนและอนุพันธ์
- 22021102 ปฏิบัติการหลักเคมี 1 1 (0-3-1)
- Principles of Chemistry Laboratory 1**
 ปฏิบัติการเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานด้านอุปกรณ์และเครื่องมือวัดทางเคมี สมบัติ
 ของธาตุและไอออน สารประกอบไอออนิกและสารประกอบโคเวเลนต์
 สารละลาย กรด-เบสและแก๊ส ปฏิกิริยาเคมีและไฟฟ้าเคมี อัตราการ
 เกิดปฏิกิริยาเคมี สมดุลเคมี สารประกอบไฮโดรคาร์บอนและอนุพันธ์
- 22031101 ชีววิทยา 3 (3-0-6)
- Biology**
 ศึกษาเกี่ยวกับพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต กลไกของสิ่งมีชีวิต เนื้อเยื่อของสิ่งมีชีวิต
 โครงสร้างของสิ่งมีชีวิต การจำแนกสิ่งมีชีวิต นิเวศวิทยา หลักพันธุศาสตร์
 เบื้องต้น
- 22031102 ปฏิบัติการชีววิทยา 1 (0-3-1)
- Biology Laboratory**
 ปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้กล้องจุลทรรศน์ สารอาหาร การแบ่งเซลล์ เนื้อเยื่อ และ
 โครงสร้างพืช และสัตว์ การจำแนกสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศ ความน่าจะเป็นทาง
 พันธุศาสตร์

- 22051106 ฟิสิกส์ 1 3 (3-0-6)
Physics 1
 ศึกษาเกี่ยวกับเวกเตอร์ แรงและการเคลื่อนที่ โมเมนตัมและพลังงาน การเคลื่อนที่แบบออสซิลเลต ระบบอนุภาค การเคลื่อนที่ของวัตถุแข็งเกร็ง ความร้อน คลื่น เสียง
- 22023101 เคมีอินทรีย์ 1 3 (3-0-6)
Organic Chemistry 1
 ศึกษาเกี่ยวกับ โครงสร้าง สมบัติ ปฏิกิริยาและการเตรียมของสารประกอบไฮโดรคาร์บอนและอนุพันธ์ ทั้งชนิดสารประกอบ อะลิฟาติก สารประกอบอะลิไซคลิก สารประกอบอะโรมาติกและอนุพันธ์ สเตอริโอเคมี
- 22023102 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1 1 (0-3-1)
Organic Chemistry Laboratory 1
 ปฏิบัติเกี่ยวกับการทดสอบสมบัติของสารการทำให้สารบริสุทธิ์และปฏิบัติการให้สอดคล้องกับทฤษฎีในเนื้อหาวิชา เคมีอินทรีย์ 1 (22023101)
- 2000302 ชีวเคมีทางการเกษตร 3 (3-0-6)
Agricultural Biochemistry
 ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับเซลล์ และองค์ประกอบของเซลล์ เอ็นไซม์ เมทาโบลิซึมของ คาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีนและกรดนิวคลีอิก การถ่ายทอดข้อมูลทางพันธุกรรม ฮอร์โมนที่ควบคุมเมทาโบลิซึมในพืชและสัตว์ เทคนิคต่างๆ ทางเคมี เพื่อใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้างและสมบัติของสารชีวโมเลกุล
- 20000303 ปฏิบัติการชีวเคมีทางการเกษตร 1 (0-3-1)
Agricultural Biochemistry Laboratory
 ปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิคต่างๆ ทางเคมี เพื่อใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้างและสมบัติของสารชีวโมเลกุล

21011312 พันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์พืช 3 (3-0-6)

Genetics and Plant Breeding

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับ ความหมายและความสำคัญของพันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์ ส่วนประกอบโครงสร้างของเซลล์ กรดนิวคลีอิก การถ่ายทอดรหัสทางพันธุกรรม การสังเคราะห์โปรตีน กฎของเมนเดล ทฤษฎีความน่าจะเป็น พันธุศาสตร์ประชากร แหล่งกำเนิดของพืช วิธีการสืบพันธุ์ของพืช ลักษณะทางคุณภาพและปริมาณ การปรับปรุงพันธุ์พืชผสมตัวเอง การปรับปรุงพันธุ์พืชผสมข้าม การปรับปรุงประชากร การดำเนินการเกี่ยวกับพันธุ์พืชการคัดเลือกและผสมพันธุ์ในพืชบางชนิด

21011313 ปฏิบัติการพันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์พืช 1(0-3-1)

Laboratory in Genetics and Plant Breeding

ปฏิบัติการเกี่ยวกับความน่าจะเป็น พันธุศาสตร์ของเมนเดล พันธุกรรมที่ควบคุมโดยยีนหลายคู่ พันธุศาสตร์ประชากร ยีนที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน สารพันธุกรรม การสืบพันธุ์ของพืช การปรับปรุงพันธุ์พืชผสมตัวเอง การปรับปรุงพันธุ์พืชผสมข้าม และเทคนิคการผสมพันธุ์ในพืชบางชนิด

2) กลุ่มวิชาชีพบังคับ

20009101 ทักษะพื้นฐานทางการเกษตร 1(0-6-1)

Basic Skills in Agriculture

ฝึกทักษะพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ทักษะการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ พื้นฐานการเกษตรและการทำงานร่วมกับผู้อื่น

21019101 ทักษะพื้นฐานทางพืชศาสตร์ 1(0-6-1)

Basic Skills in Plant Science

ฝึกทักษะพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับพื้นฐานการผลิตพืช ได้แก่ การจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์เพื่อการผลิตทางพืช การเตรียมพื้นที่ปลูก การกำจัดวัชพืช การปลูกและการย้ายปลูก

- 21019202 ทักษะวิชาชีพพืชศาสตร์ 1 1(0-6-1)
- Practical Skills in Plant Science 1**
- ฝึกทักษะวิชาชีพทางพืชศาสตร์เพื่อสร้างความชำนาญในการผลิตพืชอย่างเป็นระบบ ได้แก่ การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์เพื่อการผลิตทางพืช การวางแผนปลูก การรู้จักชนิดพืช การเตรียมพื้นที่ปลูก การปลูก การดูแลรักษา และเก็บเกี่ยวผลผลิต
- 21019203 ทักษะวิชาชีพพืชศาสตร์ 2 1(0-6-1)
- Practical Skills in Plant Science 2**
- ฝึกทักษะวิชาชีพทางพืชศาสตร์เพื่อสร้างความเชี่ยวชาญในการผลิตพืชอย่างเป็นระบบ ได้แก่ การสร้างทักษะด้านการขยายพันธุ์พืช การดูแลบำรุงรักษาดิน การใช้ปุ๋ย การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การจัดการเก็บเกี่ยวพืชประเภทต่าง ๆ
- 21019304 ทักษะวิชาชีพพืชศาสตร์ 3 1(0-6-1)
- Practical Skills in Plant Science 3**
- ฝึกทักษะวิชาชีพทางพืชศาสตร์เพื่อสร้างประสบการณ์ในการผลิตพืชอย่างเป็นระบบ โดยให้เลือกฝึกปฏิบัติงานในแผนกต่างๆ ของสาขาพืชศาสตร์ที่นักศึกษาสนใจเป็นพิเศษ ดำเนินการสร้างทักษะในการผลิตพืชครบวงจร เพื่อให้สามารถเข้าใจช่องทางในการสร้างอาชีพและรายได้
- 21011210 ปฐพีวิทยาเบื้องต้น 3(2-3-5)
- Principles of Soil Science**
- ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับ การกำเนิดดิน สมบัติทางกายภาพ เคมีและชีวภาพของดิน ธาตุอาหารพืช สภาพแวดล้อมทางเคมีและกายภาพของดิน ที่มีผลต่อความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารพืช ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย การจัดการและการอนุรักษ์ดิน การปรับปรุงดิน

- 21011314 การส่งเสริมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร 3(3-0-6)
Agricultural Technology Transfer and Extension
 ศึกษาความหมาย ปรัชญา ความสำคัญและหลักการดำเนินงานส่งเสริมการเกษตร หลักการเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้ หลักการติดต่อสื่อสารและกระบวนการใช้สื่อเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี การวิเคราะห์ปัญหาการเกษตร เพื่อการวางแผนส่งเสริมแบบยั่งยืน กระบวนการยอมรับนวัตกรรมของเกษตรกร หลักการและวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร แหล่งข้อมูลข่าวสารสนเทศทางการเกษตร
- 21011318 สรีรวิทยาของพืช 3(2-3-5)
Plant Physiology
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับองค์ประกอบทางเคมีของเซลล์พืช หน้าที่ทางสรีรวิทยาและเมทาโบลิซึมองค์ประกอบทางเคมีของเซลล์พืช เช่น คาร์โบไฮเดรต กรดอะมิโนและโปรตีน เอนไซม์ กรดไขมันและลิพิด กรดนิวคลีอิก วิตามินและเกลือแร่ ตลอดจน กระบวนการเมทาโบลิซึมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในพืช เช่น การหายใจ การสังเคราะห์แสง การตรึงไนโตรเจน ธาตุอาหารพืชและการดูดซึม การเคลื่อนย้ายลำเลียงธาตุอาหารในพืช ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำกับพืช สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช การเจริญเติบโตและการพัฒนาของพืช
- 21011339 การผลิตพืช 3(2-3-5)
Plant Production
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญการผลิตพืช ลักษณะทางพฤกษศาสตร์และการจำแนกพืชปลูก การเจริญเติบโตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืช ชนิดและพันธุ์พืชของพืชไร่ พืชผัก ไม้ผลและไม้ดอก ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ การปลูก การปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การใช้ประโยชน์และการจำหน่ายผลผลิต

- 21011243 เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช 3(2-3-5)
Plant Propagation Technology
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญ ทฤษฎี หลักและวิธีการขยายพันธุ์พืช แบบใช้เพศและไม่ใช้เพศ ได้แก่ การผลิตเมล็ดพันธุ์ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ การตอนกิ่ง การตัดชำ การแบ่งและแยก การต่อกิ่ง การทาบกิ่ง การติดตา เป็นต้น ตลอดจนการใช้สารและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการขยายพันธุ์พืชแบบใช้เพศและไม่ใช้เพศ
- 21011244 พืชเศรษฐกิจของอาเซียน 3(3-0-6)
Economic Crops of ASEAN
 ศึกษาเกี่ยวกับพืชเศรษฐกิจที่สำคัญในภูมิภาคของประชาคมอาเซียน ชนิดพืช ลักษณะประจำพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การเก็บรักษาผลผลิต ศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด การขยายพันธุ์และการตลาด
- 21011345 จุลชีววิทยาทางการเกษตร 3(2-3-5)
Microbiology in Agriculture
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานและวิธีการทางจุลชีววิทยา การจำแนก การดำรงชีพ การเจริญเติบโต การสืบพันธุ์ และอื่นๆ ของจุลินทรีย์ทางการเกษตร รวมทั้งการตรวจแยก การประยุกต์ใช้ และการควบคุมจุลินทรีย์ทางการเกษตร
- 21011246 ศัตรูพืชในระบบนิเวศเกษตร 3(2-3-5)
Plant Pest in Agro-ecosystems
 ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับศัตรูพืช บทบาทของศัตรูพืชในระบบนิเวศเกษตรกรรม ความสำคัญของศัตรูพืชในทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ประเภทและการจำแนกชนิดของศัตรูพืช การแพร่ระบาดของศัตรูพืช การประเมินความเสียหายที่เกิดจากศัตรูพืชในทางเศรษฐกิจ วิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เทคโนโลยีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่เหมาะสมในสภาพปัจจุบัน ความปลอดภัยต่อชีวิตและธรรมชาติ

- 21011347 หลักการจัดการศัตรูพืชแบบบูรณาการ 3(2-3-5)
Principles of Integrated Pest Management
 ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับแนวคิด ปรัชญา ยุทธศาสตร์และวิธีการจัดการ
 ประชากรศัตรูพืช คำจำกัดความ ประวัติและภาพรวมของการจัดการศัตรูพืช
 แบบบูรณาการ แนวคิดด้านนิเวศวิทยาในการจัดการศัตรูพืช หลักการพื้นฐาน
 เกี่ยวกับประชากรศัตรูพืชและระดับเศรษฐกิจเพื่อการตัดสินใจ เครื่องมือใน
 การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน การสุ่มตัวอย่างและการเฝ้าสังเกตการ
 ระบาดศัตรูพืช การประเมินความเสี่ยงของผลผลิต การวิเคราะห์ระบบ และ
 การสร้างแบบจำลอง กรณีศึกษาของระบบการจัดการศัตรูพืชแบบบูรณาการ
- 21011448 มาตรฐานการผลิตทางการเกษตร 3(3-0-6)
Standard for Agricultural Production
 ศึกษาเกี่ยวกับหลักการผลิตสินค้าเกษตรให้เข้าสู่มาตรฐานการผลิตในห่วงโซ่
 อุปทานเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ปลอดภัย ได้แก่ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
 (GAP พืชอาหาร) หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหารและการ
 วิเคราะห์ความเสี่ยง (GMP, HACCP) พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร
 และอาหาร มาตรฐานการผลิตที่เกี่ยวข้องกับการค้า
- 21011349 การจัดการธุรกิจเกษตรเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Agribusiness Management
 ศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญและบทบาทของการเกษตรและธุรกิจเกษตรต่อ
 เศรษฐกิจไทย โครงสร้างการผลิตและระบบธุรกิจการเกษตรในประเทศ ปัจจัย
 ที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาและความเชื่อมโยงของธุรกิจเกษตรในโลก หลัก
 และวิธีการจัดการธุรกิจเกษตรในยุคโลกาภิวัตน์ องค์การและสถาบันการค้า
 ระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจเกษตร ผลกระทบต่อธุรกิจ
 เกษตรในการเปิดเสรีทางการค้า

- 21011450 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวพืช 3(2-3-5)
Postharvest Technology of Plant
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญและขอบเขตของเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและชีวเคมี ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพและอายุการเก็บรักษา ศัตรูและวิธีการเก็บเกี่ยว การควบคุมศัตรูพืช การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว การเก็บรักษาด้วยวิธีการต่างๆ ตลอดจนวิธีการตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานของผลผลิต
- 21011351 สารทางการเกษตรเพื่อการผลิตพืช 3(2-3-5)
Agricultural Substances for Plant Production
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับประเภท คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี กลไกการออกฤทธิ์ การเตรียม พุทธิกรรมในต้นพืช พุทธิกรรมในสภาพแวดล้อม และความเป็นพิษของสารทางการเกษตร ตลอดจนการประยุกต์ใช้สารกับพืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจ
- 24013417 เครื่องทุ่นแรงฟาร์มและระบบการให้น้ำ 3(2-3-5)
Farm Machinery and Irrigation System
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับ การใช้ การบำรุงรักษา รถแทรกเตอร์เพื่อการเกษตร และเครื่องทุ่นแรงฟาร์ม ความสัมพันธ์ระหว่าง ดิน น้ำ พืช ระบบการให้น้ำพืชแบบต่าง ๆ
- 20000304 การวางแผนการทดลองทางการเกษตร 3(2-3-5)
Experimental Design for Agriculture
 ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการวิจัยเชิงทดลอง หลักการวางแผนการทดลอง สมมติฐานของการทดลอง แผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ แผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ แผนการทดลองแบบลาตินสแควร์ การจัดการแผนการทดลองแบบแฟคทอเรียล แผนการทดลองประยุกต์ทางการเกษตร การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย สหสัมพันธ์ สมการถดถอย การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม และใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิเคราะห์ผลทางสถิติ

- 21019498 **สัมมนาพืชศาสตร์** 1(0-2-1)
Plant Science Seminar
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการสัมมนาและองค์ประกอบของการสัมมนานำเสนองานอภิปรายปัญหาและให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ในการสัมมนาหรือการประชุมทางวิชาการ
- 21019405 **ปัญหาพิเศษทางพืชศาสตร์** 3(0-6-3)
Special Problems in Plant Science
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิต และปัญหาทางด้านพืชศาสตร์ แล้วเขียนรายงานที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ หรือ ศึกษาค้นคว้า ทดลอง และวิเคราะห์ เพื่อให้ทราบถึงคำตอบหรือสาเหตุข้อสงสัยจากสมมุติฐานที่ตั้งไว้
- 21019406 **ฝึกงานทางวิชาชีพพืชศาสตร์** 6(0-40-0)
Job Internship in Plant Science
 ฝึกปฏิบัติงานด้านพืชศาสตร์ภายนอกหรือภายในสถานศึกษา โดยเน้นการฝึกทักษะเพื่อสร้างประสบการณ์เฉพาะทางด้านพืชศาสตร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง โดยบูรณาการความรู้ที่ได้จากการศึกษาในหลักสูตรกับการปฏิบัติงาน มีการจัดทำรายงานการฝึกงาน การนำเสนอและให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนางาน การประเมินผลในรายวิชาเป็นระดับคะแนน พอใจ (S) และไม่พอใจ (U)
- 21019407 **สหกิจศึกษาทางพืชศาสตร์** 6(0-40-0)
Cooperative Education in Plant Science
 ฝึกปฏิบัติงานด้านพืชศาสตร์ ในสถานประกอบการหรือองค์กรผู้ให้บัณฑิต เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ นักศึกษาจะต้องผ่านการอบรมเตรียมความพร้อมก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา โดยบูรณาการความรู้ที่ได้จากการศึกษาในหลักสูตรกับการปฏิบัติงาน ตลอดจนการจัดทำโครงการ รายงานผลการปฏิบัติงาน การเขียนรายงานโครงการ และการนำเสนอโครงการแบบปากเปล่า และรายงานเป็นรูปเล่ม มีการประเมินผลร่วมกันระหว่างหน่วยงาน และสถานศึกษา และพัฒนาตนเองไปสู่การประกอบอาชีพ การประเมินผลในรายวิชาเป็นระดับคะแนน พอใจ (S) และไม่พอใจ (U)

3) กลุ่มวิชาชีพเลือก

3.1) กลุ่มวิชาชีพศาสตร์ทั่วไป

- | | | |
|----------|---|----------|
| 21011208 | ภูมิอากาศเกษตร
Agro-climatology
ศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญและบทบาทของสารประกอบอตุณิยมวิทยาเกษตร
บรรยากาศ อุณหภูมิ และพืชพันธุ์ธรรมชาติ ชนิดของภูมิอากาศและการจำแนก
อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่อการเกษตร การจำแนกปัจจัยสิ่งแวดล้อม การปรับตัว
ต่อสภาพแวดล้อมของพืช เครื่องมือที่ใช้วัดสารประกอบอตุณิยมวิทยา การ
คัดแปลงสภาพอากาศเพื่อใช้ในการเกษตร การพยากรณ์อากาศและการเตือนภัย
เพื่อการเกษตร การประยุกต์ใช้ข้อมูลภูมิอากาศเกษตรเพื่อการผลิตทางการเกษตร | 3(3-0-6) |
| 21011211 | ระบบเกษตรเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
Agricultural System for Sustainable Development
ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย คุณลักษณะระบบเกษตร รูปแบบระบบเกษตร
ลักษณะระบบเกษตรที่ยั่งยืน ปัจจัยที่ควบคุมความสำเร็จในการจัดการผลผลิต
ทางการเกษตร การจัดการทรัพยากรเพื่อการผลิตทางการเกษตรที่ยั่งยืน ปัญหา
และแนวทางแก้ไขระบบเกษตร | 3(3-0-6) |
| 21011312 | เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร
Agricultural Biotechnology
ศึกษาเกี่ยวกับประวัติและการพัฒนาของเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร อาทิ
เทคโนโลยีชีวภาพทางพืช สัตว์ จุลินทรีย์ สิ่งแวดล้อม และอื่นๆ เป็นต้น การ
ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในกระบวนการผลิตทางการเกษตร การจดสิทธิบัตร
ของกรรมวิธีและผลิตภัณฑ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพ ตลอดจนความปลอดภัยทาง
ชีวภาพ ระเบียบ ข้อกำหนดและแนวทางปฏิบัติ | 3(3-0-6) |

21011319 วิทยาการเมล็ดพันธุ์

3(2-3-5)

Seed Technology

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ตั้งแต่การปลูก การเก็บเกี่ยว จนกระทั่งถึง การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพื่อนำไปปลูกในฤดูต่อไป กำเนิดของเมล็ดพันธุ์ องค์ประกอบของเมล็ด การงอกและการพัฒนาของเมล็ด การเก็บเกี่ยว การตาก และนวด การปรับสภาพเมล็ดพันธุ์ การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ การรับรองเมล็ดพันธุ์ กฎหมายเมล็ดพันธุ์ โรคที่ติดต่อกับเมล็ดพันธุ์ การตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ตามมาตรฐานสากล การผลิตและสถานภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ในประเทศไทย

21011322 การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี

3(2-3-5)

Biological Control of Plant Pests

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับพื้นฐานของการกำจัดศัตรูพืชโดยใช้สิ่งมีชีวิต โดยเฉพาะการนำการป้องกันกำจัดวิธีอื่นมารวมด้วยกับการใช้สิ่งมีชีวิตต่างๆ วิธีการเลี้ยงเพื่อเพิ่มปริมาณสิ่งมีชีวิตไปใช้กำจัดศัตรูพืช

21011331 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช

3(2-3-5)

Plant Tissue Culture

ศึกษาและฝึกปฏิบัติถึงหลักการและเทคนิคขั้นพื้นฐานของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ประโยชน์ของเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การเตรียมห้องและเครื่องมือในการเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช อาหาร การเลือกชิ้นส่วนพืชและการแยกเนื้อเยื่อพืช การนำชิ้นส่วนพืชเริ่มต้นไปเลี้ยงในสภาพปลอดเชื้อ การย้ายและเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การเจริญเติบโตและการพัฒนาของเนื้อเยื่อพืช การเตรียมต้นกล้าและการย้ายปลูก ธุรกิจการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชกับการพัฒนาทางการเกษตร

21011338 การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน

3(2-3-5)

Soilless and Hydroponics Culture

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความหมาย ประวัติ ความสำคัญการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน ระบบการปลูกพืชไม่ใช้ดิน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของพืช สารละลายธาตุอาหารสำหรับปลูกพืช การจัดการเพื่อการผลิตพืชโดยไม่ใช้ดิน แนวคิดการผลิตพืชโดยไม่ใช้ดินในเชิงธุรกิจ

- 21011340 หลักการเกษตร 3(3-0-6)
Principles of Agriculture
 การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร พืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ความรู้พื้นฐานทางด้านการผลิตพืช ความสำคัญของการเลี้ยงสัตว์ หลักการเลี้ยงสัตว์ ความรู้พื้นฐานในการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร ตลาดสินค้าทางการเกษตร
- 21011342 การวิจัยและนวัตกรรมทางพืชศาสตร์ 3(3-0-6)
Research and Innovation in Plant Science
 ศึกษาเกี่ยวกับการวิจัยและนวัตกรรมใหม่ล่าสุดทางด้านพืชศาสตร์ อาทิ เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ดิน น้ำ สารเคมีทางการเกษตร สารจากธรรมชาติ สรีรวิทยา การคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์โรค วัชพืช แมลง ศัตรูสัตว์ การเขตกรรม การเก็บเกี่ยว วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการจำหน่าย เป็นต้น และทิศทางการวิจัยและนวัตกรรมทางพืชศาสตร์ในอนาคต
- 21011352 การปรับตัวของพืชต่อสภาพแวดล้อม 3(2-3-5)
Plant Adaptation to Environment
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการปรับตัวของพืชต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม อาทิ การขาดแคลนน้ำ การสูญเสียธาตุอาหาร ดินมีสภาพความเป็นกรดด่างไม่เหมาะสม ดินมีสภาพความเค็มสูง อุณหภูมิต่ำหรือสูงเกินไป สภาพที่มีสารพิษทางดินและอากาศ เป็นต้น ตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากสภาพแวดล้อมดังกล่าวเพื่อให้พืชมีประสิทธิภาพทางชีวภาพที่สูงขึ้น
- 21011353 การจัดการดินและปุ๋ย 3(3-0-6)
Soil Management and Fertilizer
 ศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญ การเกิด สมบัติทางฟิสิกส์และเคมี น้ำในดิน ปฏิกริยาการให้ปุ๋ย อินทรีย์วัตถุ ธาตุอาหารพืช ปุ๋ย การจำแนก กษัยการของดิน ฯลฯ เน้นวิธีการปฏิบัติการด้านต่างๆ กับดินเช่นการไถพรวน การจัดการน้ำ การแก้ไขความเป็นกรด การปรับปรุงและคงสภาพอินทรีย์วัตถุไว้ในดิน การใส่ปุ๋ย การควบคุมและป้องกันกษัยการด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับดิน บทบาทและหน้าที่ของธาตุอาหาร ที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช ปัจจัยที่มีผลต่อความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารพืช ชนิดปุ๋ยและวิธีการใช้ปุ๋ย

21011454 ชีวจริยศาสตร์ทางการเกษตร 3(3-0-6)

Agricultural Bioethics

ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย ขอบเขตและทฤษฎีจริยศาสตร์ ความสัมพันธ์ด้านต่างๆ ระหว่างวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพกับจริยศาสตร์ การให้ความหมายของจริยศาสตร์ทางการเกษตร กฎหมาย ปัญหา และแนวทางแก้ไขทางชีวจริยศาสตร์ ซึ่งมุ่งเน้นให้ประกอบอาชีพทางการเกษตรโดยมีจิตสำนึกต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

21011455 เทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตร 3(2-3-5)

Information Technology in Agriculture

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การสืบค้นข้อมูลทางการเกษตร การสื่อสาร การใช้โปรแกรมภายในสำนักงานที่นิยมใช้ในทางธุรกิจ อาทิ โปรแกรมประมวลผลคำ ตารางคำนวณ การนำเสนอผลงาน และการจัดการฐานข้อมูล เป็นต้น รวมทั้งการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้ทางการเกษตร

3.2) กลุ่มวิชาพืชไร่

21022101 หลักพืชไร่ 3(2-3-5)

Principles of Agronomy

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ การจำแนกประเภทของพืชไร่ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิตพืชไร่ การปลูกและการดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์พืชไร่ ระบบการปลูกพืชไร่

- 21022302 พืชเศรษฐกิจเพื่อการผลิตสัตว์ 3(2-3-5)
Economic Crops for Animal Production
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับชนิด การจัดการปลูก คุณค่าทางอาหารและสุขภาพ รวมทั้งการนำไปใช้ประโยชน์ของพืชอาหารเพื่อการผลิตสัตว์ ได้แก่ พืชแบ่ง พืชเส้นใย พืชน้ำมัน พืชโปรตีน และพืชสมุนไพรเพื่อสุขภาพสัตว์ พันธุ์พืชพื้นเมืองที่น่าสนใจในการผลิตสัตว์ การจัดการพืชอาหารสัตว์ในระบบฟาร์ม และเกษตรกรรายย่อย สถานการณ์การผลิตพืชอาหารสัตว์ในประเทศไทย ระบบการปลูกพืชที่มีพืชอาหารสัตว์ในประเทศไทย
- 21022303 พืชเศรษฐกิจ 3(2-3-5)
Economic Crops
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญ แหล่งปลูก สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เทคโนโลยีการผลิตและการเก็บเกี่ยว การแปรรูป และการตลาดของพืชไร่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ
- 21022311 เทคโนโลยีการผลิตพืชทดแทนพลังงาน 3(2-3-5)
Renewable Energy Plant Production Technology
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญและการใช้ประโยชน์ สภาพการณ์ตลาด และการผลิตของพืชทดแทนพลังงานที่สำคัญ เช่น ปาล์มน้ำมัน มะพร้าว อ้อย มันสำปะหลัง สบู่ดำ ฯลฯ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์ที่เหมาะสม สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิต การปลูกและดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว กระบวนการแปรรูปผลผลิตเพื่อเป็นพลังงาน
- 21022312 เทคโนโลยีการผลิตยางพารา 3(2-3-5)
Rubber Production Technology
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญ การใช้ประโยชน์ พฤกษศาสตร์ของ ยางพารา สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการปลูกยาง การผลิตต้นพันธุ์ยาง เทคโนโลยีการผลิต การกรีดยาง การผลิตยางแผ่น ผลิตภัณฑ์ยาง การตลาด สถานการณ์และนโยบาย การผลิตยางของประเทศไทย

21022313 เทคโนโลยีการผลิตข้าว 3(2-3-5)

Rice Production Technology

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับประวัติ ความสำคัญของข้าว ปัจจัยทางสภาพแวดล้อมต่อการปลูกข้าว การเตรียมดิน ความต้องการธาตุอาหารของข้าว สรีระวิทยา การเจริญเติบโตและการพัฒนาของข้าว พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ การจัดการดิน น้ำ ปุ๋ยและศัตรูข้าว เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูปมาตรฐานข้าว การตลาด และการจำหน่าย

21022322 วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวพืชไร่ 3(2-3-5)

Postharvest Technology of Field Crops

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับโครงสร้างของผลิตผลพืชไร่ การเปลี่ยนแปลงทางสรีระและเคมี ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพและอายุการเก็บรักษา ดัชนีและวิธีเก็บเกี่ยว วิธีปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว คุณภาพและมาตรฐานตลอดจนวิธีการตรวจสอบคุณภาพ และวิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชหลังเก็บเกี่ยว

21022324 การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชไร่ 3(2-3-5)

Field Crops Seed Production

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญและสถานการณ์การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชไร่ การสร้างและการพัฒนาของเมล็ดพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์และขั้นตอนการผลิตเมล็ดพันธุ์ หลักการและระยะห่างในการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชไร่ การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชตระกูลธัญพืช ถั่ว พืชเส้นใย ละหุ่ง ทานตะวัน ฯลฯ การควบคุมคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ตามมาตรฐานและการรับรองเมล็ดพันธุ์ และพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช

3.3) กลุ่มวิชาพืชสวน

- 21033101 **หลักพืชสวน** 3(2-3-5)
Principles of Horticulture
 การศึกษาเกี่ยวกับความหมาย ลักษณะทางพฤกษศาสตร์และการจำแนกพืช กระบวนการขึ้นมูลฐานทางสรีรวิทยาพืช ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตพืชสวน การขยายพันธุ์พืช การปรับปรุงพันธุ์พืชสวน การบริหารศัตรูพืชสวน การผลิตพืชสวน การเก็บเกี่ยว การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวพืชสวน การใช้ประโยชน์พืชสวนและการตลาดพืชสวน
- 21033303 **พืชสมุนไพรกับภูมิปัญญาไทย** 3(2-3-5)
Medicinal Plants and Traditional Knowledge
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญ ความหมายที่เกี่ยวข้องกับพืชสมุนไพรและภูมิปัญญาไทย ประวัติพืชสมุนไพรที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาไทย การแบ่งประเภทของพืชสมุนไพรตามระบบต่างๆ การปลูก การดูแลรักษา การขยายพันธุ์ การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์พืช การสกัดสารออกฤทธิ์และการผสมปรุงยาตามหลักแพทย์แผนไทย การตลาดพืชสมุนไพรในประเทศและต่างประเทศ
- 21033306 **วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวพืชสวน** 3(2-3-5)
Postharvest Technology of Horticultural Crops
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับขอบเขตและความสำคัญของวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวพืชสวน ลักษณะองค์ประกอบทางเคมีของผลิตผลพืชสวน กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและชีวเคมีที่สำคัญหลังการเก็บเกี่ยว ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพ อายุการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยว การเตรียมผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว การเก็บรักษา คุณภาพและมาตรฐาน และการป้องกันกำจัดศัตรูพืชหลังการเก็บเกี่ยว

- 21033310 การจัดการสถานเพาะชำ 3(2-3-5)
Nursery Management
 ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการวางแผน การจัดสร้างสถานเพาะชำ การวางแผน การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับงาน ระยะเวลาที่เหมาะสมต่อการ ขยายพันธุ์พืชสวน การจัดการแรงงานอย่างมีประสิทธิภาพ การจัด สภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับพันธุ์ไม้ การจัดพันธุ์ไม้ให้สะดวกต่อการ ปฏิบัติงาน การตลาดและการจัดจำหน่าย
- 21034302 พืชสวนประดับ 3(2-3-5)
Ornamental Horticulture
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญและประโยชน์ของพืชสวนประดับ พฤษศาสตร์ การจัดจำแนกพืชสวนประดับ พืชสวนประดับเพื่อการค้าวงศ์ ต่างๆ ชื่อสามัญชื่อวิทยาศาสตร์และลักษณะทางสัณฐานวิทยาของพืชสวน ประดับชนิดต่างๆ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชสวนประดับ การ ขยายพันธุ์ การปลูกและบำรุงรักษา การเตรียมพืชสวนประดับเพื่อจำหน่าย
- 21034303 การผลิตไม้กระถาง 3(2-3-5)
Pot Plant Production
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญและประโยชน์ของไม้กระถาง การ จำแนกประเภทและคุณสมบัติของภาชนะปลูก วัสดุปลูกไม้กระถาง พันธุ์ไม้ กระถางไม้ชนิดต่างๆ ที่นิยมปลูกเป็นการค้า ปัจจัยที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโต ของไม้กระถาง การขยายพันธุ์ การปลูกและการบำรุงรักษาไม้กระถาง การ จัดเตรียมไม้กระถางเพื่อการค้า
- 21034304 ไม้ดอกเพื่อการค้า 3(2-3-5)
Commercial Flower Production
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการตลาดไม้ดอกทั้งในและต่างประเทศ การปลูก ไม้ดอกเป็นการค้าที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจบางชนิดเช่น กุหลาบ เบญจมาศ เขอปีร่า ดาวเรือง หน้าวัว และอื่น ๆ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ เทคนิคการ ปฏิบัติการเพื่อให้ได้ไม้ดอกที่มีคุณภาพ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและ คุณภาพของดอกไม้ ตลอดถึงการปฏิบัติรักษาไม้ดอกทั้งก่อนและหลังเก็บเกี่ยว

- 21034305 การผลิตกล้วยไม้เพื่อการค้า 3(2-3-5)
Commercial Orchid Production
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญ ชนิดและพันธุ์กล้วยไม้ตัดดอกที่สำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศและต่างประเทศ การปฏิบัติการปลูกเลี้ยง การดูแลรักษา เทคนิคในการปลูก การขยายพันธุ์ การจัดการโรงเรือน วัสดุปลูก และภาชนะปลูกที่ประหยัดและมีผลในทางการค้า เทคนิคการให้น้ำ และการป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ใช้ในการผลิต การบรรจุหีบห่อ การขนส่งและการตลาดเพื่อผลในด้านเศรษฐกิจ
- 21035305 เทคโนโลยีการผลิตผัก 3(2-3-5)
Vegetables Production Technology
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญของพืชผักในการผลิต เพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ได้แก่การผลิตเพื่อส่งตลาดสด โรงงานอุตสาหกรรม และการผลิตเมล็ดพันธุ์ การวางแผนการผลิต การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว ระบบตลาด อุปสรรคและศัตรู ตลอดจนวิธีหลีกเลี่ยงแก้ไขและกำจัด
- 21035306 การปรับปรุงพันธุ์ผัก 3(2-3-5)
Vegetable Breeding
 การศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของระบบสืบพันธุ์ การผสมเกสรโดยธรรมชาติ การผสมข้ามโดยมนุษย์ การควบคุมการผสมเกสร การผลิตเมล็ดจากการผสมพันธุ์เป้าหมายของโปรแกรมปรับปรุงพันธุ์ การวางแผนและวิธีการปรับปรุงพันธุ์เฉพาะไปในแต่ละพืช เช่นพืชผักวงศ์กะหล่ำ พืชผักวงศ์ถั่ว พืชผักวงศ์แตง พืชผักวงศ์พริก-มะเขือเทศ และพืชผักวงศ์ข้าวโพด หย้าเป็นต้น

- 21035307 การเพาะเห็ด 3(2-3-5)
Mushroom Culture
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญและลักษณะทางชีววิทยาของเห็ด การจัด
 จำแนกเห็ด เห็ดพิษและความเป็นพิษของเห็ด ปัจจัยและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับ
 การเจริญเติบโตของเห็ด การทำเชื้อและเพาะเห็ดชนิดต่าง ๆ การปฏิบัติดูแลรักษา
 การบริหารศัตรูเห็ด การเก็บเกี่ยว การใช้ประโยชน์ การแปรรูปและธุรกิจการ
 เพาะเห็ด
- 21036303 ไม้ผลเศรษฐกิจ 3(2-3-5)
Economic Fruit Crops
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของไม้ผลเศรษฐกิจที่สำคัญ
 ในประเทศและของท้องถิ่นอย่างน้อย อย่างละ 3 ชนิด การวางแผน การปลูก การ
 ปฏิบัติ การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว มาตรฐานผลไม้เพื่อการส่งออก
 การจำหน่ายผลไม้และผลิตภัณฑ์
- 21036304 การจัดการสวนผลไม้ 3(2-3-5)
Orchard Management
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการจัดการสวนผลไม้ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการ
 พิจารณา วางแผนการทำสวนผลไม้และการตัดสินใจลงทุนทำสวน การดำเนินการ
 และจัดการผลิตและจำหน่าย ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ทั้งในด้านการผลิต
 และการตลาด
- 21041203 การออกแบบสวนประดับ 3(1-4-4)
Ornamental Gardens Design
 ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความสำคัญของสวนประดับ ประเภทของสวนประดับ
 องค์ประกอบของสวนและการออกแบบสวนประดับ การฝึกปฏิบัติในการออกแบบ
 และจัดตกแต่งสวนประดับ การศึกษากรณีศึกษางานสวนประดับ

21041206 การดูแลรักษาภูมิทัศน์

3(1-4-4)

Landscape Maintenance

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญของการดูแลรักษาภูมิทัศน์ วิธีการดูแลรักษาภูมิทัศน์ การจัดการในการดูแลรักษาภูมิทัศน์ การศึกษากรณีศึกษาการดูแลรักษาภูมิทัศน์ และปฏิบัติการดูแลรักษาภูมิทัศน์

21042206 หญ้าสนาม

3(1-4-4)

Turf

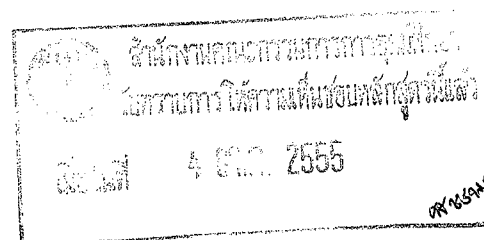
ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความหมาย และความสำคัญของหญ้าสนาม ธุรกิจหญ้าสนาม พันธุ์หญ้าสนามและพืชคลุมดินที่ใช้ทำสนาม การผลิตหญ้าสนามเพื่อจำหน่าย หญ้าสนามในงานภูมิทัศน์ การดูแลรักษาสนามหญ้า

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขต

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทางวิชาการ	วิชาที่สอนหรือ ผลงานทางวิชาการหรือผลงานวิจัย
1	นางสาวสุวารี สายจีน 3101701099776	วท.ม. (พืชสวน) วท.บ. (พืชสวน)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2527 2521	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- หลักการขยายพันธุ์พืช - วิทยาการเมล็ดพันธุ์ - ไม้ดอกการค้า - เทคนิคการขยายพันธุ์พืช - การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชสวน
2	นางพรวิภา สะนะวงษ์ 3650100174727	วท.ม. (พืชไร่) ทษ.บ (พืชไร่)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีการ เกษตรแม่โจ้	2539 2534	อาจารย์	- หลักพืชไร่ - วิทยาการเมล็ดพันธุ์ - เทคโนโลยีการผลิตยางพารา - เทคโนโลยีอ้อย - สรีรวิทยาการผลิตพืชไร่ - การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชไร่



ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทางวิชาการ	วิชาที่สอนหรือ ผลงานทางวิชาการหรือผลงานวิจัย
3	นางประไพพร ศิริศิริธรรม 3509900359054	วท.ม. (โรคพืช วิทยา) วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยสงขลาค นทรินทร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2535 2524	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- โรคพืชสวนประดับ - โรคพืชผัก - โรคไม้ผล - อารักขาพืช - ศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด
4	นางพัชรภรณ์ บัวเปรม 3659900065947	วท.ม. (พืชไร่) วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตร- ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2536 2523	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- ธัญพืช - พืชเส้นใย - เทคโนโลยีการผลิตข้าว - พืชเศรษฐกิจ - พันธุศาสตร์และการปรับปรุง พันธุ์พืช
5	นายมนัส จูมี 8660400552604	กศ.ม. (อุตสาหกรรม ศึกษา) วท.บ. (พืชสวน)	มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาลัยเทคโนโลยีและ อาชีวศึกษา	2542 2525	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- การจัดการสถานเพาะชำ - หลักพืชสวน - หลักการไม้ผล - ไม้ผลเศรษฐกิจ - ไม้ผลเมืองร้อน - การจัดการสวนผลไม้

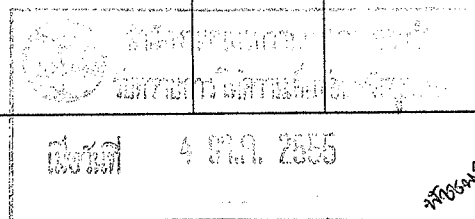
เพื่อ

4 ธ.ค. 2555

พจน

อาจารย์ประจำหลักสูตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอนหรือ ผลงานทางวิชาการหรือผลงานวิจัย
1	นางพิกุล สุพรรณไพบูลย์ 3510100258905	วท.ม.(เกษตรศาสตร์) วท.บ.(เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2539 2526	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช - การจัดการสถานเพาะชำ - ไม้ดอกเพื่อการค้า
2	นายแสงแก้ว คำกวาน 4550700001130	วท.ม.(เกษตรศาสตร์) วท.บ. (พืชสวน)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาลัยเทคโนโลยีและ อาชีวศึกษา	2537 2525	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- การเพาะเห็ด - วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว - อนุรักษ์พันธุกรรมพืช - อุดมนิยมวิทยาเกษตร - ไม้ผลเมืองร้อน - ภูมิอากาศเกษตร
3	นายวิสูตร ทาแก้ว 3501200417089	M.Sc.(Forestry) วท.บ.(พืชศาสตร์)	Melbourne University Australia มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2540 2525	อาจารย์	- การวางแผนการทดลองทาง การเกษตร - หลักการขยายพันธุ์พืช - วนเกษตร - เทคนิคการขยายพันธุ์พืช

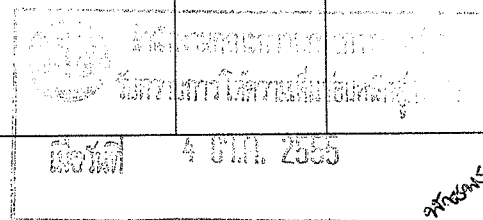


ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอนหรือ ผลงานทางวิชาการหรือผลงานวิจัย
4	นางสาวนัตจุตตามณ์ เลิศลีลาภกิจจา 3102400595686	วท.ม. (เกษตรศาสตร์) วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2544 2533	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- หลักพืชสวน - เทคโนโลยีการผลิตพืช อุตสาหกรรม - พืชสมุนไพรกับภูมิปัญญาไทย
5	นางสาวกาญจนา รุจิพงษ์ 3530100442072	วท.ม. (พืชไร่ – นา) วท.บ. (พืชศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยี ราชมงคล	2539 2535	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- หลักพืชไร่ - พืชเศรษฐกิจเพื่อการผลิตสัตว์ - พืชหัว - เทคนิคการทดลองในแปลงปลูก

อาจารย์ประจำหลักสูตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอนหรือ ผลงานทางวิชาการหรือผลงานวิจัย
1	นางสมิตรา สุป็นราช 3549900114281	วษ.ม. ส่งเสริมการเกษตร) (และสหกรณ์ วท.บ. (พืชศาสตร์)	มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาราช สถาบันเทคโนโลยี ราชมงคล บางพระ	2546 2533	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- การผลิตกล้วยไม้การค้า - หญ้าสนาม - การจัดการสนามหญ้า

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอนหรือ ผลงานทางวิชาการหรือผลงานวิจัย
2	นายโพธิ์งาม ภูทอง 3509900138112	วท.ม. (เกษตรศาสตร์) วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2534 2523	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ : :	- ปลูกพืชเบื้องต้น - อุดหนุนวิทยาเกษตร
3	นายอักรเดช พิมพะนิตย์ 3460900020980	วท.บ.(พืชศาสตร์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2523	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- ระบบการปลูกพืช - การผลิตพืช - ระบบเกษตรเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน - ทักษะพื้นฐาน
4	นายวิทยา วนาวิจิต 4520100008893	วท.ม. (พืชไร่) กศ.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	2525 2522	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- วัชพืชและการป้องกันกำจัด - พืชน้ำมัน - พืชเศรษฐกิจ - หลักพืชไร่



ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอนหรือ ผลงานทางวิชาการหรือผลงานวิจัย
5	นายชัยวัช จารุธรรมณ์ 5720291007236	วท.ม. (เกษตรศาสตร์) วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2542 2529	อาจารย์	- เทคโนโลยีการบริหารศัตรูพืช - โรคพืชและการควบคุม - เทคโนโลยีสารสนเทศทาง การเกษตร - การจัดการทางชีวภาพของโรค พืชเศรษฐกิจ - การวิจัยและนวัตกรรมใหม่ทาง พืชศาสตร์

3.2.2 อาจารย์ประจำ

อาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก

ลำดับ	ชื่อสกุล- เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอน
1	นายสมชาติ หาญวงษา 3400300041561	วทค.(สรีรวิทยาของ พืช) วทม.(พืชไร่-นา) วทบ.(พืชศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2543 2536 2527	รองศาสตราจารย์	- วัชพืชและการป้องกันกำจัด - การประยุกต์ใช้สารเคมี ทางการเกษตร - ชีวเคมีทางการเกษตร

วันที่ 4 ธ.ค. 2555

สวทค

ลำดับ	ชื่อสกุล- เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอน
2	นางรัชณี พนเจริญสวัสดิ์ 3520101302363	Ph.D. (Agriculture) M.Agr.St. วท.บ.(พืชศาสตร์)	The University of Queensland, Australia The University of Queensland, Australia มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2537 2530 2522	รองศาสตราจารย์	-สารควบคุมการเจริญเติบโต ของ พืช - การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช - การวางแผนการทดลองทาง การเกษตร
3	นายบรรยง เฉลิมแสน 3409900354096	ปร.ค. (กีฏวิทยา) วท.ม. (กีฏวิทยา) วท.บ. (กีฏวิทยาโรค พืช)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2547 2541 2527	อาจารย์	- แมลงและบทบาทในระบบ นิเวศเกษตร - การผลิตแมลงเชิงธุรกิจ - แมลงศัตรูสำคัญทาง เศรษฐกิจ - แมลงศัตรูในโรงเก็บ
4	นายสุภูมิวัฒน์ พิระพันธุ์ 3659900114727	วท.ม. (โรคพืช) วท.บ. (โรคพืช)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2530 2521	รองศาสตราจารย์	- โรคพืชและการป้องกันกำจัด - โรคพืชไร่นา - การจัดการทางชีวภาพของ โรคพืชเศรษฐกิจ - จุลินทรีย์ทางการเกษตร - การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี

ลำดับ	ชื่อสกุล- เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอน
5	นางศีลศิริ สง่าจิตร 3539900059441	M.Sc. (Agricultural systems) Dip. In Farming System Research วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	Asian Institute of Technology, Thailand มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2531 2529 2524	รองศาสตราจารย์	- การผลิตพืช - ระบบเกษตรเพื่อการพัฒนา ยั่งยืน - การจัดการเกษตรและระบบ คุณภาพ - พืชสวนประดับ - การผลิตไม้กระถาง
6	นายประเทือง สง่าจิตร 3639800077391	วท.ม. (พืชสวน) วท.บ. (พืชสวน)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาลัยเทคโนโลยีและ อาชีวศึกษา บางพระ	2535 2527	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- พันธุศาสตร์และการปรับปรุง พันธุ์พืช - พืชผักอุตสาหกรรม - การปรับปรุงพันธุ์ผัก - หลักการเกษตร
7	นายวีระพัฒน์ กรุยรุ่งโรจน์ 3259700113372	วท.ม. (การจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม) วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2547 2523	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- ภูมิวิทยาเบื้องต้น - ความอุดมสมบูรณ์ของดิน - การอนุรักษ์ดินและน้ำ - การจัดการดิน - ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย

ลำดับ	ชื่อสกุล- เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอน
8	นายอภิชาติ โคกทอง 3659900434772	วท.ม. (เกษตรศาสตร์) วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2542 2523	อาจารย์	- สรีรวิทยาของพืช - การออกแบบและวางแผนจัด สวนหย่อม - การดูแลรักษาภูมิทัศน์ - สัมมนาพืชศาสตร์

อาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน

ลำดับ	ชื่อสกุล- เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	วิชาที่สอน
1	นายคมสัน อำนวนสิทธิ์ 3650101186796	วท.ค. (ปรับปรุงพันธุ์พืชไร่) วท.ม. (พืชไร่-นา) วท.บ. (พืชศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2536 2529 2523	รองศาสตราจารย์	- เทคโนโลยีการผลิตพืช ทดแทนพลังงาน - พันธุศาสตร์และการปรับปรุง พันธุ์ - ปฏิบัติการพันธุศาสตร์และ การปรับปรุงพันธุ์พืช - เทคนิคการผสมพันธุ์พืชไร่

ลำดับ	ชื่อสกุล- เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	วิชาที่สอน
2	นายพิชัย สุรพรไพบูลย์ 3609900413902	วท.ค. (พืชไร่) วท.ม. (เกษตรศาสตร์) วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551 2532 2525	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- วิทยาการเมล็ดพันธุ์ - พืชเศรษฐกิจ - เทคโนโลยีการผลิตยางพารา - เทคโนโลยีอ้อย - เทคโนโลยีการผลิตมัน ลำปะหลัง
3	นายอนุชา จันทบูรณ์ 3559900147936	วท.ม. (วิทยาศาสตร์ การเกษตร) ทษ.บ. (ไม้ผล)	มหาวิทยาลัยนเรศวร สถาบันเทคโนโลยี การเกษตรแม่โจ้	2545 2531	รองศาสตราจารย์	- การวิเคราะห์โครงการผลิต พืชเชิงธุรกิจ - การวิจัยและนวัตกรรมใหม่ ทางพืชศาสตร์ - สารควบคุมการเจริญเติบโต ของพืช - การจัดการสวนไม้ผล - ไม้ผลเมืองร้อน

ลำดับ	ชื่อสกุล- เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	วิชาที่สอน
4	นางสุภาพร รัตนพันธุ์ 3939900161773	วท.ม. (พืชไร่) วท.บ. (พืชศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2530 2523	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- สรีรวิทยาของพืช - เทคโนโลยีการผลิตข้าว - สรีรวิทยาของพืชไร่ - สรีรวิทยาเชิงนิเวศเพื่อการ ผลิตพืช - การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชไร่
5	นายเผด็จศิลป์ รามศิริ 3550700033742	วท.ม. (ชีววิทยา) วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548 2525	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- แมลงและบทบาทในระบบ นิเวศเกษตร - โรคพืชและการป้องกันกำจัด - การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี - ศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด - การผลิตแมลงเชิงธุรกิจ - แมลงศัตรูสำคัญทาง เศรษฐกิจ, แมลงศัตรูในโรงเก็บ - การจัดการทางชีวภาพของ โรคพืชเศรษฐกิจ

อาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

ลำดับ	ชื่อสกุล- เลขบัตรประจำตัว ประชาชน	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอน
1	นายทรงพล จริยวิทย์วัฒน์ 3052010130250	วท.ม. (กัญชาวิทยา) วท.บ. (กัญชาวิทยา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2535 2521	รองศาสตราจารย์	- แมลงศัตรูพืชและป้องกันกำจัด - กัญชาเบื้องต้น
2	นางสุรียกานต์ โสคติกุล 3539900043073	วท.ม. (พืชสวน) วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2536 2525	รองศาสตราจารย์	- หลักการไม้ผล
3	นางสุมิตรา สุป็นราช 3549900114281	วษ.ม. (ส่งเสริมการเกษตร และสหกรณ์) วท.บ. (พืชศาสตร์)	มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมมาธิราช สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล บางพระ	2546 2533	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- การผลิตกล้วยไม้การค้า - ทักษะวิชาชีพ 2 - หญ้าสนาม - การจัดการสนามหญ้า

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษาทางพืชศาสตร์)

จากความต้องการที่บัณฑิตควรมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้นหลักสูตรได้กำหนดรายวิชาสหกิจศึกษาทางพืชศาสตร์ ซึ่งจะจัดอยู่ในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพบังคับ ในทางปฏิบัติแล้วมีความต้องการให้นักศึกษาทุกคนลงทะเบียนรายวิชานี้ เว้นแต่กรณีที่นักศึกษามีปัญหาไม่สามารถไปฝึกในรายวิชาสหกิจศึกษาทางพืชศาสตร์ จะให้เรียนรายวิชาฝึกงานทางวิชาชีพพืชศาสตร์ แทนสหกิจศึกษาทางพืชศาสตร์เป็นการอนุโลม

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

4.1.1 ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น

4.1.2 บูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาทางได้อย่างเหมาะสม

4.1.3 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

4.1.4 มีระเบียบวินัย ตรงเวลา ใฝ่ใจวัฒนธรรมและสามารถปรับตัวเข้ากับสถาน

ประกอบการได้

4.1.5 มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำโครงการหรือปัญหาพิเศษ ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับพืชศาสตร์ โดยต้องมีสมมติฐาน วัตถุประสงค์ ระเบียบขั้นตอนของวิธีวิจัยที่ถูกต้องตามกระบวนการ โดยโครงการสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ โดยมีจำนวนผู้ร่วมโครงการ 1-3 คน และมีรายงานที่ต้องนำเสนอตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด อย่างเคร่งครัด หรือเป็นโครงการที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัย เพื่อพัฒนาทางด้านพืชศาสตร์

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

โครงการทางพีชศาสตร์ที่นักศึกษาสนใจ สามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาใช้ในการทำโครงการ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำโครงการ และมีขอบเขตโครงการที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานคนเดียวหรือเป็นทีม มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ ปฏิบัติการทดลอง และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทำโครงการอย่างมีเหตุผล

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ยกตัวอย่างโครงการวิจัย แนะนำอธิบายวิธีการค้นหาหนังสืออ้างอิง และฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือ ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการที่บันทึกในสมุดให้คำปรึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษา และประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา และมีการจัดสอบ การนำเสนอโดยมีอาจารย์ไม่ต่ำกว่า 3 คน

หมวดที่ 4

ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล

1 การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
ด้านบุคลิกภาพ	มีการสวดแทรกเรื่อง การแต่งกาย การเข้าสังคม เทคนิคการเจรจา สื่อสาร การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และการวางตัวในการทำงานในบางรายวิชาที่เกี่ยวข้อง และในกิจกรรมปัจฉิมนิเทศ ก่อนที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา
ด้านภาวะผู้นำ และความรับผิดชอบตลอดจนมีวินัยในตนเอง	- กำหนดให้มีรายวิชาซึ่งนักศึกษาต้องทำงานเป็นกลุ่ม และมีการกำหนดหัวหน้ากลุ่มในการทำรายงานตลอดจน กำหนดให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการนำเสนอรายงาน เพื่อเป็นการฝึกให้นักศึกษาได้สร้างภาวะผู้นำและการเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี - มีกิจกรรมนักศึกษาที่มอบหมายให้นักศึกษาหมุนเวียนกันเป็นหัวหน้าในการดำเนินกิจกรรม เพื่อฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ - มีกติกาที่จะสร้างวินัยในตนเอง เช่น การเข้าเรียนตรงเวลาเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เสริมความกล้าในการแสดงความคิดเห็น
จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ	มีการให้ความรู้ถึงผลกระทบต่อสังคมและข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

นักศึกษาต้องมีคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม อาจารย์ที่สอนในแต่ละวิชาต้องพยายามสอดแทรกเรื่องที่เกี่ยวกับสิ่งต่อไปนี้ทั้ง 4 ข้อ เพื่อให้นักศึกษาสามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการต่างๆ ที่ศึกษา รวมทั้งอาจารย์ต้องมีคุณสมบัติด้านคุณธรรม จริยธรรมอย่างน้อย 4 ข้อตามที่ระบุไว้ด้วยดังนี้

2.1.1.1 มีจิตสำนึกสาธารณะและตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม

2.1.1.2 มีจรรยาบรรณทางวิชาการหรือวิชาชีพ

2.1.1.3 มีวินัย ขยัน อดทน ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และ

สิ่งแวดล้อม

2.1.1.4 เคารพสิทธิในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีจรรยาบรรณทางวิชาการหรือวิชาชีพ มีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบโดยในการทำงานกลุ่มนั้น ต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้านของผู้อื่น เป็นต้น นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา การนำตัวอย่างของผู้ประสบความสำเร็จในอาชีพมาแสดงให้เห็น รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม และเสียสละ เป็นต้น

2.1.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.1.3.1 ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตาม

กำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม

2.1.3.2 ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรม

เสริมหลักสูตร

2.1.3.3 ปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ

2.1.3.4 ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและการแสดงออกต่อ

ส่วนรวม

2.1.3.5 ประเมินจากการไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน

2.2 ด้านความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้เกี่ยวกับพีชศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษานั้นต้องเป็นสิ่งที่นักศึกษจะต้องรู้เพื่อใช้ประกอบอาชีพและช่วยพัฒนาสังคม ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

2.2.1.1 มีความรู้และความเข้าใจทั้งด้านทฤษฎีและหลักการปฏิบัติในเนื้อหาที่ศึกษา

2.2.1.2 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีของสาขาวิชาที่ศึกษา

2.2.1.3 สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎีและปฏิบัติการ ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ นอกจากนี้ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่องตลอดจนการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

2.2.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ในด้านต่างๆ คือ

2.2.3.1 การทดสอบย่อย

2.2.3.2 การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน

2.2.3.3 ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ

2.2.3.4 ประเมินจากแผนธุรกิจหรือโครงการที่นำเสนอ

2.2.3.5 ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

2.2.3.6 ประเมินจากรายวิชาสหกิจศึกษาทางพีชศาสตร์

2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพได้โดยพึ่งตนเองได้เมื่อจบการศึกษาแล้ว ดังนั้นนักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาพีชศาสตร์ ในขณะสอนนักศึกษา อาจารย์ต้องเน้นให้นักศึกษาคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มาและสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหารวมทั้งแนวคิดด้วยตนเอง ไม่สอนในลักษณะท่องจำ นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่างๆ จากการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญาดังนี้

2.3.1.1 มีทักษะปฏิบัติจากการประยุกต์ความรู้ทั้งทางด้านวิชาการหรือวิชาชีพ

2.3.1.2 มีทักษะในการนำความรู้มาคิดและใช้อย่างมีระบบ

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

2.3.2.1 กรณีศึกษาการประยุกต์ใช้พีชศาสตร์ในชีวิตประจำวัน

2.3.2.2 การอภิปรายกลุ่ม

2.3.2.3 ให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริง

2.3.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์ เป็นต้น

2.4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

นักศึกษาต้องออกไปประกอบอาชีพซึ่งส่วนใหญ่ต้องเกี่ยวข้องกับบุคคลที่ไม่รู้จักมาก่อน บุคคลที่มาจากสถาบันอื่นๆ และบุคคลที่จะมาเป็นผู้บังคับบัญชา หรือบุคคลที่จะมาอยู่ใต้บังคับบัญชา ความสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนต่างๆ เป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นอาจารย์ต้องสอดแทรกวิธีการที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติต่างๆ ต่อไปนี้ให้นักศึกษาระหว่างที่สอนวิชา หรืออาจให้นักศึกษาไปเรียน วิชาทางด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวกับคุณสมบัติต่างๆ นี้

2.4.1.1 มีมนุษยสัมพันธ์และมารยาทสังคมที่ดี

2.4.1.2 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4.1.3 สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม

2.4.1.4 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาช่วยเหลือสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่นข้ามหลักสูตร หรือต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์

2.4.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน และสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่างๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูล

2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1.1 สามารถเลือกใช้วิธีการและเครื่องมือสื่อสารที่เหมาะสม

2.5.1.2 สามารถสืบค้น ศึกษา วิเคราะห์ และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม

2.5.1.3 สามารถใช้ภาษาไทยหรือต่างประเทศในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม อาจจัดกิจกรรมในลักษณะของโครงงานก็ได้

2.5.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง

2.6 ด้านทักษะพิสัย

2.6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

นักศึกษา มีความสามารถปฏิบัติงานทางวิชาชีพและพัฒนาตนเองได้ โดยนักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่างๆจากทักษะการปฏิบัติ ดังนี้

2.6.1.1 สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง

2.6.1.2 สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

2.6.1.3 สามารถปฏิบัติงานได้โดยอัตโนมัติเป็นธรรมชาติ

2.6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติ

ใช้การเรียนการสอนที่หลากหลายโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะการปฏิบัติในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

2.6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติ

การวัดและประเมินผลตามสภาพจริงจากผลงาน และทักษะการปฏิบัติของนักศึกษา

ดังนี้

2.6.3.1 จากประสิทธิภาพในทักษะการปฏิบัติ ความถูกต้อง

2.6.3.2 การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และความสามารถในการตัดสินใจ

2.6.3.3 คุณภาพของผลงาน

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

มาตรฐานผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

3.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 3.1.1 มีจิตสำนึกสาธารณะและตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม
- 3.1.2 มีจรรยาบรรณทางวิชาการหรือวิชาชีพ
- 3.1.3 มีวินัย ขยัน อดทน ตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคมและ

สิ่งแวดล้อม

- 3.1.4 เคารพสิทธิในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

3.2 ด้านความรู้

- 3.2.1 มีความรู้และความเข้าใจทั้งด้านทฤษฎีและหลักการปฏิบัติในเนื้อหาที่ศึกษา
- 3.2.2 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีของสาขาวิชาที่ศึกษา
- 3.2.3 สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.3 ด้านทักษะทางปัญญา

- 3.3.1 มีทักษะปฏิบัติจากการประยุกต์ความรู้ทั้งทางด้านวิชาการหรือวิชาชีพ
- 3.3.2 มีทักษะในการนำความรู้มาคิดและใช้อย่างมีระบบ

3.4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 3.4.1 มีมนุษยสัมพันธ์และมารยาทสังคมที่ดี
- 3.4.2 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3.4.3 สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม
- 3.4.4 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาช่วยเหลือสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

3.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 3.5.1 สามารถเลือกใช้วิธีการและเครื่องมือสื่อสารที่เหมาะสม
- 3.5.2 สามารถสืบค้น ศึกษา วิเคราะห์ และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ไขปัญหาอย่าง

เหมาะสม

- 3.5.3 สามารถใช้ภาษาไทยหรือต่างประเทศในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.6 ด้านทักษะพิสัย

- 3.6.1 สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง
- 3.6.2 สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องแม่นยำ
- 3.6.3 สามารถปฏิบัติงานได้โดยอัตโนมัติเป็นธรรมชาติ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ สาขาวิชาพืชศาสตร์

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

กลุ่มวิชา			1.คุณธรรมจริยธรรม				2.ความรู้			3.ทักษะทางปัญญา		4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6.ด้านทักษะพิสัย		
ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ																					
1	22021101	หลักเคมี1	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○			
2	22021102	ปฏิบัติการหลักเคมี1	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○			
3	22031101	ชีววิทยา	○	○	●	○	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○			
4	22031102	ปฏิบัติการชีววิทยา	○	○	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○			
5	22051106	ฟิสิกส์1	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○			
7	22023101	เคมีอินทรีย์1	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○			
8	22023102	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์1	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○			
9	20000302	ชีวเคมีทางการเกษตร	○	●	●	○	●	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○			
10	20000303	ปฏิบัติการชีวเคมีทางการเกษตร	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○			
11	21011312	พันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์พืช	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○			
12	21011313	ปฏิบัติการพันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์พืช	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○			

กลุ่มวิชา			1.คุณธรรมจริยธรรม				2.ความรู้			3.ทักษะทางปัญญา		4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6.ด้านทักษะการปฏิบัติ		
ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
กลุ่มวิชาชีพบังคับ																					
1	20009101	ทักษะพื้นฐานทางการเกษตร	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	●		
2	21019101	ทักษะพื้นฐานทางพืชศาสตร์	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	●		
3	21019202	ทักษะวิชาชีพพืชศาสตร์ 1	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	●	
4	21019203	ทักษะวิชาชีพพืชศาสตร์ 2	●	○	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○	●	●	●
5	21019304	ทักษะวิชาชีพพืชศาสตร์ 3	●	○	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○	●	●	●
6	21011210	ปฐพีวิทยาเบื้องต้น	○	○	●	○	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○			
7	21011243	เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช	○	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	●	○			
8	21011339	การผลิตพืช	●	○	●	●	●	○		●	○	●		○	●	○	●	○			
9	21011244	พืชเศรษฐกิจของอาเซียน	●	○	●	●	●	○	●	●	○	●		○	●	○	●	○			
10	21011314	การส่งเสริมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	●	●	●	○	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●			
11	21011345	จุลชีววิทยาทางการเกษตร	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○			
12	21011246	ศัตรูพืชในระบบนิเวศเกษตร	○	○	●		●	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○			

กลุ่มวิชา			1.คุณธรรมจริยธรรม				2.ความรู้			3.ทักษะทางปัญญา		4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6.ด้านทักษะการปฏิบัติ		
ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
13	21011347	หลักการจัดการศัตรูพืชแบบบูรณาการ	○	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	●	○			
14	21011448	มาตรฐานการผลิตทางการเกษตร	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○	●	●	●	○	●			
15	21011349	การจัดการธุรกิจเกษตรเบื้องต้น	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○		●	○	●	○	●			
16	21011318	สรีรวิทยาของพืช	○	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	●	○			
17	21011450	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวพืช	○	○	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○	●	○	●	○			
18	24013417	เครื่องท่อนแรงฟาร์มและระบบการให้น้ำ	○	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	●	○			
19	21011351	สารทางการเกษตรเพื่อการผลิตพืช	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○			
20	20000304	การวางแผนการตลาดทางการเกษตร	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○			
21	21019498	สัมมนาพืชศาสตร์	●	●	●	○	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	○	●			
22	21019405	ปัญหาพิเศษทางพืชศาสตร์	●	●	●	○	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●			
23	21019406	ฝึกงานทางวิชาชีพพืชศาสตร์	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●
24	21019407	สหกิจศึกษาทางพืชศาสตร์	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●
กลุ่มวิชาชีพเลือก กลุ่มพืชศาสตร์ทั่วไป																					
1	21011211	ระบบเกษตรเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	●		●	○	●	●	●	●	●	●	●		●	●	○	●			

กลุ่มวิชา			1.คุณธรรมจริยธรรม				2.ความรู้			3.ทักษะทางปัญญา		4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6.ด้านทักษะการปฏิบัติ			
ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	
2	21011312	เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร	○	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	●	○				
3	21011352	การปรับตัวของพืชต่อสภาพแวดล้อม	○	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	●	○				
4	21011208	ภูมิอากาศเกษตร	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○				
5	21011319	วิทยาการเมล็ดพันธุ์	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○				
6	21011353	การจัดการดินและปุ๋ย	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●				
7	21011340	หลักการเกษตร	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○				
8	21011342	การวิจัยและนวัตกรรมทางพืชศาสตร์	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○				
9	21011322	การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○				
10	21011454	ชีววิทยาสัตว์ทางการเกษตร	●	●	●	●	●		○	●	●	●	●	○	●	○	●	○				
11	21011455	เทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตร	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○				
กลุ่มวิชาชีพเลือก กลุ่มวิชาพืชไร่																						
12	21022201	หลักพืชไร่	○	●	●	○	●	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●				
13	21022302	พืชเศรษฐกิจเพื่อการผลิตสัตว์	●	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	●				
14	21022303	พืชเศรษฐกิจ	●	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	●				
15	21022311	เทคโนโลยีการผลิตพืชทดแทนพลังงาน	○	○	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●				

กลุ่มวิชา			1.คุณธรรมจริยธรรม				2.ความรู้			3.ทักษะทางปัญญา		4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6.ด้านทักษะการปฏิบัติ		
ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
16	21022312	เทคโนโลยีการผลิตยางพารา	○	○	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●			
17	21022313	เทคโนโลยีการผลิตข้าว	○	○	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●			
18	21022322	วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวพืชไร่	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●			
19	21022324	การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชไร่	○	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●			
กลุ่มวิชาชีพเลือก กลุ่มวิชาพืชสวน																					
20	21033101	หลักพืชสวน	○	●	●	○	●	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●			
21	21013331	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	○	●	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●			
22	2101338	การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน	○	○	●	○	●	●	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○			
23	21033303	พืชสมุนไพรกับภูมิปัญญาไทย	○	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	●	●	●	●			
24	21033306	วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวพืชสวน	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	●	○	●	○	●			
25	21033310	การจัดการสถานเพาะชำ	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●			
26	21034302	พืชสวนประดับ	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●			
27	21034303	การผลิตไม้กระถาง	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●			
28	21034304	ไม้ดอกเพื่อการค้า	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●			
29	21034305	การผลิตกล้วยไม้เพื่อการค้า	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●			

กลุ่มวิชา			1.คุณธรรมจริยธรรม				2.ความรู้			3.ทักษะทางปัญญา		4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6.ด้านทักษะการปฏิบัติ		
ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
30	21035305	เทคโนโลยีการผลิตผัก	○	○	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●			
31	21035306	การปรับปรุงพันธุ์ผัก	●	●	●	○	●	○	●	●	●		○	●	○	○	●	○			
32	21035307	การเพาะเห็ด	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●			
33	21036303	ไม้ผลเศรษฐกิจ	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●			
34	21036304	การจัดการสวนไม้ผล	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●			
35	21041203	การออกแบบสวนประดับ		○	○		●	●	●	●	●				○	●	●	○			
36	21042206	หญ้าสนาม			○		●	●	●	○	○						●		●		
37	21041206	การดูแลรักษาภูมิทัศน์			○		●	○	●	●	○	●	○	○	○		○		●		

หมวดที่ 5

หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

1.1 การวัดผลการศึกษา

การวัดผลการศึกษา ให้ปฏิบัติตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551 การประเมินผลการศึกษา ต้องกระทำเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา โดยให้ผลของการประเมินแต่ละวิชาเป็นระดับคะแนน (Grade) ดังนี้

ระดับคะแนน (Grade)	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต	ผลการศึกษา
ก หรือ A	4.0	ดีเยี่ยม (Excellent)
ข ⁺ หรือ B ⁺	3.5	ดีมาก (Very Good)
ข หรือ B	3.0	ดี (Good)
ค ⁺ หรือ C ⁺	2.5	ดีพอใช้ (Fairly Good)
ค หรือ C	2.0	พอใช้ (Fair)
ง ⁺ หรือ D ⁺	1.5	อ่อน (Poor)
ง หรือ D	1.0	อ่อนมาก (Very Poor)
ด หรือ F	0	ตก (Fail)
ถ หรือ W	-	ถอนรายวิชา (Withdrawn)
ม.ศ. หรือ I	-	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
พ.จ. หรือ S	-	พอใจ (Satisfactory)
ม.จ. หรือ U	-	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)
ม.น. หรือ AU	-	ไม่นับหน่วยกิต (Audit)

1.2 ระยะเวลา

นักศึกษาตามคุณสมบัติ หมวด 3 ข้อ 2.2.1 ระยะเวลาศึกษาตลอดหลักสูตร 4 ปีการศึกษา สำเร็จได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาปกติ ใช้เวลาศึกษา ไม่เกิน 8 ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเต็มเวลา และระยะเวลาศึกษาตลอดหลักสูตร 8 ปีการศึกษา สำเร็จได้ไม่ก่อน 14 ภาคการศึกษาปกติ ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 12 ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนไม่เต็มเวลา

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 ให้กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบัน และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

2.1.2 การทวนสอบในระดับรายวิชาควรให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน

2.1.3 การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันการศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา เน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะทำดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

2.2.1 การดำเนินงานได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบการทำงานอาชีพ

2.2.2 การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การแบบส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ ในคาบระยะเวลาต่างๆ เช่น ปีที่ 1 ปีที่ 5 เป็นต้น

2.2.3 การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

2.2.4 การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถามหรือสอบถามโดยตรงจากสถานศึกษาที่บัณฑิตได้เข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้นๆ

2.2.5 การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่นๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

2.2.6 ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มาประเมินหลักสูตรหรือเป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียนและสมบัตินอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

2.2.7 ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ อาทิ (ก) จำนวนเล่มของงานวิจัย (ข) จำนวนชิ้นงานในแต่ละวิชา เป็นต้น

3. เกณฑ์การดำเนินการศึกษาตามหลักสูตร

นักศึกษาได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยต้องศึกษารายวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตามหลักสูตรและสอบผ่านทุกรายวิชาตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2.00 และเป็นผู้ที่มีความประพฤติที่ไม่ขัดต่อระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา และต้องผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวดที่ 6

การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย/สถาบัน คณะตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

1.2 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ทุนทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ การลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ หรือการฝังตัวในสถานประกอบการ

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัด และการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อฝึกอบรม ทุนทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ การลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ หรือการฝังตัวในสถานประกอบการ

2.1.2 การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2.2.2 มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาชีพศาสตร์

2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพเป็นรอง

2.2.4 จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

2.2.5 จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่างๆ ของคณะ

2.2.6 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆ ของคณะ

หมวดที่ 7

การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

การบริหารหลักสูตรจะมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรอันประกอบด้วย รองคณบดีฝ่ายวิชาการ และกิจการนักศึกษาหรือ รองคณบดีเขตพื้นที่ ประสานหลักสูตรหรือประสานสาขาวิชา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยมีคณบดีเป็นผู้กำกับดูแลและคอยให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบายปฏิบัติให้แก่ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จะวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับผู้บริหารของคณะและอาจารย์ผู้สอน คิดตามและรวบรวมข้อมูล สำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรโดยกระทำทุกปีอย่างต่อเนื่อง

เป้าหมาย	การดำเนินงาน	การประเมินผล
1. พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยอาจารย์และนักศึกษาสามารถก้าวทันหรือเป็นผู้นำในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางด้านเทคโนโลยีทางการเกษตร	1. จัดให้หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพด้านเทคโนโลยีในระดับสากลหรือระดับชาติ (หากมีการกำหนด) 2. ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยโดยมีการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรทุกๆ 3 ปี 3. จัดแนวทางการเรียนในวิชาเรียนให้มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และมีแนวทางการเรียนหรือกิจกรรมประจำวิชาให้นักศึกษาได้ศึกษาความรู้ที่ทันสมัยด้วยตนเอง	- หลักสูตรที่สามารถอ้างอิงกับมาตรฐานที่กำหนดโดยหน่วยงานวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความทันสมัยและมีการปรับปรุงสม่ำเสมอ - จำนวนวิชาเรียนที่มีภาคปฏิบัติและวิชาเรียนที่มีแนวทางให้นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง
2. กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความใฝ่รู้ มีแนวทางการเรียนที่สร้างทั้งความรู้ความสามารถในวิชาการวิชาชีพที่ทันสมัย	4. จัดให้มีผู้สนับสนุนการเรียนรู้ และหรือผู้ช่วยสอน / เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความใฝ่รู้ 5. กำหนดให้อาจารย์ที่สอนมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือเป็นผู้มีประสบการณ์หลายปีมีจำนวนคณาจารย์ประจำไม่น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 6. สนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้นำในทางวิชาการและหรือ เป็นผู้เชี่ยวชาญทางวิชาชีพด้านเทคโนโลยี/สารสนเทศ หรือในด้านการเกี่ยวข้อง	- จำนวนและรายชื่อคณาจารย์ประจำประวัติอาจารย์ด้านคุณวุฒิ ประสบการณ์และการพัฒนาอบรมของอาจารย์
3. ตรวจสอบและปรับปรุงหลักสูตร	7. ส่งเสริมอาจารย์ประจำหลักสูตรให้ไปดูงานในหลักสูตรหรือวิชาการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในและ	

เป้าหมาย	การดำเนินงาน	การประเมินผล
ให้มี คุณ ภาพ มาตรฐาน 4. มีการประเมิน มาตรฐานของ หลักสูตรอย่าง สม่ำเสมอ	ต่างประเทศ 8. มีการประเมินหลักสูตรโดยคณะกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิภายในทุกปี และภายนอกอย่างน้อยทุก ปี 4 9. จัดทำฐานข้อมูลทางด้านนักศึกษา อาจารย์ อุปกรณ์ เครื่องมือวิจัย งบประมาณ ความร่วมมือกับต่างประเทศ ผลงานทางวิชาการทุกภาคการศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลใน การประเมินของคณะกรรมการ 10. ประเมินความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียน การสอน โดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	- จำนวนบุคลากร ผู้สนับสนุนการเรียนรู้ และบันทึกกิจกรรมให้ การสนับสนุนการ เรียนรู้ - ผลการประเมินการ เรียนการสอนอาจารย์ ผู้สอน และการ สนับสนุนการเรียนรู้ ของผู้สนับสนุนการ เรียนรู้โดยนักศึกษา - ประเมินผลโดย คณะกรรมการที่ ประกอบด้วยอาจารย์ ภายในคณะฯ ทุก 2 ปี - ประเมินผลโดย คณะกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ทุก ๆ 4 ปี - ประเมินผลโดย บัณฑิตผู้สำเร็จ การศึกษาทุกๆ 2 ปี

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

2.1 การบริหารงบประมาณ

คณะจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

สถานที่และอุปกรณ์การสอน

1. ใช้สถานที่อาคารเรียนของสาขาวิชาพืชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เขตพื้นที่ลำปาง เขตพื้นที่พิษณุโลก และเขตพื้นที่น่าน

2. อุปกรณ์การสอน ประกอบด้วยครุภัณฑ์และอุปกรณ์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เขตพื้นที่ลำปาง เขตพื้นที่พิษณุโลก และเขตพื้นที่น่าน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.2.1 ห้องเรียนในแต่ละเขตพื้นที่มีดังนี้

- 2.2.1.1 ห้องบรรยายขนาด 80 ที่นั่ง จำนวน 2 ห้อง
- 2.2.1.2 ห้องบรรยายขนาด 60 ที่นั่ง จำนวน 4 ห้อง
- 2.2.1.3 ห้องบรรยายขนาด 30 ที่นั่ง จำนวน 6 ห้อง
- 2.2.1.4 ห้องบรรยายขนาด 120 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง
- 2.2.1.5 ห้องบรรยายขนาด 350 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง

2.2.2 ห้องปฏิบัติการ ในแต่ละเขตพื้นที่มีดังนี้

- 2.2.2.1 ห้องปฏิบัติการพืชศาสตร์/พืชไร่/พืชสวน (โรงเรือน)
- 2.2.2.2 ห้องปฏิบัติการปฐพีวิทยา
- 2.2.2.3 ห้องปฏิบัติการโรคพืช
- 2.2.2.4 ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
- 2.2.2.5 ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพ
- 2.2.2.6 ห้องปฏิบัติการสรีรวิทยาพืช
- 2.2.2.7 ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาและเคมี
- 2.2.2.8 ห้องปฏิบัติการกีฏวิทยา

1. ห้องปฏิบัติการพืชศาสตร์/พืชไร่/พืชสวน

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน (เครื่อง/ชุด/ตัว)
1	เครื่องผสมดิน	1
2	ชุดปฏิบัติการให้น้ำแบบสปริงเกอร์	3
3	เครื่องพ่นสารระบบพ่นหมอก	3
4	เครื่องฉีดพ่นสารเคมีแบบติดเครื่องยนต์	3
5	เครื่องสีข้าวกล้อง	1

2. ห้องปฏิบัติการปฐพีวิทยา

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน (เครื่อง/ชุด/ตัว)
1	เครื่องผสมดิน	1
2	เครื่องวัดความเป็นกรด-เบส (pH meter)	5
3	เครื่องวิเคราะห์แร่ธาตุ	1
4	เครื่องวัดความเค็มของดิน	1
5	เครื่องวัดความชื้นในดิน	1
6	เครื่องวัดความเป็นกรดเป็นด่าง ภาคสนาม	1
7	ชุดตรวจหาธาตุในดิน	1

3. ห้องปฏิบัติการโรคพืช

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน (เครื่อง/ชุด/ตัว)
1	ตู้อบลมร้อน	1
2	กล้องจุลทรรศน์ชนิด Stereomicroscope	15
3	หม้อนึ่งความดันชนิดอัตโนมัติ	2
4	ตู้อบลมร้อนแบบเขย่าชนิดควบคุมอุณหภูมิสูง	1
5	ตู้อบลมร้อนชนิดควบคุมอุณหภูมิต่ำ	1
6	เครื่องนับโคโลนี (Colony counter)	2

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน (เครื่อง/ชุด/ตัว)
7	ตู้เย็น	1
8	ตู้แช่แข็ง	1
9	ตู้ถ่ายเชื้อ	1
10	เครื่องกรองแบคทีเรียพร้อมปั๊มสุญญากาศ	1

4. ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน (เครื่อง/ชุด/ตัว)
1	ครุภัณฑ์งานเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	1 ชุด
2	หม้อนึ่งฆ่าเชื้อความดันแบบไฟฟ้า	1

5. ห้องปฏิบัติการสรีรวิทยาพืชและเมล็ดพันธุ์

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน (เครื่อง/ชุด/ตัว)
1	ตู้อบลมร้อน	1
2	อุปกรณ์ตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดพันธุ์	1
3	เครื่องวัดความเป็นกรด-เบส (pH meter)	1
4	พัดลมระบายอากาศในห้องเก็บเมล็ดพันธุ์	1
5	เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อ (Autoclave)	1
6	ชุดการทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์	1
7	เครื่องวัดความเจริญเติบโตของพืช	1
8	เครื่องวัดความเข้มของแสงแบบมือถือ	1
9	เครื่องวัดความหนาแน่นของผลไม้	1
10	เครื่องวัดความหวานของผลไม้	1
11	เครื่องวัดพื้นที่ใบ	1

6. ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพ

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน (เครื่อง/ชุด/ตัว)
1	ตู้อบลมร้อน	1
2	เครื่องเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม(polymerase chain reaction)	1
3	เครื่องวัดความเป็นกรด-เบส (pH meter)	1
4	เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง (Freeze dryer)	1
5	ตู้แช่เยือกแข็ง -80 °ซ	1
6	เครื่องปั่นเหวี่ยงความเร็วสูงชนิดควบคุมอุณหภูมิ	1
7	Hot plate stirrer	1
8	เครื่องเหวี่ยงตกตะกอนสารขนาดเล็ก	2
9	ตู้เย็นเก็บเชื้อจุลินทรีย์	1
10	ตู้แช่แข็ง	1
11	ตู้ถ่ายเชื้อ	1
12	เครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์	1
13	ตู้เก็บสารเคมีไอระเหย	1
14	เครื่องเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม แบบ Real-time	1
15	เครื่องเจลอิลเล็กโตรโฟรีซิส (Gel electrophoresis)	1
16	เครื่องถ่ายภาพและวิเคราะห์สารพันธุกรรม (Gel Documentation)	1
17	ชุด เครื่องดูดจ่ายสารละลายชนิดปรับปริมาตร-	2
18	เครื่องวิเคราะห์ UV-VIS spectrophotometer	1
19	ตู้ดูดควัน (Hood)	1
20	ชุดเคลื่อนย้ายโมเลกุลด้วยกระแสไฟฟ้า (Trans Blot Semi Dry Electrophoresis Transfer Cell)	1
21	เครื่องเขย่าแนวนอน (Orbital shaker)	1
22	ตู้บ่มเชื้อ	1
23	เครื่องเขย่าผสมสาร	2
24	เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อ (Autoclave)	1

7. จำนวนครุภัณฑ์ในห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการ	จำนวนครุภัณฑ์ (รายการ)			
	สถาบันวิจัยฯ ลำปาง	ลำปาง	พิษณุโลก	น่าน
พืชไร่และพืชสวน	10	25	5	5
เทคโนโลยีชีวภาพ	17	5	5	5
ปฐพีวิทยา	43	5	10	23
สัตววิทยาพืช	11	10	10	16
จุลชีววิทยาและเคมี	26	15	20	35
เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	11	10	12	15
โรคพืช	18	2	10	13
กีฏวิทยา	7	4	5	10

2.2.3 ห้องสมุด

ใช้หอสมุดกลางของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ซึ่งมีหนังสือ ตำราเรียน วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองการให้บริการทางอินเทอร์เน็ต (Internet) และการให้บริการทางด้านวิชาการต่างๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

สิ่งตีพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2.2.3.1 หนังสือและตำราเรียนภาษาไทย	59,000	เล่ม
2.2.3.2 หนังสือและตำราเรียนภาษาอังกฤษ	5,500	เล่ม
2.2.3.3 วารสารต่างๆ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	180	รายชื่อ
2.2.3.4 วารสารวิชาการเย็บเล่ม	43	รายชื่อ
2.2.3.5 จุลสาร	112	แฟ้ม
2.2.3.6 หนังสือพิมพ์ภาษาไทย	16	ฉบับ
2.2.3.7 หนังสือพิมพ์ภาษาต่างประเทศ	3	ฉบับ
2.2.3.8 กฤตภาค	655	รายการ
2.2.3.9 แผ่นซีดี	200	แผ่น

2.2.4 ฐานข้อมูล

2.2.4.1 ฐานข้อมูล ACM Digital Library

2.2.4.2 ฐานข้อมูล H.W Wilson ,IEEE/IET Electronic Library (IEL)

2.2.4.3 ฐานข้อมูล LexisNexis^R และ Nexis^R

2.2.4.4 ฐานข้อมูล ProQuest Dissertation & Thesis

2.2.4.5 ฐานข้อมูล Web of Science

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับสำนักหอสมุดกลาง ในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือ นั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื้อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่น ๆ ที่จำเป็น นอกจากนี้อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนบางรายวิชาและบางหัวข้อก็มีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื้อหนังสือ สำหรับให้หอสมุดกลางจัดซื้อหนังสือด้วยในส่วนของคุณจะมีห้องสมุดย่อย เพื่อบริการหนังสือ ตำรา หรือวารสารเฉพาะทาง และคุณจะต้องจัดสื่อการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ เช่น เครื่องมัลติมีเดีย โปรเจกเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายทอดภาพ 3 มิติ เครื่องฉายสไลด์ เป็นต้น

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

มีเจ้าหน้าที่ประจำห้องสมุด ซึ่งจะประสานงานการจัดซื้อจัดหาหนังสือเพื่อเข้าหอสมุดกลาง และทำหน้าที่ประเมินความพอเพียงของหนังสือ ตำรา นอกจากนี้มีเจ้าหน้าที่ด้านโสตทัศนูปกรณ์ ซึ่ง จะอำนวยความสะดวกในการใช้สอยของอาจารย์แล้วยังต้องประเมินความพอเพียงและความต้องการใช้สื่อของอาจารย์ด้วย โดยรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

เป้าหมาย	การดำเนินงาน	การประเมินผล
จัดให้มีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการระบบเครือข่าย แม่ข่าย อุปกรณ์ การทดลอง- ทรัพยากร สื่อและช่องทางการ เรียนรู้ ที่เทียบพร้อมเพื่อ สนับสนุนทั้งการศึกษาใน ห้องเรียน นอกห้องเรียน และ เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง อย่าง เพียงพอ มีประสิทธิภาพ	-จัดให้มีห้องเรียนมัลติมีเดีย ที่มีความ พร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการ สอน การบันทึกเพื่อเตรียมจัดสร้างสื่อ สำหรับการทบทวนการเรียน -จัดเตรียมห้องปฏิบัติการทดลองที่มี เครื่องมือทันสมัยและเป็นเครื่องมือวิชาชีพ ในระดับสากล เพื่อให้นักศึกษาสามารถฝึก ปฏิบัติ สร้างความพร้อมในการปฏิบัติงาน ในวิชาชีพ	- รวบรวมจัดทำสถิติ จำนวน เครื่องมืออุปกรณ์ ต่อหัวนักศึกษาชั่วโมงการ ใช้งานห้องปฏิบัติการ และ เครื่องมือ ความเร็วของ ระบบเพื่อสนับสนุน การศึกษา - จำนวนนักศึกษาลงเรียน ในวิชาเรียนที่มี การฝึก

เป้าหมาย	การดำเนินงาน	การประเมินผล
	-จัดให้มีเครือข่ายและห้องปฏิบัติการทดลองเปิด ที่มีทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และพื้นที่ที่นักศึกษาสามารถศึกษาทดลองหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเองด้วยจำนวนและประสิทธิภาพที่เหมาะสมเพียงพอ -จัดให้มีห้องสมุดให้บริการทั้งหนังสือ ตำรา และสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ ทั้งห้องสมุดทางกายภาพและทางระบบเสมือน -จัดให้มีเครื่องมือทดลอง เช่น ระบบแม่ข่ายขนาดใหญ่ อุปกรณ์เครือข่าย เพื่อให้ นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติการในการบริหารระบบ	ปฏิบัติด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ - สถิติของจำนวนหนังสือ ตำราและสื่อดิจิทัล ที่มีให้บริการและสถิติการใช้ งานหนังสือตำรา สื่อดิจิทัล - ผลสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติการ

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีระบบการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยฯ เริ่มตั้งแต่การกำหนดคุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะให้สอดคล้องกับวิชาชีพ การสอบข้อเขียน และ/หรือ การสอบสัมภาษณ์ รวมทั้งการสาธิตกระบวนการสอนในชั้นเรียน โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปจากสถาบันการศึกษาที่ สกอ. รับรอง

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียน การสอน ประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้ สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บันทึกเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

สำหรับอาจารย์พิเศษถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติมาให้กับนักศึกษา ดังนั้นคณะกำหนดนโยบายว่าจะต้องมีการเชิญอาจารย์พิเศษหรือวิทยากรมาบรรยายทุกหลักสูตรและอาจารย์พิเศษนั้น ไม่ว่าจะสอนทั้งรายวิชาหรือบางชั่วโมงจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ตรง หรือมีวุฒิการศึกษาอย่างต่ำปริญญาโท

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

บุคลากรสายสนับสนุนควรมีวุฒิปริญญาตรีที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบและมีความรู้ด้านพีชศาสตร์

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน เช่น การฝึกอบรม ทักษะศึกษา หรือการฝึกทำงานวิจัยร่วมกับอาจารย์ เป็นต้น

บุคลากรจะต้องเข้าใจโครงสร้างและธรรมชาติของหลักสูตร และสามารถบริหารให้อาจารย์ใช้สื่อการสอนได้อย่างสะดวก ซึ่งจำเป็นต้องให้มีการฝึกอบรมเฉพาะทางเช่นการส่งไปฝึกอบรม สัมมนา ฝึกงาน หรือดูงานในหน่วยงานต่างๆ ทั้งของราชการและเอกชนที่ได้รับการยอมรับเป็นการเพื่อเสริมสร้างทักษะการปฏิบัติให้แก่บุคลากร

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นักศึกษา

คณะฯ มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ของคณะทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษา และทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours หรือ Home rooms) (เพื่อให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ ต้องมีที่ปรึกษากิจกรรมเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา)

5.2 การอุทิศตนของนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้องขออุทธรณ์คำตอบในการสอบ ตลอดจนจุดคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

คณะฯ โดยความร่วมมือจากมหาวิทยาลัย จัดการสำรวจความต้องการแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการประกอบการปรับปรุงหลักสูตร รวมถึงการศึกษาข้อมูลวิจัย อันเกี่ยวเนื่องกับการประมาณความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการรับนักศึกษา

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
(1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิ สาขาสาขาวิชา/	✓	✓	✓	✓	✓
(3) มีรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 3 และ มคอ. 4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 & 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ. 3 & 4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
(7) มีการพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ. 7 ปีที่แล้ว		✓	✓	✓	✓
(8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
(9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และหรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ/หนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้ายบัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5				✓	✓
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5					✓
(13) นักศึกษามีงานทำภายใน 1 ปี หลังจากสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80					✓
(14) บัณฑิตที่ได้งานทำได้รับเงินเดือนเริ่มต้นไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ ก.พ. กำหนด					✓
(15) ระดับความพึงพอใจต่อการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓

หมวดที่ 8

การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

ช่วงก่อนการสอนควรมีการประเมินกลยุทธ์การสอนโดยทีมผู้สอนหรือระดับสาขาวิชา และ/หรือ การปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรหรือวิธีการสอน ส่วนช่วงหลังการสอนควรมีการวิเคราะห์ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และการวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษา

กระบวนการนำผลการประเมินไปปรับปรุง สามารถทำได้รวบรวมปัญหา/ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง และกำหนดประธานหลักสูตรและทีมผู้สอนนำไปปรับปรุงและรายงานผลต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- 1.2.1 การประเมินทักษะดังกล่าวสามารถทำได้โดยการ
- 1.2.2 ประเมินโดยนักศึกษาในแต่ละวิชา
- 1.2.3 การสังเกตการณ์ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตร และ/หรือทีมผู้สอน
- 1.2.4 ภาพรวมของหลักสูตรประเมินโดยบัณฑิตใหม่
- 1.2.5 การทดสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเทียบกับสถาบันอื่นในหลักสูตรเดียวกัน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจาก

- 2.1 น.ศ. ปีสุดท้ายบัณฑิตใหม่/
 - 2.2 ผู้ว่าจ้าง
 - 2.3 ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
- รวมทั้งสำรวจสัมฤทธิ์ผลของบัณฑิต

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ต้องผ่านการประกันคุณภาพหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพืชศาสตร์ และตัวบ่งชี้เพิ่มเติมข้างต้น รวมทั้งการผ่านการประเมินการประกันคุณภาพภายใน

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

- 4.1 รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูล จากการประเมินจากนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ
- 4.2 วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลข้างต้น โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร 1 ประธานหลักสูตร
- 4.3 เสนอการปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์

ภาคผนวก ก

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา
(Curriculum Mapping) ระดับปริญญาตรีหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

มาตรฐานการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

นักศึกษาต้องมีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างราบรื่น และประพฤติตนโดยคำนึงถึงประโยชน์ของส่วนรวม อาจารย์ที่สอนในแต่ละรายวิชา ต้องส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ไปพร้อมกับวิทยาการต่างๆ ดังนี้

1.1.1 มีจิตสำนึกสาธารณะและตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม

1.1.2 มีจรรยาบรรณทางวิชาการหรือวิชาชีพ

1.1.3 มีวินัย ขยัน อดทน ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

1.1.4 เคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

นอกจากนั้น ยังมีรายวิชาส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษามีการพัฒนาจริยธรรมและจรรยาวิชาชีพ เช่น วิชาการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม วิชาภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ ซึ่งอาจารย์ผู้สอนสามารถสอดแทรกเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับจรรยาวิชาชีพ และสามารถจัดให้มีการวัดผลแบบมาตรฐานในด้านคุณธรรม จริยธรรมทุกภาคการศึกษา ด้วยการสังเกตพฤติกรรมระหว่างการทำกิจกรรม และมีการกำหนดคะแนนในเรื่องคุณธรรม จริยธรรมให้เป็นส่วนหนึ่งของคะแนนจิตพิสัยในชั้นเรียน นักศึกษาที่คะแนนความประพฤติไม่ผ่านเกณฑ์อาจต้องทำกิจกรรมเพื่อสังคมเพิ่มก่อนจบการศึกษา

12 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กรเพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัยฯ นอกจากนี้ ผู้สอนต้องสอดแทรกและส่งเสริมด้านคุณธรรม จริยธรรมในทุกรายวิชา และส่งเสริมให้นักศึกษามีจิตสาธารณะ สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมในการให้บริการวิชาการและวิชาชีพแก่สังคม ปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ยกย่องและเชิดชูนักศึกษาที่ทำความดีและเสียสละ

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาและการปฏิบัติตนในด้านต่างๆ ได้แก่

1.3.1 การตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการเข้าร่วมกิจกรรม

1.3.2 ความมีวินัยและความใส่ใจของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร

1.3.3 ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

1.3.4 ความซื่อสัตย์สุจริตในการทำงานที่ได้รับมอบหมายและการสอบ

2. ด้านความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาสาระของรายวิชาที่ศึกษาซึ่งประกอบกันขึ้นเป็นองค์ความรู้ที่จะพัฒนาความสามารถและทักษะอันเป็นสิ่งที่นักศึกษาต้องรู้และเข้าใจ ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

2.1.1 มีความรู้และความเข้าใจทั้งด้านทฤษฎีและหลักการปฏิบัติในเนื้อหาที่ศึกษา

2.1.2 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีของสาขาวิชาที่ศึกษา

2.1.3 สามารถบูรณาการความรู้ทางวิชาชีพกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

การทดสอบผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานนี้สามารถทำได้โดยการใช้ข้อสอบวัดผลในรายวิชาที่เรียนทั้งการทดสอบภาคทฤษฎีและปฏิบัติตลอดระยะเวลาของหลักสูตร

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลายโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้การบูรณาการเรียนการสอนกับการทำงาน (Work-Integrated Learning) โดยมุ่งเน้นทั้งหลักการทางทฤษฎี และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริงและให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงาน หรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชา และเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา โดยใช้การวัดผล ดังนี้

2.3.1 การทดสอบย่อย

2.3.2 การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน

2.3.3 รายงานที่นักศึกษาจัดทำ

2.3.4 งานที่ได้มอบหมาย

2.3.5 การนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

2.3.6 แฟ้มสะสมผลงาน

3. ด้านทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพโดยพึ่งตนเองได้เมื่อจบการศึกษา ดังนั้น นักศึกษาต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญา พร้อมกับคุณธรรม และจริยธรรม โดยกระบวนการเรียนการสอนต้องเน้นให้นักศึกษารู้จักคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มาและสาเหตุของปัญหา แนวคิดและวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง นักศึกษาที่ผ่านกระบวนการเรียนการสอนด้วยวิธีดังกล่าวต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

3.1.1 มีทักษะในการปฏิบัติจากการประยุกต์ความรู้ทั้งทางด้านวิชาการหรือวิชาชีพ

3.1.2 มีทักษะในการนำความรู้มาคิดและใช้อย่างเป็นระบบ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญาใช้แนวข้อสอบที่ให้นักศึกษาได้อธิบายแนวคิดและวิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา หรือให้นักศึกษาเลือกใช้วิชาชีพที่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่กำหนดให้

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ใช้การเรียนการสอนที่หลากหลายโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการบูรณาการเรียนการสอนกับการทำงาน (Work-Integrated Learning) มุ่งเน้นให้นักศึกษารู้จักวิเคราะห์องค์ประกอบของสถานการณ์ต่าง ๆ โดยใช้บทบาทสมมติสถานการณ์จำลอง และกรณีศึกษาเพื่อเป็นตัวอย่างให้นักศึกษาได้ฝึกวิเคราะห์แนวทางแก้ไขให้ถูกต้อง

3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น

3.3.1 บทบาทสมมติหรือสถานการณ์จำลอง

3.3.2 การเลือกใช้วิธีการเพื่อแก้ไขปัญหามิในบริบทต่างๆ

3.3.3 การนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

3.3.4 การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์

4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

หมวดวิชาชีพศึกษาทั่วไป มีความเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล นักศึกษาจึงต้องได้รับการฝึกประสบการณ์เพื่อเรียนรู้การปรับตัวให้เข้ากับบุคคลและกลุ่มบุคคลต่างๆ ดังนั้นผู้สอนต้องแนะนำการวางตัว มารยาทในการเข้าสังคม และทักษะที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ดังนี้

4.1.1 มีมนุษยสัมพันธ์และมารยาทสังคมที่ดี

4.1.2 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม

4.1.3 สามารถทำงานเป็นทีมและแก้ไขข้อขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม

4.1.4 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาช่วยเหลือสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

การวัดและประเมินผลทำได้โดยการสังเกตจากพฤติกรรมของนักศึกษาในการทำกิจกรรมกลุ่ม ทั้งในและนอกชั้นเรียน และผลสะท้อนกลับจากการฝึกประสบการณ์ต่าง ๆ

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ดำเนินการสอนโดยการกำหนดกิจกรรมกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น หรือค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ที่มีประสบการณ์และประสบความสำเร็จในงานอาชีพ โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความสามารถในการรับผิดชอบ ดังนี้

4.2.1 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

4.2.2 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

4.2.3 สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรได้เป็นอย่างดี

4.2.4 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

4.2.5 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม

4.2.6 มีความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมของบุคคลที่ติดต่อสื่อสารด้วย และสามารถวางแผนได้เหมาะสมกับกาลเทศะ ขนบธรรมเนียมและแนวทางปฏิบัติเฉพาะของแต่ละวัฒนธรรม

4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น

4.3.1 พฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน

4.3.2 พฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ในยุคปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ นักศึกษาต้องมีความรู้และมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน การติดต่อสื่อสารและการพัฒนาตนเอง ดังนั้น นักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรมและ

ความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชา ด้วยเหตุนี้ ผู้สอนต้องใช้เทคโนโลยีในการสอนเพื่อฝึกให้นักศึกษามีคุณสมบัติ ดังนี้

- 5.1.1 เลือกใช้วิธีการและเครื่องมือสื่อสารได้เหมาะสม
- 5.1.2 สืบค้น ศึกษา วิเคราะห์และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม
- 5.1.3 ใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องตามกาลเทศะ และสอดคล้องกับวัฒนธรรมสากล

การวัดและประเมินผลอาจจัดทำในระหว่างการสอนโดยการจัดกิจกรรมให้นักศึกษาได้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพื่อนำมาเรียบเรียง นำเสนอและอภิปราย แสดงความคิดเห็นในกลุ่ม หรือจัดกิจกรรมให้นักศึกษาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร หรือนำเสนอผลงานต่างๆ

5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ดำเนินการสอนด้วยกิจกรรมที่นักศึกษาต้องติดต่อสื่อสาร ค้นคว้าหาข้อมูล และนำเสนอผลจากการค้นคว้าโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

- 5.2.1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร
- 5.2.2 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการค้นคว้าหาข้อมูล
- 5.2.3 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการนำเสนอผลงาน
- 5.2.4 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับขนบธรรมเนียมปฏิบัติของสังคมแต่ละกลุ่ม

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

การวัดและประเมินผลตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา ดังนี้

- 5.3.1 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร
- 5.3.2 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล
- 5.3.3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงาน
- 5.3.4 จรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ และวัฒนธรรมสากล

6. ด้านทักษะพิสัย

6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

นักศึกษา มีความสามารถพัฒนาตนเองได้ และปรับเปลี่ยนบุคลิกภาพของตนเอง โดยนักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่างๆจากทักษะการปฏิบัติ ดังนี้

6.1.1 มีพัฒนาการทางด้านร่างกาย

6.1.2 มีพัฒนาการทางด้านระบบต่างๆของร่างกาย

6.1.3 มีพัฒนาการทางด้านบุคลิกภาพ

6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติ

ใช้การเรียนการสอนที่หลากหลายโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทักษะการปฏิบัติในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติ

การวัดและประเมินผลตามสภาพจริงจากผลงาน และทักษะการปฏิบัติของนักศึกษา ดังนี้

6.3.1 จากประสิทธิภาพในทักษะการปฏิบัติ ความถูกต้อง

6.3.2 การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และความสามารถในการตัดสินใจ

6.3.3 พฤติกรรมที่แสดงออกในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ

มาตรฐานผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1.1 มีจิตสำนึกสาธารณะและตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม
- 1.2 มีจรรยาบรรณทางวิชาการหรือวิชาชีพ
- 1.3 มีวินัย ขยัน อดทน ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม
- 1.4 เคารพสิทธิในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

2. ด้านความรู้

- 2.1 มีความรู้และความเข้าใจทั้งด้านทฤษฎีและหลักการปฏิบัติในเนื้อหาที่ศึกษา
- 2.2 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีของสาขาวิชาที่ศึกษา
- 2.3 สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

3. ด้านทักษะทางปัญญา

- 3.1 มีทักษะปฏิบัติจากการประยุกต์ความรู้ทั้งทางด้านวิชาการหรือวิชาชีพ
- 3.2 มีทักษะในการนำความรู้มาคิดและใช้อย่างมีระบบ

4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 4.1 มีมนุษยสัมพันธ์และมารยาทสังคมที่ดี
- 4.2 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.3 สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม
- 4.4 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาช่วยเหลือสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 5.1 สามารถเลือกใช้วิธีการและเครื่องมือสื่อสารที่เหมาะสม
- 5.2 สามารถสืบค้น ศึกษา วิเคราะห์ และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ไขปัญหาอย่าง

เหมาะสม

- 5.3 สามารถใช้ภาษาไทยหรือต่างประเทศในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. ด้านทักษะพิสัย

- 6.1 มีพัฒนาการทางด้านร่างกาย
- 6.2 มีพัฒนาการทางด้านระบบต่างๆของร่างกาย
- 6.3 มีพัฒนาการทางด้านบุคลิกภาพ

ภาคผนวก ก แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา

(Curriculum Mapping) ระดับปริญญาตรีหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

กลุ่มวิชา			1.คุณธรรมจริยธรรม				2.ความรู้			3.ทักษะทางปัญญา		4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6.ด้านทักษะการปฏิบัติ		
ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์																					
1	13063001	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	●	○			
2	13061002	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○			
3	13061003	สังคมวิทยาเบื้องต้น	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○			
4	13061010	สังคมกับสิ่งแวดล้อม	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○			
5	13061011	ชุมชนกับการพัฒนา	●	○	●	○	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○			
6	13061015	สังคมกับเศรษฐกิจ	○	○	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○	○			
7	13061016	เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	○	○	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	●	○			
8	13061018	การเมืองกับการปกครองของไทย	●	○	●	○	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	●	○			
9	13061022	เหตุการณ์ปัจจุบันของโลก	○	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	●	○			

กลุ่มวิชา			1.คุณธรรมจริยธรรม				2.ความรู้			3.ทักษะทางปัญญา		4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6.ด้านทักษะการปฏิบัติ		
ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
10	13063003	ภูมิปัญญาท้องถิ่น	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○			
11	13062001	จิตวิทยาทั่วไป	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○			
12	13062002	มนุษยสัมพันธ์	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○			
13	13064003	การคิดเชิงนวัตกรรม	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○			
14	13064008	การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อวิชาชีพ	○	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	○	○	○	○			
15	13064009	ทักษะชีวิตและจิตอาสา	●	○	●	○	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	○	○			
16	13064010	จริยธรรมในวิชาชีพ	●	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	○			
17	13064011	จิตปัญญาศึกษา	●	○	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○			
18	13065004	วัฒนธรรมและสังคมเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	○	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	●	○			
19	13065005	การเมืองการปกครองของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○			
20	13065006	อนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขงศึกษา	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○			
21	13066001	สารสนเทศเพื่อการเขียนรายงาน	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●			

กลุ่มวิชา			1.คุณธรรมจริยธรรม				2.ความรู้			3.ทักษะทางปัญญา		4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6.ด้านทักษะการปฏิบัติ		
ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
กลุ่มวิชาภาษาตะวันตก																					
1	13031004	ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ	○	○	●	○	●	○	○	○	●	●	○	○		○	○	●			
2	13031005	ภาษาอังกฤษเทคนิค	○	○	●	○	●	○	○	○	●	●	○	○		○	○	●			
3	13031013	ภาษาอังกฤษเพื่อจุดมุ่งหมายทางวิชาการ	○	○	●	○	●	○	○	○	●	●	○	○		○	○	●			
4	13031203	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	○		●	○	●				●	●				○		●			
5	13031016	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	○		●	○	●				●	●				○	○	●			
6	13031017	ภาษาอังกฤษผ่านสื่อและเทคโนโลยี	○		●	○	●				●	●				○	○	●			
กลุ่มวิชาภาษาตะวันออก																					
1	13044001	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●			
2	13044002	ภาษาเพื่อการสืบค้น	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●			
3	13044007	การพูดและการเขียนทางวิชาชีพ	○	○	●	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●			
4	13044013	ทักษะภาษากับการพัฒนาความคิด	○	○	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	●			
5	13044014	การเขียนรายงานทางวิชาชีพ	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○			
6	13042005	สนทนาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●			
7	13042006	สนทนาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐานต่อเนื่อง	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●			

กลุ่มวิชา			1.คุณธรรมจริยธรรม				2.ความรู้			3.ทักษะทางปัญญา		4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6.ด้านทักษะการปฏิบัติ		
ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
8	13043005	ภาษาจีนพื้นฐาน	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●			
9	13043006	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●			
10	13043007	ภาษาจีนเพื่อการอาชีพ	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●			
11	13043008	ภาษาจีนเพื่อธุรกิจ	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●			
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์																					
1	22000001	สถิติพื้นฐาน	○	○	●	○	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○			
2	22000002	คณิตศาสตร์และสถิติกับชีวิตประจำวัน	○	○	●	○	●	○	●		●	●	○	○	○	○	●	○			
3	22000003	คณิตศาสตร์เทคโนโลยี	○	○	●	○	●	○	●		●	●	○	○	○	○	●	○			
4	22000011	หลักสถิติเบื้องต้น	○	○	●	○	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○			
5	22000004	การคิดและการตัดสินใจเชิงวิทยาศาสตร์	●	○	●	○	○	○	○		●	●	●	●	○	●	○	○			
6	22000006	โลกและปรากฏการณ์	●	○	●	○	○	●	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○			
7	22000007	วิทยาศาสตร์กับชีวิต	○	○	●	○	●		○		●	○	○	●	○	○	●	○			
8	22000008	วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○			
9	22000010	สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา	●	○	●	●	○	○	●	○	●	●	●	○	●	○	○	○			

กลุ่มวิชา			1.คุณธรรมจริยธรรม				2.ความรู้			3.ทักษะทางปัญญา		4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6.ด้านทักษะการปฏิบัติ		
ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ																					
1	13021001	พลศึกษา	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	
2	13021009	ว่ายน้ำ	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○
3	13021023	กิจกรรมเข้าจังหวะ	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○
4	13021025	ลีลาศ	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○
5	13021041	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○
6	13022001	นันทนาการ	●	○	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○		○		●	○	○
7	13022005	การเป็นผู้นำค่ายพักแรม	●	○	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○		○		●	○	○
8	13022006	เกมสร้างสรรค์สำหรับนันทนาการ	●	○	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○		○		●	○	○
9	13022018	สวัสดีศึกษา	●	○	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○		○		●	○	○

ภาคผนวก ข

เหตุผลและความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร

1. ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยเหมาะสมกับสภาพการณ์ปัจจุบัน
2. เพื่อปรับเปลี่ยน เพิ่มและลด บางรายวิชาในแต่ละหมวดวิชาให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
3. ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาในบางวิชาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง
4. เพื่อใช้เป็นแผนการเรียนหลักสูตรปริญญาตรี สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และหรือผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับที่สูงกว่าที่เข้าศึกษาในภาคปกติหรือภาคสมทบ โดยใช้ระบบการเทียบโอนหน่วยกิตหรือการเทียบโอนตามอัตราศัย ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551

ภาคผนวก ก

เปรียบเทียบปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเดิม กับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2553	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
ชื่อหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ พ.ศ. 2553	ชื่อหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ พ.ศ. 2555
ปรัชญา ผลิตบัณฑิตและกำลังคนด้านพืชศาสตร์ที่เชี่ยวชาญเชิงปฏิบัติ ทรงความรู้คู่คุณธรรม มีศักยภาพในการพัฒนาตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม	ปรัชญา ผลิตบัณฑิตและกำลังคนด้านพืชศาสตร์ที่เชี่ยวชาญเชิงปฏิบัติ ทรงความรู้ คู่คุณธรรม มีศักยภาพในการพัฒนาด้านตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม
วัตถุประสงค์ 1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และเจตคติที่ดีในการบูรณาการเทคโนโลยีทางพืชศาสตร์เพื่อปฏิบัติงานทางวิชาการที่เกี่ยวกับการผลิตพืชและผลิตภัณฑ์จากพืชที่ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ 2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ของผู้ประกอบการ นักวิชาการประจำฟาร์มการผลิตพืช ผู้จัดการผลิต หรือนักวิชาการเกษตรตามลักษณะวิชาที่ได้เลือกศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม สำนึกในจรรยาของวิชาชีพที่ดี ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และความรับผิดชอบต่อการพัฒนาสังคมและเสริมสร้างเอกลักษณ์ของไทย	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และเจตคติที่ดีในการบูรณาการเทคโนโลยีทางพืชศาสตร์เพื่อปฏิบัติงานทางวิชาการที่เกี่ยวกับการผลิตพืชและผลิตภัณฑ์จากพืชที่ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ 2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ของผู้ประกอบการ นักวิชาการประจำฟาร์มการผลิตพืช ผู้จัดการผลิต หรือนักวิชาการเกษตรตามลักษณะวิชาที่ได้เลือกศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม สำนึกในจรรยาของวิชาชีพที่ดี ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และความรับผิดชอบต่อการพัฒนาสังคมและเสริมสร้างเอกลักษณ์ของไทย
ระบบการศึกษา จัดการศึกษามีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ต่อภาคการศึกษา	ระบบการศึกษา จัดการศึกษามีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ต่อภาคการศึกษา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2553	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
อาจารย์ประจำหลักสูตร มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวน 6 คน อาจารย์ผู้สอน 43 คน ระบุอาจารย์ผู้สอนแยกตามเขตพื้นที่	อาจารย์ประจำหลักสูตร มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวน 6 คน ระบุอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนแยกตามเขตพื้นที่
สถานที่และอุปกรณ์การสอน แสดงรายละเอียดครุภัณฑ์แยกตามเขตพื้นที่การศึกษา	สถานที่และอุปกรณ์การสอน แสดงรายละเอียดครุภัณฑ์แยกตามเขตพื้นที่การศึกษา
ห้องสมุด แสดงรายละเอียดรายการตำรา วารสารสำหรับการค้นคว้า	ห้องสมุด แสดงรายละเอียดรายการตำรา วารสารสำหรับการค้นคว้า
งบประมาณ มีการแสดงงบประมาณที่ใช้ในการผลิตบัณฑิต	งบประมาณ มีการแสดงงบประมาณที่ใช้ในการผลิตบัณฑิต
โครงสร้างหลักสูตร จำนวนหน่วยกิต 137 หน่วยกิต มีการแยกกลุ่มวิชาในแต่ละหมวดวิชาเป็น 7 กลุ่ม	โครงสร้างหลักสูตร จำนวนหน่วยกิต 135 หน่วยกิต มีการแยกกลุ่มวิชาในแต่ละหมวดวิชาเป็น 3 กลุ่ม

ภาคผนวก ง

รายละเอียดความสอดคล้อง ระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ ได้จัดทำขึ้นเพื่อผลิตบัณฑิตรองรับความต้องการของตลาดแรงงานและการแข่งขันของโลก โดยในปัจจุบันสภาพสังคม เศรษฐกิจและการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวัน ดังนั้นการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในหน่วยงาน เป็นทางเลือกทางหนึ่งในการดำเนินงานทางธุรกิจและในภาคอุตสาหกรรมต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานรัฐ รัฐบาลกิจและเอกชน จากความจำเป็นดังกล่าว หลักสูตรนี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อผลิตบัณฑิต รองรับความต้องการในงานด้านเกษตรกรรม ตลาดแรงงานและสถานประกอบการต่างๆ โดยเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะด้านปฏิบัติการ สามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม คิดเป็นทำเป็น และสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสม ซึ่งผลที่คาดว่าจะได้รับ ทำให้ได้บัณฑิตที่มีคุณลักษณะตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และยังเป็นการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รายละเอียดของรายวิชาต่างๆ ที่ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตรแต่ละข้อมีดังนี้

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถ ทักษะ และเจตคติที่ดีในการบูรณาการเทคโนโลยีทางพืชศาสตร์ เพื่อปฏิบัติงานทางวิชาการที่เกี่ยวกับการผลิตพืชและผลิตภัณฑ์จากพืชที่ปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ	22021101	หลักเคมี 1	3(3-0-6)
	22021102	ปฏิบัติการหลักเคมี 1	1(0-3-1)
	22031101	ชีววิทยา	3(3-0-6)
	22031102	ปฏิบัติการชีววิทยา	1(0-3-1)
	22051106	ฟิสิกส์ 1	3(3-0-6)
	22023101	เคมีอินทรีย์ 1	3(3-0-6)
	22023102	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1	1(0-3-1)
	20000302	ชีวเคมีทางการเกษตร	3(3-0-6)
	20000303	ปฏิบัติการชีวเคมีทางการเกษตร	1(0-3-1)
	21011312	พันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์พืช	3(3-0-6)
	21011313	ปฏิบัติการพันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์พืช	1(0-3-1)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และ เจตคติที่ดีในการบูรณาการ เทคโนโลยีทางพืชศาสตร์ เพื่อปฏิบัติงานทางวิชาการที่ เกี่ยวกับการผลิตพืชและ ผลิตภัณฑ์จากพืชที่ปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อย่างมีประสิทธิภาพ	20009101	ทักษะพื้นฐานทางการเกษตร	1(0-6-1)
	21019101	ทักษะพื้นฐานทางพืชศาสตร์	1(0-6-1)
	21019202	ทักษะวิชาชีพพืชศาสตร์ 1	1(0-6-1)
	21019203	ทักษะวิชาชีพพืชศาสตร์ 2	1(0-6-1)
	21019304	ทักษะวิชาชีพพืชศาสตร์ 3	1(0-6-1)
	21011210	ปฐพีวิทยาเบื้องต้น	3(2-3-5)
	21011243	เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช	3(2-3-5)
	21011339	การผลิตพืช	3(2-3-5)
	21011244	พืชเศรษฐกิจของอาเซียน	3(3-0-6)
	21011314	การส่งเสริมและการถ่ายทอดเทคโนโลยี ทางการเกษตร	3(3-0-6)
	21011345	จุลชีววิทยาทางการเกษตร	3(2-3-5)
	21011246	ศัตรูพืชในระบบนิเวศเกษตร	3(2-3-5)
	21011347	หลักการจัดการศัตรูพืชแบบบูรณาการ	3(2-3-5)
	21011448	มาตรฐานการผลิตทางการเกษตร	3(3-0-6)
	21011349	การจัดการธุรกิจเกษตรเบื้องต้น	3(3-0-6)
	21011318	สรีรวิทยาของพืช	3 (2-3-5)
	21011450	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวพืช	3(2-3-5)
	24013417	เครื่องทุ่นแรงฟาร์มและระบบการให้น้ำ	3(2-3-5)
	21011351	สารทางการเกษตรเพื่อการผลิตพืช	3(2-3-5)
	20000304	การวางแผนการตลาดทางการเกษตร	3(2-3-5)
	21019498	สัมมนาพืชศาสตร์	1(0-2-1)
	21019405	ปัญหาพิเศษทางพืชศาสตร์	3(3-0-6)
	21019406	ฝึกงานทางวิชาชีพพืชศาสตร์	6(0-40-0)
	21019407	สหกิจศึกษาทางพืชศาสตร์	6(0-40-0)
	21011211	ระบบเกษตรเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3(3-0-6)
	21011312	เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร	3(3-0-6)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถ ทักษะ และเจตคติที่ดีในการบูรณาการเทคโนโลยีทางพืชศาสตร์เพื่อปฏิบัติงานทางวิชาการที่เกี่ยวกับการผลิตพืชและผลิตภัณฑ์จากพืชที่ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ	21011352	การปรับตัวของพืชต่อสภาพแวดล้อม	3(2-3-5)
	21011208	ภูมิอากาศเกษตร	3(3-0-6)
	21011319	วิทยาการเมล็ดพันธุ์	3(2-3-5)
	21011353	การจัดการดินและปุ๋ย	3(3-0-6)
	21011340	หลักการเกษตร	3(3-0-6)
	21011342	การวิจัยและนวัตกรรมทางพืชศาสตร์	3(3-0-6)
	21011322	การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี	3(2-3-5)
	21011454	ชีววิทยาศาสตร์ทางการเกษตร	3(3-0-6)
	21011455	เทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตร	3(2-3-5)
	21022101	หลักพืชไร่	3(2-3-5)
	21022302	พืชเศรษฐกิจเพื่อการผลิตสัตว์	3(2-3-5)
	21022303	พืชเศรษฐกิจ	3 (2-3-5)
	21022311	เทคโนโลยีการผลิตพืชทดแทนพลังงาน	3(2-3-5)
	21022312	เทคโนโลยีการผลิตยางพารา	3 (2-3-5)
	21022313	เทคโนโลยีการผลิตข้าว	3(2-3-5)
	21022322	วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวพืชไร่	3(2-3-5)
	21022324	การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชไร่	3 (2-3-5)
	21033101	หลักพืชสวน	3(2-3-5)
	21011331	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	3(2-3-5)
	21011338	การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน	3(2-3-5)
	21033303	พืชสมุนไพรกับภูมิปัญญาไทย	3(2-3-5)
	21033306	วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวพืชสวน	3(2-3-5)
	21033310	การจัดการสถานเพาะชำ	3(2-3-5)
	21034302	พืชสวนประดับ	3(2-3-5)
	21034303	การผลิตไม้กระถาง	3(2-3-5)
	21034304	ไม้ดอกเพื่อการค้า	3(2-3-5)
	21034305	การผลิตกล้วยไม้เพื่อการค้า	3(2-3-5)
	21035305	เทคโนโลยีการผลิตผัก	3(2-3-5)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
	21035306	การปรับปรุงพันธุ์ผัก	3 (2-3-5)
	21035307	การเพาะเห็ด	3(2-3-5)
	21036303	ไม้ผลเศรษฐกิจ	3 (2-3-5)
	21036304	การจัดการสวนไม้ผล	3(2-3-5)
	21041203	การออกแบบสวนประดับ	3(1-4-4)
	21042206	หญ้าสนาม	3(1-4-4)
	21041206	การดูแลรักษาภูมิทัศน์	3(1-4-4)
2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ของผู้ประกอบการ นักวิชาการประจำฟาร์มการผลิตพืชผู้จัดการผลิต หรือนักวิชาการเกษตรตามลักษณะวิชาที่ได้เลือกศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	13031004	ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ	3(3-0-6)
	13031005	ภาษาอังกฤษเทคนิค	3(3-0-6)
	13031013	ภาษาอังกฤษเพื่อจุดมุ่งหมายทางวิชาการ	3(3-0-6)
	13031203	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	13031016	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
	13031017	ภาษาอังกฤษผ่านสื่อและเทคโนโลยี	3(3-0-6)
	13044001	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
	13044002	ภาษาเพื่อการสืบค้น	3(3-0-6)
	13044007	การพูดและการเขียนทางวิชาชีพ	3(3-0-6)
	13044013	ทักษะภาษากับการพัฒนาความคิด	3(3-0-6)
	13044014	การเขียนรายงานทางวิชาชีพ	3(3-0-6)
	13042005	สนทนาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน	3(3-0-6)
	13042006	สนทนาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐานต่อเนื่อง	3(3-0-6)
	13043005	ภาษาจีนพื้นฐาน	3(3-0-6)
	13043006	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
	13043007	ภาษาจีนเพื่อการอาชีพ	3(3-0-6)
	22000001	สถิติพื้นฐาน	3(3-0-6)
	22000002	คณิตศาสตร์และสถิติกับชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	22000003	คณิตศาสตร์เทคโนโลยี	3(2-2-5)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ของผู้ประกอบการ นักวิชาการประจำฟาร์มการผลิตพืชผู้จัดการผลิต หรือนักวิชาการเกษตรตามลักษณะวิชาที่ได้เลือกศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	22000011	หลักสถิติเบื้องต้น	3(3-0-6)
	22000004	การคิดและการตัดสินใจเชิงวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
	22000008	วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ	3(3-0-6)
	22000010	สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา	3(3-0-6)
	13063001	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3(3-0-6)
	13061002	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	3(3-0-6)
	13061011	ชุมชนกับการพัฒนา	3(3-0-6)
	13061016	เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6)
3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรมจริยธรรม ดำเนินในจรรยาของวิชาชีพที่ดี ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และความรับผิดชอบต่อการพัฒนาสังคมและเสริมสร้างเอกลักษณ์ของไทย	13061010	สังคมกับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
	13061018	การเมืองกับการปกครองของไทย	3(3-0-6)
	13061022	เหตุการณ์ปัจจุบันของโลก	2(2-0-4)
	13063003	ภูมิปัญญาท้องถิ่น	2(2-0-4)
	13062001	จิตวิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
	13062002	มนุษยสัมพันธ์	3(3-0-6)
	13064008	การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อวิชาชีพ	3(3-0-6)
	13064009	ทักษะชีวิตและจิตอาสา	3(3-0-6)
	13064010	จริยธรรมในวิชาชีพ	3(3-0-6)
	13064011	จิตปัญญาศึกษา	3(3-0-6)
	13065004	วัฒนธรรมและสังคมเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	3(3-0-6)
	13066001	สารสนเทศเพื่อการเขียนรายงาน	3(3-0-6)
	13021001	พลศึกษา	2(1-2-3)
	13021009	ว่ายน้ำ	2(1-2-3)
	13021023	กิจกรรมเข้าจังหวะ	2(1-2-3)
	13021025	ลีลาศ	2(1-2-3)
	13021041	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)
	13022001	นันทนาการ	2(1-2-3)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
	13022005	การเป็นผู้นำค่ายพักแรม	2(1-2-3)
	13022006	เกมสร้างสรรค์สำหรับนันทนาการ	2(1-2-3)
	13022018	สวัสดีศึกษา	2(1-2-3)

ภาคผนวก จ

เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

กับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

หมวดวิชากลุ่มวิชา/	เกณฑ์ขั้นต่ำ ของ สกอ. (หน่วยกิต)	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2553 (หน่วยกิต)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 (หน่วยกิต)
1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	31	31
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 1.1		5	5
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 1.2		3	3
กลุ่มวิชาภาษา 1.3		15	15
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 1.4		6	6
กลุ่มวิชาพลศึกษา และนันทนาการ 1.5		2	2
2.หมวดวิชาเฉพาะ	84	100	98
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 2.1		24	23
กลุ่มวิชาชีพบังคับ 2.2		61	60
กลุ่มวิชาชีพเลือก 2.3		15	15
3.หมวดวิชาเลือกเสรี	6	6	6
รวม	120	137	135

ภาคผนวก ง

เปรียบเทียบรายละเอียดหลักสูตรเดิม กับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ พ.ศ. 2553	137	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ พ.ศ. 2555	135
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 5 หน่วยกิต บังคับศึกษา		กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 5 หน่วยกิต บังคับศึกษา	
13061008 เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	2(2-0-4)	-	
-		13063001 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3(3-0-6)
เลือกศึกษา 1 วิชาจาก		เลือกศึกษา 1 วิชาจาก	
13061001 มนุษย์กับสังคม	3(3-0-6)	-	
13061002 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	3(3-0-6)	13061002 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	3(3-0-6)
13061003 สังคมวิทยาเบื้องต้น	2(2-0-4)	13061003 สังคมวิทยาเบื้องต้น	2(2-0-4)
13061004 สังคมวิทยาชนบท	2(2-0-4)	-	
13061005 สังคมวิทยาการเมือง	3(3-0-6)	-	
13061006 บัณฑิตคุณภาพ	3(3-0-6)	-	
13061007 กินหอมต่อม่วน สังคมเกลือ	3(3-0-6)	-	
13061009 สันติศึกษา	2(2-0-4)	-	
13061010 สังคมกับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	13061010 สังคมกับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
13061011 ชุมชนกับการพัฒนา	3(3-0-6)	13061011 ชุมชนกับการพัฒนา	3(3-0-6)
13061015 สังคมกับเศรษฐกิจ	3(3-0-6)	13061015 สังคมกับเศรษฐกิจ	3(3-0-6)
13061016 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6)	13061016 เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6)
13061017 สังคมกับการปกครอง	3(3-0-6)	-	
13061018 การเมืองกับการปกครองของไทย	3(3-0-6)	13061018 การเมืองกับการปกครองของไทย	3(3-0-6)
13061019 การเมืองไทยร่วมสมัย	2(2-0-4)	-	
13061021 ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ	2(2-0-4)	-	
13061022 เหตุการณ์ปัจจุบันของโลก	2(2-0-4)	13061022 เหตุการณ์ปัจจุบันของโลก	2(2-0-4)
13061023 สังคมกับกฎหมาย	3(3-0-6)	-	
13061024 กฎหมายการปกครอง	3(3-0-6)	-	
13061025 สังคมวิทยาการท่องเที่ยว	3(3-0-6)	-	
13061026 ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว	3(3-0-6)	-	
13061027 มานุษยวิทยาวัฒนธรรม	3(3-0-6)	-	

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
		13063003 ภูมิปัญญาท้องถิ่น	2(2-0-4)
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต เลือกศึกษา 1 วิชาจาก		กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต เลือกศึกษา 1 วิชาจาก	
13062001 จิตวิทยาทั่วไป	3(3-0-6)	13062001 จิตวิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
13062002 มนุษยสัมพันธ์	3(3-0-6)	13062002 มนุษยสัมพันธ์	3(3-0-6)
13062003 เทคนิคการพัฒนาบุคลิกภาพ	3(3-0-6)	-	
13062004 พฤติกรรมมนุษย์กับวิถีไทย	3(3-0-6)	-	
13062005 จิตวิทยาองค์การ	3(3-0-6)	-	
13062006 ปรัชญาเบื้องต้น	3(3-0-6)	-	
13062007 ตรรกวิทยาเบื้องต้น	3(3-0-6)	-	
13062008 มนุษย์กับเหตุผล	3(3-0-6)	-	
13062009 มนุษย์กับจริยธรรม	3(3-0-6)	-	
13062011 พระพุทธศาสนา	3(3-0-6)	-	
13062012 พื้นฐานอารยธรรมไทย	3(3-0-6)	-	
13062013 ไทยศึกษา	3(3-0-6)	-	
13062014 อารยธรรมยุคใหม่	3(3-0-6)	-	
13062016 การเขียนรายงานและการใช้ ห้องสมุด	3(3-0-6)	-	
-		13064003 การคิดเชิงนวัตกรรม	3(3-0-6)
-		13064008 การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อวิชาชีพ	3(3-0-6)
-		13064009 ทักษะชีวิตและจิตอาสา	3(3-0-6)
-		13064010 จริยธรรมในวิชาชีพ	3(3-0-6)
-		13064011 จิตปัญญาศึกษา	3(3-0-6)
-		13065004 วัฒนธรรมและสังคมเอเชีย ตะวันออกเฉียงใต้	3(3-0-6)
-		13065005 การเมืองการปกครองของเอเชีย ตะวันออกเฉียงใต้	3(3-0-6)
-		13065006 อนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขงศึกษา	3(3-0-6)
-		13066001 สารสนเทศเพื่อการเขียน รายงาน	3(3-0-6)
-			

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาภาษา 15 หน่วยกิต บังคับศึกษาจากรายวิชาภาษาไทย 3 หน่วยกิต 1) กลุ่มวิชาตะวันออก เลือกศึกษา 1 วิชาจาก 13044001 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) 13044002 ภาษาเพื่อการสืบค้น 3(3-0-6) 13044004 การใช้ภาษาเพื่อการโฆษณาประชาสัมพันธ์ 3(3-0-6) 13044005 เทคนิคการเขียนรายงานทางวิชาชีพ 3(3-0-6) - - 13044007 การพูดและการเขียนทางวิชาชีพ 3(3-0-6) 13044009 วรรณกรรมไทยสำหรับมัลติเทค 3(3-0-6) 13044011 ภาษาและวรรณกรรมท้องถิ่น 3(3-0-6) 13042001 ภาษาจีนพื้นฐาน 1 3(3-0-6) 13042002 ภาษาจีนพื้นฐาน 2 3(3-0-6) - - - 13043001 ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน 1 3(3-0-6) 13043002 ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน 2 3(3-0-6) - - 2) กลุ่มวิชาภาษาตะวันตก 13031101 ภาษาอังกฤษ 1 3(3-0-6) 13031102 ภาษาอังกฤษ 2 3(3-0-6) 13031203 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6) 13031104 ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ 3(3-0-6)		กลุ่มวิชาภาษา 15 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาในแขนงวิชาภาษาไทย จำนวนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต และแขนงวิชาภาษาตะวันออกอื่นๆ อีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต 1) กลุ่มวิชาตะวันออก แขนงวิชาภาษาไทย 13044001 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) 13044002 ภาษาเพื่อการสืบค้น 3(3-0-6) - - 13044014 การเขียนรายงานทางวิชาชีพ 3(3-0-6) 13044013 ทักษะภาษากับการพัฒนาความคิด 3(3-0-6) 13044007 การพูดและการเขียนทางวิชาชีพ 3(3-0-6) - - - - 13043005 ภาษาจีนพื้นฐาน 3(3-0-6) 13043006 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6) 13043007 ภาษาจีนเพื่อการอาชีพ 3(3-0-6) - - 13042005 สนทนาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน 3(3-0-6) 13042006 สนทนาภาษาญี่ปุ่นพื้นฐานต่อเนื่อง 3(3-0-6) 2) กลุ่มวิชาภาษาตะวันตก จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต - - 13031203 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6) -	

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
13031005 ภาษาอังกฤษเทคนิค	3(3-0-6)	13031005 ภาษาอังกฤษเทคนิค	3(3-0-6)
13031006 สนทนาภาษาอังกฤษ 1	3(3-0-6)	-	
13031007 สนทนาภาษาอังกฤษ 2	3(3-0-6)	-	
13031012 ภาษาอังกฤษสำหรับการ เดินทาง	3(3-0-6)	-	
13031013 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดมุ่งหมาย ทางวิชาการ	3(3-0-6)	13031013 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดมุ่งหมาย ทางวิชาการ	3(3-0-6)
13031014 การอ่านหนังสือพิมพ์ ภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	-	
-		13031004 ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ	3(3-0-6)
-		13031016 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
-		13031017 ภาษาอังกฤษผ่านสื่อและ เทคโนโลยี	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 3 หน่วยกิต เลือกศึกษา 1 วิชาจาก		กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 3 หน่วยกิต เลือกศึกษา 1 วิชาจาก	
22000004 การคิดและตัดสินใจเชิง วิทยาศาสตร์	3(3-0-6)	22000004 การคิดและการตัดสินใจเชิง วิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
22000005 โลกทัศน์ทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	3(3-0-6)	-	
22000006 โลกและปรากฏการณ์	3(3-0-6)	22000006 โลกและปรากฏการณ์	3(3-0-6)
22000007 วิทยาศาสตร์กับชีวิต	3(3-0-6)	22000007 วิทยาศาสตร์กับชีวิต	3(3-0-6)
22000008 วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ	3(3-0-6)	22000008 วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ	3(3-0-6)
22000009 สารพิษในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	-	
22000010 สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา	3(3-0-6)	22000010 สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 3 หน่วยกิต เลือกศึกษา 1 วิชาจาก		กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 3 หน่วยกิต เลือกศึกษา 1 วิชาจาก	
22000001 สถิติพื้นฐาน	3(3-0-6)	22000001 สถิติพื้นฐาน	3(3-0-6)
22000002 คณิตศาสตร์และสถิติกับ ชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	22000002 คณิตศาสตร์และสถิติกับ ชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
22000003 คณิตศาสตร์เทคโนโลยี	3(2-2-5)	22000003 คณิตศาสตร์เทคโนโลยี	3(2-2-5)
-		22000011 หลักสถิติเบื้องต้น	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ 2 หน่วยกิต เลือกศึกษา 1 วิชาจาก		กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ 2 หน่วยกิต เลือกศึกษา 1 วิชาจาก	
13021001 พลศึกษา	2(1-2-3)	13021001 พลศึกษา	2(1-2-3)

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
13021002 ตะกร้อ	2(1-2-3)	-	2(1-2-3)
13021003 แบดมินตัน	2(1-2-3)	-	
13021004 เทนนิส	2(1-2-3)	-	
13021005 เทเบิลเทนนิส	2(1-2-3)	-	
13021006 ฟุตบอล	2(1-2-3)	-	
13021007 บาสเกตบอล	2(1-2-3)	-	
13021008 ยิมนาสติก	2(1-2-3)	-	
13021009 ว่ายน้ำ	2(1-2-3)	13021009 ว่ายน้ำ	
13021010 กอล์ฟ	2(1-2-3)	-	
13021012 รักบี้ฟุตบอล	2(1-2-3)	-	
13021013 ซอฟท์บอล	2(1-2-3)	-	
13021014 วอลเลย์บอล	2(1-2-3)	-	
13021015 สอกกี	2(1-2-3)	-	
13021016 กระบี่กระบอง	2(1-2-3)	-	
13021017 กรีฑา	2(1-2-3)	-	
13021018 ยูโด	2(1-2-3)	-	
13021019 มวยสากล	2(1-2-3)	-	
13021020 มวยไทย	2(1-2-3)	-	
13021021 เปตอง	2(1-2-3)	-	
13021022 เกมสัมูลฐาน	2(1-2-3)	-	2(1-2-3)
13021023 กิจกรรมเข้าจังหวะ	2(1-2-3)	13021023 กิจกรรมเข้าจังหวะ	
13021024 ยกน้ำหนัก	2(1-2-3)	-	2(1-2-3)
13021025 ลีลาศ	2(1-2-3)	13021025 ลีลาศ	
13021026 สนุกเกอร์	2(1-2-3)	-	2(1-2-3)
13021028 โบว์ลิ่ง	2(1-2-3)	-	
13021029 ปีนเขา	2(1-2-3)	-	
13021030 การเดินร่ำแบบแอโรบิค	2(1-2-3)	-	
13022001 นันทนาการ	2(1-2-3)	13022001 นันทนาการ	
13022002 นันทนาการกลางแจ้ง	2(1-2-3)	-	2(1-2-3)
-		13022006 เกมสร้างสรรค์สำหรับ นันทนาการ	
-		13022005 การเป็นผู้นำค่ายพักแรม	2(1-2-3)
-		13021041 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)
-		13022018 สวัสดิศึกษา	2(1-2-3)

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 24 หน่วยกิต		กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 23 หน่วยกิต	
22021101 หลักเคมี 1	3(3-0-6)	22021101 หลักเคมี 1	3(3-0-6)
22021102 ปฏิบัติการหลักเคมี 1	1(0-3-1)	22021102 ปฏิบัติการหลักเคมี 1	1(0-3-1)
22023101 เคมีอินทรีย์ 1	3(3-0-6)	22023101 เคมีอินทรีย์ 1	3(3-0-6)
22023102 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1	1(0-3-1)	22023102 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1	1(0-3-1)
22031101 ชีววิทยา	3(3-0-6)	22031101 ชีววิทยา	3(3-0-6)
22031102 ปฏิบัติการชีววิทยา	1(0-3-1)	22031102 ปฏิบัติการชีววิทยา	1(0-3-1)
		22051106 ฟิสิกส์ 1	3(3-0-6)
20000302 ชีวเคมีทางการเกษตร	3(3-0-6)	20000302 ชีวเคมีทางการเกษตร	3(3-0-6)
20000303 ปฏิบัติการชีวเคมีทางการเกษตร	1(0-3-1)	20000303 ปฏิบัติการชีวเคมีทางการเกษตร	1(0-3-1)
21011312 พันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์พืช	3(3-0-6)	21011312 พันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์พืช	3(3-0-6)
22034201 จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)	-	-
22034202 ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป	1(0-3-1)	-	-
21011313 ปฏิบัติการพันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์พืช	1(0-3-1)	21011313 ปฏิบัติการพันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์พืช	1(0-3-1)
กลุ่มวิชาชีพบังคับ 61 หน่วยกิต		กลุ่มวิชาชีพบังคับ 60 หน่วยกิต	
20000101 ทักษะพื้นฐานทางการเกษตร	1(0-3-1)	-	-
		20009101 ทักษะพื้นฐานทางการเกษตร	1(0-6-1)
20000304 การวางแผนการตลาดทางการเกษตร	3(2-3-5)	20000304 การวางแผนการตลาดทางการเกษตร	3(2-3-5)
21011101 ทักษะพื้นฐานทางพืชศาสตร์	1(0-3-1)	-	-
		21019101 ทักษะพื้นฐานทางพืชศาสตร์	1(0-6-1)
21011102 ทักษะความชำนาญทางพืชศาสตร์ 1	1(0-3-1)	-	-
21011203 ทักษะความชำนาญทางพืชศาสตร์ 2	1(0-3-1)	-	-
21011304 ทักษะประสบการณ์ทางพืชศาสตร์ 1	1(0-3-1)	-	-
21011305 ทักษะประสบการณ์ทางพืชศาสตร์ 2	1(0-3-1)	-	-

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
-		21019202 ทักษะวิชาชีพพืชศาสตร์1	1(0-6-1)
-		21019203 ทักษะวิชาชีพพืชศาสตร์2	1(0-6-1)
-		21019304 ทักษะวิชาชีพพืชศาสตร์3	1(0-6-1)
21011210 ปฐพีวิทยาเบื้องต้น	3(2-3-5)	21011210 ปฐพีวิทยาเบื้องต้น	3(2-3-5)
21011314 การส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี	3(3-0-6)	21011314 การส่งเสริมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร	3(3-0-6)
21011318 สรีรวิทยาของพืช	3(2-3-5)	21011318 สรีรวิทยาของพืช	3(2-3-5)
21011209 หลักการขยายพันธุ์พืช	3(2-3-5)	-	
-		21011243 เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช	3(2-3-5)
-		21011339 การผลิตพืช	3(2-3-5)
21011207 การจัดการธุรกิจเกษตรปลอดภัย	3(3-0-6)	-	
-		21011448 มาตรฐานการผลิตทางการเกษตร	3(3-0-6)
-		21011349 การจัดการธุรกิจเกษตรเบื้องต้น	3(3-0-6)
21011208 ภูมิอากาศเกษตร	3(3-0-6)	-	
-		21011345 จุลชีววิทยาทางการเกษตร	3(2-3-5)
-		21011244 พืชเศรษฐกิจของอาเซียน	3(3-0-6)
21011211 ระบบเกษตรเพื่อพัฒนาการที่ยั่งยืน	3(3-0-6)	-	
21011315 แมลงและบทบาทในระบบนิเวศเกษตร	2(1-3-3)	-	
21011316 วัชพืชและการป้องกันกำจัด	2(1-3-3)	-	
21011317 โรคพืชและการควบคุม	2(1-3-3)	-	
-		21011246 ศัตรูพืชในระบบนิเวศเกษตร	3(2-3-5)
-		21011347 หลักการจัดการศัตรูพืชแบบบูรณาการ	3(2-3-5)
-		21011351 สารทางการเกษตรเพื่อการผลิตพืช	3(2-3-5)
-		21011450 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวพืช	3(2-3-5)
21011498 สัมมนาพืชศาสตร์	1(0-2-1)	-	
-		21019498 สัมมนาพืชศาสตร์	1(0-2-1)
21011499 ปัญหาพิเศษทางพืชศาสตร์	3(0-6-3)	-	
-		21019405 ปัญหาพิเศษทางพืชศาสตร์	3(0-6-3)
21022101 หลักพืชไร่	3(2-3-5)	-	
21033101 หลักพืชสวน	3(2-3-5)	-	
23024101 การผลิตสัตว์	3(3-0-6)	-	

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
24013417 เครื่องทุนแรงฟาร์มและระบบการให้น้ำ	3(2-3-5)	24013417 เครื่องทุนแรงฟาร์มและระบบการให้น้ำ	3(2-3-5)
21011406 ฝึกงานพืชศาสตร์	1(0-0-450)	-	-
-	-	21019406 ฝึกงานทางวิชาชีพพืชศาสตร์	6(0-40-0)
-	-	21019407 สหกิจศึกษาทางพืชศาสตร์	6(0-40-0)
กลุ่มวิชาชีพเลือก 15 หน่วยกิต		กลุ่มวิชาชีพเลือก 15 หน่วยกิต	
1) กลุ่มวิชาพืชศาสตร์ทั่วไป		1) กลุ่มวิชาพืชศาสตร์ทั่วไป	
-	-	21011211 ระบบเกษตรเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3(3-0-6)
-	-	21011208 ภูมิอากาศเกษตร	3(3-0-6)
21011319 วิทยาการเมล็ดพันธุ์	3(2-3-5)	21011319 วิทยาการเมล็ดพันธุ์	3(2-3-5)
21011320 การประยุกต์ใช้สารเคมีทางการเกษตร	3(2-3-5)	21011312 เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร	3(3-0-6)
21011321 อารักขาพืช	3(5-3-2)	21011352 การปรับตัวของพืชต่อสภาพแวดล้อม	3(2-3-5)
21011322 การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี	3(5-3-2)	21011322 การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี	3(2-3-5)
21011323 ศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด	3(5-3-2)	-	-
21011324 การผลิตแมลงเชิงธุรกิจ	3(5-3-2)	-	-
21011325 แมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ	3(5-3-2)	-	-
21011326 ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	3(3-0-6)	-	-
21011327 การอนุรักษ์ดินและน้ำ	3(3-0-6)	-	-
21011328 การจัดการดิน	3(3-0-6)	-	-
21011329 ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย	3(2-3-5)	-	-
-	-	21011353	3(3-0-6)
21011333 พฤษศาสตร์	3(2-3-5)	การจัดการดินและปุ๋ย	-
21011334 เกษตรกรรมทางเลือก	3(3-0-6)	-	-
21011335 อนุรักษ์พันธุกรรมพืช	3(3-0-6)	-	-
21011336 เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตในชนบท	3(2-3-5)	-	-
21011337 จุลินทรีย์ทางการเกษตร	3(2-3-5)	-	-
21011338 การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน	3(2-3-5)	21011338 การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน	3(2-3-5)
21011339 การผลิตพืช	3(2-3-5)	-	-
21011340 หลักการเกษตร	3(3-0-6)	21011340 หลักการเกษตร	3(3-0-6)
21011330 ความสัมพันธ์ระหว่าง	3(2-3-5)	-	-

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
คินน้ำและพืช			
21011332 เทคโนโลยีสารสนเทศ และการประยุกต์เพื่อวิชาชีพ	3(2-3-5)	-	
21011331 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	3(2-3-5)	21011331 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	3(2-3-5)
21011341 การวิเคราะห์โครงการผลิตพืชเชิง ธุรกิจ	3(3-0-6)	-	
21011342 การวิจัยและนวัตกรรมใหม่ทาง พืชศาสตร์	3(3-0-6)	21011342 การวิจัยและนวัตกรรมใหม่ทาง พืชศาสตร์	3(3-0-6)
-		21011454 ชีวจริยศาสตร์ทางการเกษตร	3(3-0-6)
-		21011455 เทคโนโลยีสารสนเทศ ทางการเกษตร	3(2-3-5)
2) กลุ่มวิชาพืชไร่		2) กลุ่มวิชาพืชไร่	
21022302 พืชเศรษฐกิจเพื่อการผลิตสัตว์	3(2-3-5)	21022302 พืชเศรษฐกิจเพื่อการผลิตสัตว์	3(2-3-5)
21022303 พืชเศรษฐกิจ	3(2-3-5)	21022303 พืชเศรษฐกิจ	3(2-3-5)
21022304 การจัดการทางชีวภาพ ของโรคพืชเศรษฐกิจ	3(2-3-5)	-	
21022305 ธัญพืช	3(2-3-5)	-	
21022306 พืชน้ำมัน	3(2-3-5)	-	
21022307 พืชเส้นใย	3(2-3-5)	-	
21022308 พืชหัว	3(2-3-5)	-	
21022309 พืชอาหารสัตว์	3(2-3-5)	-	
21022310 เทคโนโลยีการผลิตพืช อุตสาหกรรม	3(2-3-5)	-	
-		21022101 หลักพืชไร่	3(2-3-5)
-		21022311 เทคโนโลยีการผลิตพืชทดแทน พลังงาน	3(2-3-5)
-		21022312 เทคโนโลยีการผลิตยางพารา	3(2-3-5)
-		21022313 เทคโนโลยีการผลิตข้าว	3(2-3-5)
-		21022322 วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวพืชไร่	3(2-3-5)
-		21022324 การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชไร่	3(2-3-5)
3) กลุ่มวิชาพืชสวน		3) กลุ่มวิชาพืชสวน	
21033302 สารควบคุมการเจริญเติบโต ของพืช	3(2-3-5)	-	
-		21033101 หลักพืชสวน	3(2-3-5)

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
21033303 พืชสมุนไพรกับภูมิปัญญาไทย	3(2-3-5)	21033303 พืชสมุนไพรกับภูมิปัญญาไทย	3(2-3-5)
21033304 เทคนิคการขยายพันธุ์พืช	3(2-3-5)	-	
21033305 การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชสวน	3(2-3-5)	-	
21033306 วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวพืชสวน	3(2-3-5)	21033306 วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวพืชสวน	3(2-3-5)
21033307 สรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวผลไม้และผัก	3(2-3-5)	-	
21033308 อนุกรมวิธานพืชสวน	3(2-3-5)	-	
21033309 การตัดสินพืชสวน	3(2-3-5)	-	
21033310 การจัดการสถานเพาะชำ	3(2-3-5)	21033310 การจัดการสถานเพาะชำ	3(2-3-5)
21034301 โรคพืชสวนประดับ	3(2-3-5)	-	
4) กลุ่มวิชาไม้ดอกไม้ประดับ			
21034302 พืชสวนประดับ	3(2-3-5)	21034302 พืชสวนประดับ	3(2-3-5)
21034303 การผลิตไม้กระถาง	3(2-3-5)	21034303 การผลิตไม้กระถาง	3(2-3-5)
21034304 ไม้ดอกไม้ประดับเพื่อการค้า	3(2-3-5)	21034304 ไม้ดอกไม้ประดับเพื่อการค้า	3(2-3-5)
21034305 การผลิตกล้วยไม้เพื่อการค้า	3(2-3-5)	21034305 การผลิตกล้วยไม้เพื่อการค้า	3(2-3-5)
21034306 ไม้ตัดแต่ง	3(2-3-5)	-	
5) กลุ่มวิชาพืชผัก			
21035301 โรคพืชผัก	3(2-3-5)	-	
21035302 หลักการปลูกผัก	3(2-3-5)	-	
21035303 สวนผักการค้า	3(2-3-5)	-	
21035304 พืชผักอุตสาหกรรม	3(2-3-5)	-	
21035305 เทคโนโลยีการผลิตผัก	3(2-3-5)	21035305 เทคโนโลยีการผลิตผัก	3(2-3-5)
21035306 การปรับปรุงพันธุ์ผัก	3(2-3-5)	21035306 การปรับปรุงพันธุ์ผัก	3(2-3-5)
21035307 การเพาะเห็ด	3(2-3-5)	21035307 การเพาะเห็ด	3(2-3-5)
6) กลุ่มวิชาไม้ผล			
21036301 โรคไม้ผล	3(2-3-5)	-	
21036302 หลักการไม้ผล	3(2-3-5)	-	
21036303 ไม้ผลเศรษฐกิจ	3(2-3-5)	21036303 ไม้ผลเศรษฐกิจ	3(2-3-5)
21036304 การจัดการสวนไม้ผล	3(2-3-5)	21036304 การจัดการสวนไม้ผล	3(2-3-5)
21036305 ไม้ผลเมืองร้อน	3(2-3-5)	-	
21036306 ไม้ผลกึ่งเมืองร้อน	3(2-3-5)	-	
21036307 ไม้ผลเมืองหนาว	3(2-3-5)	-	

หลักสูตรเดิม	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง	หน่วยกิต
7) กลุ่มวิชาภูมิทัศน์			
21047301 การออกแบบวางผังพืชพรรณ	3(2-3-5)	-	
21047302 การออกแบบและวางผังจัดสวน	3(2-3-5)	-	
21047303 หลักการออกแบบสถาปัตยกรรมเบื้องต้น	3(2-3-5)	-	
21047304 วัสดุก่อสร้างงานภูมิทัศน์	3(2-3-5)	-	
21047305 การสำรวจภูมิทัศน์	3(2-3-5)	-	
21047306 วิธีการออกแบบภูมิทัศน์	3(2-3-5)	-	
-		21041203 การออกแบบสวนประดับ	3(1-4-4)
-		21042206 หญ้าสนาม	3(1-4-4)
-		1041206 การดูแลรักษาภูมิทัศน์	3(1-4-4)
หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต		หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต	

ภาคผนวก ข

รายนามคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร

1. คณะกรรมการที่ปรึกษา

1.1 ผศ. เรไร ฐราจิตรกุล	รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและกิจการนักศึกษา	ประธานกรรมการ
1.2 รศ.ดร. วีระศักดิ์ อูร์จนานนท์	ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	กรรมการ
1.3 รศ.ดร. สมชาติ หาญวงษา	คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร	กรรมการ
1.4 รศ. ศीलศิริ สง่าจิตร	รองคณบดีฝ่ายวิชาการและกิจการนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร	กรรมการ
1.5 ผศ.สมเกียรติ วงษ์พานิช	รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	กรรมการและเลขานุการ

2. คณะกรรมการดำเนินงาน

2.1 รศ. ศीलศิริ	สง่าจิตร	ประธานกรรมการ
2.2 ผศ. สุวารี	สายจิ้น	กรรมการ
2.3 อาจารย์ พรวิภา	สะนะวงศ์	กรรมการ
2.4 รศ. สุธิกานต์	โสคติกุล	กรรมการ
2.5 ผศ. กุลชลี	บุญทา	กรรมการ
2.6 ผศ. แสงแก้ว	คำกวน	กรรมการ
2.7 นาย ชัยรัช	จารุพรรณ	กรรมการและเลขานุการ

3. คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

3.1 ผู้ทรงคุณวุฒิร่วมทำหลักสูตร

1. ผศ.ดร. วีระพงษ์ อินทร์ทอง	คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
2. ดร. ปัทมา ศิริธัญญา	สถาบันวิจัยเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

3.2 ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

1. รศ.ดร. อานนท์ เทียงตรง	ด้านวิชาการ	คณะกรรมการการอุดมศึกษา
2. รศ.ดร. ศักดิ์ดา จงแก้ววัฒนา	ด้านวิชาการ	ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. ผศ. พาวิน มะโนชัย	ด้านวิชาชีพ	สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
4. นายองอาจ กิตติคุณชัย	ด้านผู้ใช้บัณฑิต	กรรมการผู้จัดการ บริษัท ชันสวีท จำกัด

ภาคผนวก ช

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี
พ.ศ. 2551

ตามที่ให้มีพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2548 เพื่อให้การดำเนินการจัดการศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย สอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จึงเห็นควรจัดทำข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551 ขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 17 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2548 และมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ในการประชุมครั้งที่ 5(3/2551) เมื่อวันที่ 28 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2551 จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

- หมวดที่ 1 บททั่วไป
- หมวดที่ 2 การรับเข้าศึกษา
- หมวดที่ 3 ระบบการศึกษา
- หมวดที่ 4 การลงทะเบียนเรียน
- หมวดที่ 5 การลาของนักศึกษา
- หมวดที่ 6 การย้ายคณะและหลักสูตร
- หมวดที่ 7 การเทียบโอนผลการเรียน
- หมวดที่ 8 การวัดและประเมินผลการศึกษา
- หมวดที่ 9 การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา
- หมวดที่ 10 การศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้
- หมวดที่ 11 การขอสำเร็จการศึกษาและการขอขึ้นทะเบียนบัณฑิต
- หมวดที่ 12 ปริญญาเกียรตินิยมและเหรียญเกียรตินิยม
- หมวดที่ 13 บทเฉพาะกาล

[Handwritten signature]

หมวดที่ 1
บททั่วไป

- ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2551”
- ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้มีผลใช้บังคับนับแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป
- ข้อ 3 บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใด ในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน
- ข้อ 4 ในข้อบังคับนี้
- | | |
|----------------------|---|
| “มหาวิทยาลัย” | หมายถึง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา |
| “สภามหาวิทยาลัย” | หมายถึง สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา |
| “อธิการบดี” | หมายถึง อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา |
| “รองอธิการบดี” | หมายถึง รองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย ดาก น่าน พิชณุโลก และลำปาง |
| “คณบดี” | หมายถึง หัวหน้าหน่วยงานที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย และให้หมายรวมถึงหัวหน้าหน่วยงานที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า |
| “คณะ” | หมายถึง หน่วยงานที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย และให้หมายรวมถึงหน่วยงานที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า |
| “คณะกรรมการประจำคณะ” | หมายถึง คณะกรรมการประจำคณะที่ดั่งขึ้นตามมาตรา 37 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2548 ของแต่ละคณะในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา |
| “สาขาวิชา” | หมายถึง สาขาวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนในแต่ละคณะ และให้หมายรวมถึงหน่วยงานที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า |
| “หัวหน้าสาขาวิชา” | หมายถึง หัวหน้าสาขาวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนในแต่ละคณะและให้หมายรวมถึงหัวหน้าหน่วยงานที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า |

“อาจารย์ที่ปรึกษา”	หมายถึง อาจารย์ประจำในคณะซึ่งมอบหมายให้ทำหน้าที่ให้คำแนะนำปรึกษา ติดตามผลเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้าและดูแลความประพฤติตลอดจนรับผิดชอบดูแลแผนการเรียนของนักศึกษา
“อาจารย์ผู้สอน”	หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบสอนรายวิชาในระดับปริญญาตรี
“นักศึกษา”	หมายถึง ผู้ที่เข้ารับการศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
“แผนการเรียน”	หมายถึง แผนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษาของแต่ละหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย การจัดแผนการเรียนจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณบดี หรือรองอธิการบดี
“เขตพื้นที่”	หมายถึง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย ดาก น่าน พิชญโลก และลำปาง
“กองการศึกษา”	หมายถึง กองการศึกษา เชียงราย ดาก น่าน พิชญโลก และลำปาง
“สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน”	หมายถึง สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ข้อ 5 ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจวินิจฉัยดีความตลอดจนออกประกาศเพื่อให้การปฏิบัติตามข้อบังคับนี้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ทั้งนี้คำวินิจฉัยให้ถือเป็นที่สุด และต้องไม่ขัดต่อเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาระดับปริญญาตรีของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

หมวดที่ 2

การรับเข้าศึกษา

- ข้อ 6 ผู้ที่จะสมัครเข้าเป็นนักศึกษาต้องมีคุณสมบัติและลักษณะดังนี้
- 6.1 เป็นผู้มีความรู้การศึกษาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
 - 6.2 ไม่เป็นคนวิกลจริตหรือโรคจิตต่อร้ายแรง โรคที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ หรือโรคที่จะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
 - 6.3 ไม่เป็นผู้มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง
- ข้อ 7 การคัดเลือกผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย หรือการคัดเลือกตามวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- ข้อ 8 ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษา จะมีสถานภาพเป็นนักศึกษาเมื่อได้ขึ้นทะเบียนและทำบัตรประจำตัวนักศึกษาตามมหาวิทยาลัยกำหนด และการกำหนดรหัสนักศึกษาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

๑๕
๘

หมวดที่ 3 ระบบการศึกษา

ข้อ 9 มหาวิทยาลัยจัดระบบการศึกษาดมหลักเกณฑ์ดังนี้

- 9.1 มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาโดยการประสานงานด้านวิชาการระหว่างคณะหรือสาขาวิชา คณะใดหรือสาขาวิชาใดที่มีหน้าที่เกี่ยวกับวิชาการด้านใดให้จัดการศึกษาในวิชาการด้านนั้นแก่นักศึกษาทุกคนทั้งมหาวิทยาลัย
- 9.2 มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาภาคการศึกษาปกติโดยใช้ระบบทวิภาคเป็นหลัก ในปีการศึกษาหนึ่งจะแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับ แบ่งออกเป็นภาคการศึกษาที่หนึ่ง และภาคการศึกษาที่สอง มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ต่อหนึ่งภาคการศึกษา ทั้งนี้ไม่รวมเวลาสำหรับการสอบ
มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาระบบไตรภาค จัดการศึกษาปีละ 3 ภาคการศึกษาปกติ โดยมีระยะเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์ต่อภาคการศึกษา ทั้งนี้การจัดการศึกษาต้องจัดการเรียนให้มีจำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในภาคการศึกษาปกติในระบบทวิภาค ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย
- 9.3 มหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคการศึกษาดูร้อนเพิ่มเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์ ทั้งนี้รวมเวลาสำหรับการสอบด้วย แต่ให้มีจำนวนชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชาเท่ากับหนึ่งภาคการศึกษาปกติ
- 9.4 การกำหนดปริมาณการศึกษาของแต่ละรายวิชาให้กำหนดเป็นหน่วยกิตตามลักษณะการจัดการเรียนการสอน ดังนี้
 - 9.4.1 รายวิชาภาคทฤษฎี ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติ หรือ จำนวนชั่วโมงรวมไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง ให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต
 - 9.4.2 รายวิชาภาคปฏิบัติ ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง 2-3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติ หรือจำนวนชั่วโมงรวมระหว่าง 30-45 ชั่วโมง ให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต
 - 9.4.3 การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 75 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต
 - 9.4.4 การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้นับเป็นหนึ่งหน่วยกิต
 - 9.4.5 การศึกษาบางรายวิชาที่มีลักษณะเฉพาะ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดหน่วยกิต โดยใช้หลักเกณฑ์อื่นได้ตามความเหมาะสม

- 9.5 นักศึกษาต้องมีเวลาศึกษาในแต่ละรายวิชาไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาศึกษาตลอดภาคการศึกษาจึงจะมีสิทธิ์สอบในรายวิชานั้น กรณีที่มีเวลาศึกษาไม่ถึงร้อยละ 80 อันเนื่องมาจากเหตุสุดวิสัย จะต้องได้รับอนุญาตจากคณบดีหรือรองอธิการบดี
- 9.6 กำหนดการและระเบียบการสอบให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 4

การลงทะเบียนเรียน

- ข้อ 10 นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียน โดยปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดดังนี้
- 10.1 นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่กำหนดในแต่ละภาคการศึกษาให้เสร็จตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 10.2 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรและข้อกำหนดของคณะที่นักศึกษาสังกัด หากฝ่าฝืนจะถือว่าลงทะเบียนเรียนดังกล่าวเป็น โทมะ
- 10.3 การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียน ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 22 หน่วยกิต สำหรับภาคการศึกษาภาคฤดูร้อนลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต ยกเว้นในกรณีที่แผนการเรียนของหลักสูตรได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นให้ปฏิบัติตามแผนการเรียนที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้น
- 10.4 การลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติ ที่มีจำนวนหน่วยกิตมากกว่า 22 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 25 หน่วยกิต หรือน้อยกว่า 9 หน่วยกิต ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีหรือ รองอธิการบดี เป็นราย ๆ ไป
- 10.5 นักศึกษาที่ได้ลงทะเบียนเรียนตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดแล้ว แต่มีประกาศภายหลังว่าพ้นสภาพเนื่องจากผลการศึกษาในภาคการศึกษาก่อน ให้ถือว่าผลการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาดังกล่าวเป็น โทมะ ไม่มีผลผูกพันมหาวิทยาลัยและนักศึกษามีสิทธิ์ขอคืนเงินค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียน ค่าธรรมเนียมการศึกษาซึ่งได้ชำระในภาคการศึกษาที่เป็น โทมะ โดยยื่นคำร้องภายใน 90 วันนับตั้งแต่วันประกาศการพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ทั้งนี้ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณบดีหรือรองอธิการบดี
- 10.6 นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนและชำระเงินตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดในภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาผู้ใดลงทะเบียนหลังวันที่ยังมหาวิทยาลัยกำหนดจะต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมเพิ่มเติม (ค่าปรับ) ตามประกาศมหาวิทยาลัย
- 10.7 มหาวิทยาลัยจะไม่อนุมัติให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนเมื่อพ้นกำหนดระยะเวลา 10 วันทำการนับจากวันที่ยังมหาวิทยาลัยกำหนดให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียน เว้นแต่มีเหตุสุดวิสัยและเหตุผลอันสมควรให้อธิการบดีมีอำนาจอนุมัติเป็นกรณีไป

- 10.8 ในภาคการศึกษาปกติ หากนักศึกษาผู้ใดไม่ลงทะเบียนเรียนด้วยเหตุใด ๆ จะต้องทำหนังสือขออนุญาตลาพักการศึกษาต่อ คณะบดีหรือรองอธิการบดี และจะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาภายใน 30 วันนับจากวันเปิดภาคการศึกษา หากไม่ปฏิบัติตามดังกล่าวมหาวิทยาลัยจะถอนชื่อนักศึกษาผู้นั้นออกจากทะเบียนนักศึกษาของมหาวิทยาลัย
- 10.9 ในภาคการศึกษาฤดูร้อน นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน ต้องชำระเงินตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากไม่ปฏิบัติตามดังกล่าวนักศึกษาไม่มีสิทธิ์เข้าศึกษาและถือว่าการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาฤดูร้อนนั้นเป็นโมฆะ
- 10.10 ให้อธิการบดีมีอำนาจอนุมัติให้นักศึกษาผู้ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาตามข้อ 10.8 กลับเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ได้เมื่อมีเหตุผลอันสมควร โดยให้ถือระยะเวลาที่ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาเป็นระยะเวลาพักการศึกษา ทั้งนี้ต้องไม่พ้นกำหนดระยะเวลา 1 ปีนับจากวันที่นักศึกษาผู้นั้นถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา โดยนักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษารวมทั้งค่าต้นสภาพการเป็นนักศึกษา และค่าธรรมเนียมอื่นใดที่ค้างชำระตามประกาศมหาวิทยาลัย
- 10.11 หลักเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนรายวิชาสหกิจศึกษา (Co - Operative Education) ของหลักสูตรที่มีโครงการสหกิจศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- ข้อ 11 กรณีที่มหาวิทยาลัยมีเหตุอันควรอาจประกาศงดการสอนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งหรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดก็ได้ และการขอเปิดรายวิชาเพิ่มหรือปิดรายวิชาใด ต้องกระทำภายใน 2 สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน
- ข้อ 12 การลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน นักศึกษาจะต้องสอบผ่านวิชาบังคับก่อน มิฉะนั้นจะถือว่าการลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น เป็น โมฆะ เว้นแต่แผนการเรียนของหลักสูตรกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ปฏิบัติตามแผนการเรียนที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้น
- ข้อ 13 มหาวิทยาลัยกำหนดหลักเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนข้ามเขตพื้นที่ ดังนี้
- 13.1 นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนข้ามเขตพื้นที่ได้ในแต่ละภาคการศึกษา หากเป็นการลงทะเบียนเรียนเพื่อ การศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ โดยไม่นับหน่วยกิต (Au)
- 13.2 นักศึกษาที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนข้ามเขตพื้นที่ เพื่อนับหน่วยกิตในหลักสูตร โดยรายวิชาที่จะลงทะเบียนเรียนในเขตพื้นที่อื่นจะต้องเทียบได้กับรายวิชาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย การเทียบให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าสาขาวิชาเจ้าของรายวิชา โดยถือเกณฑ์เนื้อหาและจำนวนหน่วยกิตเป็นหลัก ส่วนการอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนข้ามเขตพื้นที่ให้เป็นอำนาจของคณะบดีหรือรองอธิการบดีที่นักศึกษาสังกัดอยู่

- 13.3 การลงทะเบียนเรียนข้ามเขตพื้นที่ ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอเรียนข้ามเขตพื้นที่ที่ค่อคณบดี หรือรองอธิการบดี ที่นักศึกษาสังกัด ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามความในข้อ 14.1 เพื่อพิจารณาอนุมัติ และเมื่ออนุมัติแล้วให้นักศึกษาชำระเงินตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด หลังจากนั้นจึงไปดำเนินการ ณ เขตพื้นที่ที่นักศึกษาต้องการลงทะเบียนเรียนข้ามเขตพื้นที่
- ข้อ 14 นักศึกษาอาจขอเพิ่ม หรือเปลี่ยนแปลง หรือถอนรายวิชาได้โดยต้องดำเนินการดังนี้
- 14.1 การขอเพิ่มหรือเปลี่ยนแปลงรายวิชา ต้องกระทำภายใน 2 สัปดาห์แรกของภาค การศึกษาปกติ และสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน
- 14.2 การถอนรายวิชา ให้มีผลดังนี้
- 14.2.1 ถ้าวอนรายวิชาภายใน 2 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ และสัปดาห์แรกของ ภาคการศึกษาฤดูร้อน รายวิชานั้นจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา
- 14.2.2 ถ้าวอนรายวิชาเมื่อพ้นกำหนด 2 สัปดาห์แรก แต่ยังอยู่ภายใน 12 สัปดาห์ของ ภาคการศึกษาปกติ หรือเมื่อพ้นกำหนดสัปดาห์แรก แต่ยังอยู่ภายใน 5 สัปดาห์ แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา โดยรายวิชานั้นจะปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา ซึ่งจะได้ระดับคะแนนถอนรายวิชา หรือ 0 (W) และ
- 14.2.3 เมื่อพ้นกำหนดการถอนรายวิชาแล้วตามข้อ 14.2.2 แล้วนักศึกษาจะถอนการ ลงทะเบียนเฉพาะรายวิชาไม่ได้
- 14.3 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพิ่มจนมีจำนวนหน่วยกิตสูงกว่า หรือการถอนรายวิชา จนเหลือจำนวนหน่วยกิตต่ำกว่าที่ระบุไว้ในข้อ 10.4 จะทำมิได้ มิฉะนั้นจะถือว่า การลงทะเบียนเรียนเพิ่ม หรือถอนรายวิชาดังกล่าวเป็นโมฆะ เว้นแต่จะมีเหตุผล อันควรและได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

หมวดที่ 5

การลาของนักศึกษา

ข้อ 15 การลาป่วยหรือลาถึง

การลาไม่เกิน 7 วัน ในระหว่างเปิดภาคการศึกษา ต้องได้รับการอนุมัติจากอาจารย์ผู้สอนและ เจ้าอาจารย์ที่ปรึกษาทราบ ถ้าเกิน 7 วัน ต้องได้รับการอนุมัติจากคณบดีหรือ รองอธิการบดี โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา สำหรับงานหรือการสอบที่นักศึกษาได้ขาดไปในช่วงเวลานั้นให้อยู่ ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอนที่จะอนุมัติให้ปฏิบัติงานหรือสอบทดแทนหรือยกเว้นได้

ข้อ 16 การลาพักการศึกษาในระหว่างการศึกษา

- 16.1 การลาพักการศึกษาเป็นการลาพักทั้งภาคการศึกษา และถ้าได้ลงทะเบียนไปแล้ว ให้ยกเลิกการลงทะเบียนเรียน โดยรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้นจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา แต่หากเป็นการลาพักการศึกษาหลังจากสัปดาห์ที่ 12 ของภาคการศึกษายกเว้น หรือสัปดาห์ที่ 5 ของภาคการศึกษาดูเรียนให้บันทึกระดับคะแนนเป็น ถอนรายวิชา หรือ 0 (W)
- 16.2 การขอลาพักการศึกษา ให้ยื่นคำร้องต่อคณบดีหรือ รองอธิการบดี
- 16.3 นักศึกษาอาจยื่นคำร้องต่อคณบดีหรือ รองอธิการบดี เพื่อขออนุญาตลาพักการศึกษาได้ไม่เกิน 2 ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน ดังกรณีต่อไปนี้
 - 16.3.1 ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ
 - 16.3.2 ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน
 - 16.3.3 ประสบอุบัติเหตุ หรือเจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวตามคำสั่งแพทย์เป็นเวลานานเกินกว่าร้อยละ 20 ของเวลาศึกษาทั้งหมด โดยมีใบรับรองแพทย์
 - 16.3.4 มีความจำเป็นส่วนตัว โดยนักศึกษาผู้นั้นต้องได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา
- 16.4 ในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย นักศึกษาจะลาพักการศึกษาไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดี
- 16.5 ในการลาพักการศึกษา นักศึกษาจะลาพักการศึกษาเกินกว่า 2 ภาคการศึกษาปกติติดต่อกันไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดี
- 16.6 นักศึกษาจะต้องชำระค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัยทุกภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา หากไม่ปฏิบัติตามจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา ยกเว้นภาคการศึกษาที่นักศึกษาได้ชำระเงินค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียนเรียน ค่าธรรมเนียมการศึกษา และค่าอื่นใดตามประกาศของมหาวิทยาลัย โดยมหาวิทยาลัยจะไม่คืนเงินดังกล่าวให้ แต่นักศึกษาไม่ต้องชำระเงินค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษา
- 16.7 นักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาหรือการถูกให้พักการศึกษาแล้วแต่กรณีไม่เป็นเหตุให้ขยายระยะเวลาการศึกษาเกินกว่าสองเท่าของแผนการเรียนตามหลักสูตร นับแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ยกเว้นนักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาดมข้อ 16.3.1

ข้อ 17 การลาออก

นักศึกษาอาจลาออกจากการเป็นนักศึกษาได้โดยยื่นคำร้องขอลาออกต่อคณะที่นักศึกษาสังกัด และต้องไม่มีหนี้สินกับมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีหรือรองอธิการบดี

หมวดที่ 6

การย้ายคณะและหลักสูตร

- ข้อ 18 นักศึกษาที่ประสงค์จะย้ายหลักสูตรหรือคณะในเขตพื้นที่เดียวกัน
- 18.1 นักศึกษาที่ประสงค์จะย้ายหลักสูตรในคณะเดียวกัน จะกระทำได้อีกต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณบดีหรือรองอธิการบดีที่นักศึกษาสังกัด
 - 18.2 การขอโอนย้าย ให้ยื่นคำร้องถึงคณบดีหรือรองอธิการบดี โดยให้เป็นไปตามประกาศหลักเกณฑ์ของคณะนั้น ๆ อย่างน้อย 30 วันก่อนกำหนดวันลงทะเบียนเรียนของภาคการศึกษาที่จะโอนเข้าศึกษา พร้อมทั้งติดต่อบริษัทวิชาเดิมให้จัดส่งใบแสดงผลการศึกษา และคำอธิบายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วของหลักสูตรเดิม มายังสาขาวิชาใหม่โดยตรง
 - 18.3 นักศึกษาที่ประสงค์จะย้ายคณะต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีหรือรองอธิการบดี ที่นักศึกษาสังกัดและคณบดีหรือรองอธิการบดี ที่นักศึกษาย้ายเข้าศึกษา โดยให้เป็นไปตามประกาศหลักเกณฑ์ของคณะที่จะย้ายเข้าศึกษา
 - 18.4 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ย้ายหลักสูตร หรือคณะให้มีการเทียบโอนผลการเรียนตามหลักเกณฑ์ในหมวดที่ 7
- ข้อ 19 นักศึกษาที่ประสงค์จะย้ายสถานศึกษาข้ามเขตพื้นที่ในระดับเดียวกัน
- 19.1 นักศึกษาต้องศึกษาอยู่ในเขตพื้นที่เดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ภาคการศึกษา โดยไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักหรือถูกให้พัก และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 2.00
 - 19.2 การรับโอนนักศึกษาต้องเป็นวิชาเอกเดียวกันเท่านั้น
 - 19.3 นักศึกษาที่ประสงค์จะย้ายสถานศึกษาข้ามเขตพื้นที่ต้องได้รับอนุมัติจากรองอธิการบดีเขตพื้นที่ที่นักศึกษาสังกัด และรองอธิการบดีเขตพื้นที่ที่นักศึกษาย้ายเข้าศึกษา
 - 19.4 การขอโอนย้าย ให้ยื่นคำร้องถึงรองอธิการบดีเขตพื้นที่ที่นักศึกษาสังกัดอย่างน้อย 30 วันก่อนกำหนดวันลงทะเบียนเรียนของภาคการศึกษาที่จะโอนย้ายเข้าศึกษา
 - 19.5 ให้นำรายวิชาและหน่วยกิตที่ได้ศึกษามาแล้วทั้งหมด จากเขตพื้นที่เดิมมาคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมรวมกับรายวิชาและหน่วยกิตที่จะต้องศึกษาอีกจนครบตามหลักสูตร
- ข้อ 20 นักศึกษาที่ประสงค์จะย้ายจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นเพื่อเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย
- 20.1 มหาวิทยาลัยอาจรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาหรืออื่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษารับรอง
 - 20.2 นักศึกษาต้องศึกษาอยู่ในสถาบันเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ภาคการศึกษา โดยไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักหรือถูกให้พัก และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 2.25

- 20.3 การรับโอนนักศึกษา ต้องได้รับการอนุมัติจากคณบดีหรือรองอธิการบดี ที่นักศึกษาขอโอนเข้าศึกษา และอธิการบดี
- 20.4 การขอโอนย้าย ให้ยื่นคำร้องถึงมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 30 วันก่อนกำหนดวันลงทะเบียนเรียนของภาคการศึกษาที่จะโอนเข้าศึกษา พร้อมทั้งติดต่อบ้านเดิมให้จัดส่งใบแสดงผลการศึกษาและคำอธิบายรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วของหลักสูตรเดิมมายังมหาวิทยาลัยโดยตรง
- 20.5 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ย้ายจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้มีการเทียบโอนผลการเรียนตามหลักเกณฑ์ในหมวดที่ 7

หมวดที่ 7

การเทียบโอนผลการเรียน

- ข้อ 21 ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย
- ข้อ 22 ให้คณบดีหรือรองอธิการบดี แต่งตั้งคณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียน ซึ่งมีคุณสมบัติสอดคล้องกับระดับการศึกษา และสาขาวิชาที่ขอเทียบโอนจำนวน ไม่น้อยกว่า 3 คน ดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนตามหลักสูตรที่กำหนด โดยให้เป็นไปตามเกณฑ์และข้อกำหนดของคณะที่รายวิชานั้นสังกัด
- ข้อ 23 คณะกรรมการการเทียบโอนผลการเรียน มีหน้าที่ดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนหรือประเมินความรู้ ทักษะและประสบการณ์ตามหลักเกณฑ์ และวิธีการประเมินผล โดยให้เป็นไปตามเกณฑ์และข้อกำหนดของคณะ
- ข้อ 24 ผู้ขอเทียบโอนจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา
- ข้อ 25 ค่าธรรมเนียมการเทียบโอนผลการเรียนเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- ข้อ 26 ให้คณบดี หรือรองอธิการบดี เป็นผู้อนุมัติผลการเทียบโอนผลการเรียน
- ข้อ 27 การเทียบโอนผลการเรียนในระบบ
- 27.1 การเทียบโอนผลการเรียนสำหรับนักศึกษาที่ย้ายหลักสูตร หรือคณะในมหาวิทยาลัย
- 27.1.1 ให้นักศึกษาคำเนินการขอเทียบโอนผลการเรียนภายใน 30 วันนับจากวันเปิดภาคการศึกษาแรก หากพ้นกำหนดนี้สิทธิที่จะขอเทียบโอนเป็นอันหมดไป ทั้งนี้เพื่อผู้ขอเทียบโอนจะได้รับทราบจำนวนรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่จะต้องศึกษาเพิ่มเติมอีกจนกว่าจะครบตามหลักสูตร
- 27.1.2 ให้เทียบโอนรายวิชาหรือกลุ่มวิชาซึ่งมีเนื้อหาสาระการเรียนรู้ และจุดประสงค์ครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชา หรือกลุ่มวิชาในสาขาวิชาที่นักศึกษาผู้ขอเทียบโอนกำลังศึกษาอยู่โดยให้เป็นไปตามเกณฑ์และข้อกำหนดของคณะ
- 27.1.3 รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนหน่วยกิตให้ เมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน

8/10/1

- 27.1.4 รายวิชาที่จะนำมาเทียบโอน ต้องมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ C
- 27.1.5 การบันทึกผลการศึกษาและการประเมินผล รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยให้บันทึก "TC" (Transfer Credits) ไว้ส่วนท้ายของรายวิชาที่เทียบโอนไว้ในใบแสดงผลการเรียน
- 27.1.6 ในกรณีที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่ จะเทียบโอนนักศึกษาให้เข้าศึกษาได้ไม่เกินกว่าชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้มีนักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว
- 27.2 ผู้ที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษารับรอง และผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยได้อีกภายใน 3 ปี นับจากวันที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา อันเนื่องมาจากผลการศึกษา มีสิทธิ์ได้รับการเทียบโอนและรับโอนรายวิชาในระดับเดียวกันตามข้อ 27.1
- 27.3 การเทียบโอนผลการเรียนสำหรับนักศึกษาที่ย้ายจากสถาบันการศึกษาอื่น
- 27.3.1 มหาวิทยาลัยอาจรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษารับรอง
- 27.3.2 การรับโอนนักศึกษา ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะบดีหรือรองอธิการบดีที่นักศึกษาขอโอนเข้าศึกษาและอธิการบดี โดยมีหลักเกณฑ์ตามที่คณะกรรมการประจำคณะกำหนด
- 27.3.3 การขอโอนย้าย ให้ยื่นคำร้องถึงมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 30 วันก่อนกำหนดวันลงทะเบียนเรียนของภาคการศึกษาที่จะโอนเข้าศึกษา พร้อมทั้งติดต่อสถาบันการศึกษาเดิมให้จัดส่งใบแสดงผลการศึกษาและคำอธิบายรายวิชาที่ได้เคยศึกษามาแล้วของหลักสูตรเดิมมายังมหาวิทยาลัยโดยตรง
- 27.3.4 การเทียบโอนผลการเรียนให้ใช้หลักเกณฑ์ตามความในข้อ 27.1
- ข้อ 28 การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบ และหรือ การศึกษาคตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ
- 28.1 หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน โดยการเทียบโอนความรู้และให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาคตามอัธยาศัย เข้าสู่การศึกษาในระบบมีดังนี้
- 28.1.1 วิธีการประเมินเพื่อการเทียบโอนความรู้จะกระทำได้โดยการทดสอบมาตรฐาน การทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน การประเมินการจัดการศึกษาหรือ อบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆ และการประเมินแฟ้มสะสมงาน

- 28.1.2 การเทียบโอนความรู้ จะเทียบเป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาตามหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้เมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร
- 28.1.3 การขอเทียบโอนความรู้เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่อยู่ในสังกัดสาขาวิชาให้สาขาวิชานั้นเป็นผู้กำหนดวิธีการและดำเนินการเทียบโอน โดยการเทียบโอนความรู้นั้นต้องได้รับการประเมินเทียบได้ไม่ต่ำกว่า C หรือ C- จึงจะให้นับจำนวนหน่วยกิตรายวิชา หรือกลุ่มวิชานั้น
- 28.1.4 รายวิชาที่เทียบโอนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยบันทึก Prior Learning Credits ไว้ส่วนบนของรายวิชาที่เทียบโอนให้ในใบแสดงผลการเรียน ในกรณีมีเหตุจำเป็น มหาวิทยาลัยมีเอกสิทธิ์ ที่จะให้สาขาวิชาทำการประเมินความรู้ของผู้ที่จะขอเทียบโอนความรู้
- 28.2 ให้มีการบันทึกผลการเรียนตามวิธีการประเมินดังนี้
- 28.2.1 หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึก "CS" (Credits from Standardized Tests)
- 28.2.2 หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึกเป็น "CE" (Credits from Examination)
- 28.2.3 หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินการจัดการศึกษาหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆ ให้บันทึก "CT" (Credits from Training)
- 28.2.4 หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินแฟ้มสะสมงาน ให้บันทึก "CP" (Credits from Portfolio)
- 28.3 การบันทึกผลการเทียบโอนตามวิธีการประเมินในข้อ 28.2 ให้บันทึกไว้ส่วนท้ายของรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้ เว้นแต่หลักสูตรที่มีองค์กรวิชาชีพควบคุมและต้องใช้ผลการเรียนประกอบการขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ให้กำหนดระดับคะแนนในรายวิชาหรือกลุ่มวิชาเพื่อนำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยบันทึก "PL" (Prior Learning) ไว้ส่วนท้ายของรายวิชาที่เทียบโอนให้ในใบแสดงผลการเรียน
- 28.4 ให้คณะจัดทำประกาศเกี่ยวกับแนวปฏิบัติในการดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนจากศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ
- 28.5 การเทียบโอนผลการเรียนในหมวดนี้ ไม่ใช่มุ่งบังคับกับการจัดการศึกษาระดับปริญญาภาคสมทบพิเศษ (การจัดการศึกษาเฉพาะกิจ)

หมวดที่ 8
การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ 29 ให้คณะที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยจัดการวัดผลและประเมินผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่ นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไว้ในแต่ละภาคการศึกษาหนึ่ง ๆ โดยการประเมินผลการศึกษา ในแต่ละรายวิชาให้กำหนดเป็นระดับคะแนน ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต และผลการศึกษา ดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน (GRADE)	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต	ผลการศึกษา
ก หรือ A	4.0	ดีเยี่ยม (Excellent)
ข ⁺ หรือ B ⁺	3.5	ดีมาก (Very Good)
ข หรือ B	3.0	ดี (Good)
ค ⁺ หรือ C ⁺	2.5	ดีพอใช้ (Fairly Good)
ค หรือ C	2.0	พอใช้ (Fair)
ง ⁺ หรือ D ⁺	1.5	อ่อน (Poor)
ง หรือ D	1.0	อ่อนมาก (Very Poor)
ด หรือ F	0	ตก (Fail)
ถ หรือ W	-	ถอนรายวิชา (Withdrawn)
ม.ส. หรือ I	-	ไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
พ.จ. หรือ S	-	พอใจ (Satisfactory)
ม.จ. หรือ U	-	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)
ม.น. หรือ Au	-	ไม่นับหน่วยกิต (Audit)

ข้อ 30 การให้ระดับคะแนน ก (A) ข⁺ (B⁺) ข (B) ค⁺ (C⁺) ค (C) ง⁺ (D⁺) ง (D) และ ด (F) จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

30.1 ในรายวิชาที่นักศึกษาเข้าสอบและหรือมีผลงานที่ประเมินผลการศึกษาได้

30.2 เปลี่ยนจากระดับคะแนน ม.ส. (I)

ข้อ 31 การให้ระดับคะแนน ด (F) นอกเหนือไปจากข้อ 30 แล้ว จะกระทำดังต่อไปนี้

31.1 ในรายวิชาที่นักศึกษามีเวลาศึกษาไม่ครบร้อยละ 80 ของเวลาศึกษาตลอดภาคการศึกษา

31.2 เมื่อนักศึกษาทำผิดระเบียบการสอบในแต่ละภาคการศึกษาตามข้อบังคับหรือระเบียบ หรือประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยการนั้นๆ และได้รับการตัดสินให้ไ้ระดับคะแนน ด (F)

ข้อ 32 การให้ระดับคะแนน D (W) จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

- 32.1 นักศึกษาป่วยก่อนสอบและไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้ โดยยื่นใบลาป่วยพร้อมใบรับรองแพทย์ให้คณบดี หรือรองอธิการบดี พิจารณาร่วมกับอาจารย์ผู้สอน หากเห็นว่าการศึกษาของนักศึกษาผู้นั้นขาดเนื้อหาส่วนที่สำคัญ สมควรให้ระดับคะแนน D (W) ในบางวิชาหรือทั้งหมด
- 32.2 นักศึกษาลาพักการศึกษาหลังจากสัปดาห์ที่ 12 ในระหว่างภาคการศึกษาปกติหรือสัปดาห์ที่ 5 ในระหว่างภาคการศึกษาฤดูร้อน
- 32.3 คณบดี หรือรองอธิการบดี อนุญาตให้เปลี่ยนระดับคะแนนจาก ม.ศ. (I) เนื่องจากป่วยหรือเหตุสุดวิสัย
- 32.4 ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลงทะเบียนเรียน โดยไม่นับหน่วยกิต (Au) และมีเวลาศึกษาไม่ครบร้อยละ 80 ของเวลาศึกษาตลอดภาคการศึกษา

ข้อ 33 การให้ระดับคะแนน ม.ศ. (I) จะกระทำได้ในรายวิชาที่ผลการศึกษายังไม่สมบูรณ์ โดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องระบุสาเหตุที่ให้ระดับคะแนน ม.ศ. (I) ประกอบไว้ด้วยในกรณีต่อไปนี้

- 33.1 กรณีมีเหตุเจ็บป่วยหรือเหตุสุดวิสัย และมีเวลาศึกษาครบร้อยละ 80 โดยได้รับอนุมัติจากคณบดี หรือรองอธิการบดี
- 33.2 กรณีนักศึกษาทำงานที่เป็นส่วนประกอบการศึกษายังไม่สมบูรณ์ และอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้นเห็นสมควรให้รอผลการศึกษาไว้ ด้วยความเห็นชอบจากหัวหน้าสาขาวิชาที่รายวิชานั้นสังกัด และได้รับอนุมัติจากคณบดี หรือรองอธิการบดี โดยขออนุมัติตามกำหนดเวลาของคณะหรือเขตพื้นที่

ข้อ 34 การขอแก้ระดับคะแนน ม.ศ. (I) นักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องต่ออาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้นภายในกำหนด 5 วันทำการหลังจากวันประกาศผลสอบ เพื่อขอให้อาจารย์ผู้สอนกำหนดระยะเวลาสำหรับการวัดผลการศึกษาที่สมบูรณ์ในรายวิชานั้น เพื่อเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) ให้แล้วเสร็จภายใน 15 วันทำการนับแต่วันประกาศผลสอบ ยกเว้นการเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) ของรายวิชาที่เป็นโครงการหรือปัญหาพิเศษหรือวิทยานิพนธ์ ให้ขออนุมัติจากคณบดีหรือรองอธิการบดี เพื่อเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) และให้คณบดีหรือรองอธิการบดีส่งระดับคะแนนถึงสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน หรือ กองการศึกษา ก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดทั้ง 2 กรณีแล้ว นักศึกษาที่ได้ระดับคะแนน ม.ศ. (I) ในรายวิชาใดจะถูกเปลี่ยนเป็นระดับคะแนน C (F) โดยอัตโนมัติ

ก่อนวันสิ้นภาคการศึกษาถัดไป หมายถึง ก่อนวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ให้เป็นวันสิ้นภาคการศึกษาใด ๆ ถัดไปจากภาคการศึกษาที่นักศึกษาได้ระดับคะแนน ม.ศ. (I) ไว้เป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา ยกเว้นภาคการศึกษาฤดูร้อนซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ แต่หากนักศึกษาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาฤดูร้อน จะต้องดำเนินการวัดผลการศึกษาที่

สมบูรณ์ให้เสร็จสิ้นก่อนวันสิ้นสุดภาคการศึกษาฤดูร้อน มิฉะนั้นระดับคะแนน ม.ศ. (I) จะถูกเปลี่ยนเป็นระดับคะแนน ค (F) โดยอัตโนมัติ

นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนน ม.ศ. (I) ในภาคการศึกษาใด ไม่จำเป็นต้องลงทะเบียนเรียนเพื่อขอปรับระดับคะแนน ม.ศ. (I) ในภาคการศึกษาต่อไป แต่การขอเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) ในภาคการศึกษาสุดท้ายของนักศึกษา นักศึกษาต้องขอรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา และชำระเงินค่าธรรมเนียมตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ 35 การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) จะกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

35.1 นักศึกษาที่มีเวลาศึกษาครบร้อยละ 80 ของเวลาศึกษาตลอดภาคการศึกษา แต่ไม่ได้สอบเพราะเจ็บป่วยหรือมีเหตุสุดวิสัย และได้รับอนุมัติจากคณบดีหรือรองอธิการบดี ในกรณีเช่นนี้ การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) ให้ได้ระดับคะแนนตามเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษา

35.2 เมื่ออาจารย์ผู้สอนและหัวหน้าสาขาวิชาเห็นสมควรให้รอผลการศึกษา เพราะนักศึกษาต้องทำงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษาในรายวิชานั้นให้สมบูรณ์ โดยมีใช้ความผิดของนักศึกษาในกรณีเช่นนี้การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) ให้ได้ระดับคะแนนตามเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษา แต่ถ้าเป็นกรณีความผิดของนักศึกษาแล้ว การเปลี่ยนระดับคะแนน ม.ศ. (I) ให้ได้ไม่สูงกว่าระดับคะแนน ค (C)

ข้อ 36 การให้ระดับคะแนน พ.จ. (S) และ ม.จ. (U) จะกระทำได้ในรายวิชาที่ผลการประเมินผลการศึกษาเป็นที่ พอใจ และ ไม่พอใจ ดังกรณีต่อไปนี้

36.1 ในรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้ว่ามีการประเมินผลการศึกษาอย่างไม่เป็นระดับคะแนน ก (A) ข⁺ (B⁺) ข (B) ค⁺ (C⁺) ค (C) ง⁺ (D⁺) ง (D) และ ค (F)

36.2 ในรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนนอกเหนือไปจากหลักสูตรและขอรับการประเมินผลการศึกษาเป็นระดับคะแนน พ.จ. (S) และ ม.จ. (U) จะไม่มีค่าระดับคะแนนค่อนหน่วยกิต และหน่วยกิตที่ได้ไม่นำมาคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม แต่ให้นับรวมเข้าเป็นหน่วยกิตสะสมด้วย

ข้อ 37 การให้ระดับคะแนน ม.น. (Au) จะกระทำได้ในรายวิชาใดวิชาหนึ่งที่อาจารย์ที่ปรึกษาอาจจะแนะนำให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนเพื่อเป็นการเสริมความรู้ โดยไม่นับหน่วยกิตในรายวิชานั้น ดังกรณีต่อไปนี้

37.1 เมื่อนักศึกษาได้มีเวลาศึกษาครบร้อยละ 80 ของเวลาศึกษา ประกอบกับอาจารย์ผู้สอนวินิจฉัยว่า ได้ศึกษาด้วยความตั้งใจ ให้ระดับคะแนนเป็น ม.น. (AU) หากนักศึกษามีเวลาศึกษาไม่ครบร้อยละ 80 ของเวลาศึกษาให้ระดับคะแนนเป็น ค (W) ในรายวิชานั้น

37.2 หน่วยกิตของรายวิชาที่ศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต ม.น. (Au) จะไม่นับรวมเข้าเป็นหน่วยกิตสะสมและหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

37.3 นักศึกษาผู้ใดได้ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดโดยไม่นับหน่วยกิตแล้ว นักศึกษาผู้นั้นจะลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นซ้ำอีก เพื่อเป็นการนับหน่วยกิตในภายหลังก็ได้

ข้อ 38 การคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

เมื่อสิ้นภาคการศึกษาหนึ่งๆ มหาวิทยาลัยจะคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยของรายวิชาที่นักศึกษาแต่ละคนได้ลงทะเบียนเรียนไว้ในภาคการศึกษานั้นๆ เรียกว่าค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค ตามผลรวมของหน่วยกิตที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา ซึ่งเรียกว่าหน่วยกิตประจำภาค และจะคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยทุกรายวิชาของทุกภาคการศึกษา รวมทั้งภาคการศึกษาฤดูร้อนด้วย ตั้งแต่เริ่มสถาปนาการเป็นนักศึกษาจนถึงภาคการศึกษาปัจจุบันเรียกว่าค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ตามผลรวมของหน่วยกิตที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนทุกภาคการศึกษาทั้งหมด ซึ่งเรียกว่าหน่วยกิตสะสม ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยมี 2 ประเภท ซึ่งคำนวณหาได้ดังต่อไปนี้

38.1 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค ให้คำนวณหาจากผลการศึกษานักศึกษา ในแต่ละภาคการศึกษา โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตคำนวณกับค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตที่นักศึกษาได้รับในแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้ง แล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตประจำภาค ในการหารเมื่อได้ทศนิยมสองตำแหน่งแล้ว ถ้าปรากฏว่ายังมีเศษให้ปัดทิ้ง

38.2 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณหาจากผลการศึกษานักศึกษาดังแต่เริ่มสถาปนาการเป็นนักศึกษจนถึงภาคการศึกษาปัจจุบันที่กำลังกิตคำนวณ โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตคำนวณกับค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตที่นักศึกษาได้รับในแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้ง แล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตสะสม ในการหาร เมื่อได้ทศนิยมสองตำแหน่งแล้ว ถ้าปรากฏว่ายังมีเศษให้ปัดทิ้ง

ข้อ 39 การลงทะเบียนเรียนซ้ำ หรือแทน และการนับหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

39.1 นักศึกษาที่ได้รับคะแนน $g^+(D)$ หรือ $g(D)$ มีสิทธิลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำอีกได้ การลงทะเบียนเรียนที่กล่าวนี้ เรียกว่า การเรียนเน้น (Regrade)

39.2 รายวิชาใดที่นักศึกษาขอเรียนเน้น ให้ยกเลิกการลงทะเบียนและผลการเรียนในรายวิชาที่ขอเรียนเน้น และให้นับหน่วยกิตของการลงทะเบียนครั้งหลังสุด

39.3 รายวิชาใดที่นักศึกษาได้ระดับคะแนน $C(F)$ หรือ $m.g.(U)$ หรือ $D(W)$ หากเป็นรายวิชาบังคับในหลักสูตรแล้ว นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าจะได้ระดับคะแนนตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ แต่ถ้าเป็นรายวิชาเลือกในหลักสูตร นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทนก็ได้

39.4 รายวิชาใดที่นักศึกษาได้ระดับคะแนน $C(F)$ หรือ $m.g.(U)$ เมื่อมีการลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำหรือแทนกันแล้วให้นับหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียวในการคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

39.5 การนับหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชา ที่ได้ระดับคะแนนตั้งแต่ $g(D)$ ขึ้นไป หรือได้คะแนน $m.g.(S)$ เท่านั้น

ข้อ 40 การบันทึกผล และการประเมินผล กรณีเรียนซ้ำหรือแทน

40.1 ให้บันทึกผลการเรียนทุกครั้งทีลงทะเบียนเรียน

40.2 การประเมินผลการศึกษา ให้ใช้ระดับคะแนนที่ได้รับครั้งหลังสุดมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย

หมวดที่ 9

การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ 41 นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่อ

41.1 ดาย

41.2 ลาออก

41.3 โอนไปเป็นนักศึกษาสถาบันอื่น

41.4 พ้นสภาพเนื่องจากถูกถอนชื่อการเป็นนักศึกษาตามข้อ 10.8

41.5 ไม่ผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผลตามข้อ 42

41.6 ใช้ระยะเวลาการศึกษาเกินกว่าสองเท่าของแผนการเรียนตามหลักสูตร นับแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ยกเว้นภาคการศึกษาฤดูร้อน ทั้งนี้สำหรับนักศึกษาที่โอนย้ายคณะหรือหลักสูตรให้นับเวลาที่เคยศึกษาอยู่ในหลักสูตรเดิมรวมเข้าด้วย

41.7 ล้มเรียนการศึกษารับหลักสูตรและได้รับการอนุมัติปริญญา

41.8 มหาวิทยาลัยสั่งให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษานอกเหนือจากข้อดังกล่าวข้างต้น

ข้อ 42 เกณฑ์การพ้นสภาพเนื่องจากผลการศึกษา

42.1 มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมเท่ากับ 0.00 เมื่อลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสม (Credit Attempt-CA) ที่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Grade Point Average - GPA.) น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

42.2 มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.50 เมื่อลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสม (Credit Attempt-CA) ที่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Grade Point Average - GPA.) ระหว่าง 30 ถึง 59 หน่วยกิต

42.3 มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.75 เมื่อลงทะเบียนเรียน มีหน่วยกิตสะสม (Credit Attempt-CA) ที่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Grade Point Average - GPA.) ตั้งแต่ 60 หน่วยกิตขึ้นไป ถึงจำนวนหน่วยกิตสะสมก่อนครบหลักสูตร

42.4 มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Grade Point Average - GPA.) ต่ำกว่า 2.00 เมื่อลงทะเบียนเรียนครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ยกเว้นกรณีที่นักศึกษาได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 1.90 ขึ้นไป แต่ไม่ถึง 2.00 ซึ่งผลการศึกษาไม่เพียงพอที่จะรับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญา ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาที่ได้ระดับ

คะแนนต่ำกว่า ก (A) เพื่อปรับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง 2.00 ภายในกำหนดระยะเวลา 3 ภาคการศึกษารวมภาคการศึกษาฤดูร้อน แต่ไม่เกินระยะเวลาสองเท่าของแผนการเรียนตามหลักสูตร

42.5 เกณฑ์การฟื้นฟูสภาพเนื่องจากผลการศึกษาคำข้อ 42.1 ถึง 42.3 สามารถแสดงเป็นตารางแสดงหน่วยกิตสะสมและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ดังต่อไปนี้

หน่วยกิตสะสม	ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (สภาพการเดือน)	ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (ฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษา)
0 – 29	0.01 – 1.49	0.00
30 – 59	1.50 – 1.74	ต่ำกว่า 1.50
60 – ก่อนครบตามหลักสูตร	1.75 – 1.99	ต่ำกว่า 1.75
ครบตามหลักสูตร	1.90 – 1.99 มีสิทธิ์ยื่นคำร้อง	ต่ำกว่า 2.00

หมวดที่ 10

การศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้

ข้อ 43 ผู้เข้าศึกษาต้องมีคุณสมบัติและพื้นความรู้ หรือประสบการณ์ตามที่หัวหน้าสาขาวิชาเห็นสมควร

ข้อ 44 การเข้าศึกษา

44.1 ผู้ประสงค์จะเข้าศึกษาต้องยื่นคำร้องโดยตรงที่คณะหรือ กองการศึกษาที่ประสงค์จะขอเข้าศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนวันเปิดภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษา

44.2 ให้ผู้ประสงค์จะเข้าศึกษาส่งเอกสารแสดงคุณสมบัติและพื้นความรู้หรือประสบการณ์ที่ผ่านมาทั้งหมดในวันที่ยื่นคำร้อง

44.3 ให้คณบดี หรือรองอธิการบดี พิจารณาการรับเข้าศึกษา

ข้อ 45 การลงทะเบียน

45.1 ผู้เข้าศึกษาไม่มีสถานภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

45.2 การลงทะเบียนเรียนจะต้องไม่เกินภาคการศึกษาละ 9 หน่วยกิต โดยต้องดำเนินการตามกำหนดการเช่นเดียวกับนักศึกษามหาวิทยาลัย

45.3 ผู้เข้าศึกษาต้องชำระค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียนและค่าบำรุงห้องสมุดในอัตราเดียวกับกลุ่มนักศึกษาคณะที่ผู้เข้าศึกษาประสงค์จะเข้าศึกษาด้วย

- ข้อ 46 การขอเอกสารแสดงผลการศึกษา ให้ผู้เข้าศึกษาขึ้นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนหรือกองการศึกษา ซึ่งจะออกระดับคะแนนให้เป็นระดับคะแนน ก (A) ข⁺ (B⁺) ข (B) ก⁺ (C⁺) ค (C) ง⁺ (D⁺) ง (D) และ ค (F) และหน่วยกิตที่ได้ไม่นำมาคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

หมวดที่ 11

การขอสำเร็จการศึกษาและการขอขึ้นทะเบียนบัณฑิต

- ข้อ 47 นักศึกษาผู้มีสิทธิ์ขอสำเร็จการศึกษาต้องมีคุณสมบัติดังนี้
- 47.1 ต้องศึกษารายวิชาให้ครบตามข้อกำหนดของหลักสูตรนั้น
 - 47.2 สอบได้จำนวนหน่วยกิตสะสมไม่ต่ำกว่าที่หลักสูตรกำหนดไว้ และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00
 - 47.3 เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการเป็นบัณฑิตและไม่มีหนี้สินผูกพันต่อมหาวิทยาลัย
 - 47.4 การยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา ต้องยื่นต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนหรือกองการศึกษา ในภาคการศึกษาที่นักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาทุกภาคการศึกษา ภายใน 60 วันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษานั้น
 - 47.5 นักศึกษาที่ไม่ดำเนินการตามข้อ 47.4 จะไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อเพื่อรับปริญญา ในภาคการศึกษานั้น และจะต้องชำระค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษา จนถึงภาคการศึกษาที่นักศึกษา ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา
- ข้อ 48 นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ต้องขอขึ้นทะเบียนบัณฑิต โดยยื่นคำร้องขึ้นทะเบียนบัณฑิตต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนหรือกองการศึกษาพร้อมชำระเงินค่าขึ้นทะเบียนบัณฑิต
- ข้อ 49 การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 12

ปริญญาเกียรตินิยมและเหรียญเกียรตินิยม

- ข้อ 50 นักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้
- 50.1 ลงทะเบียนรายวิชาในมหาวิทยาลัยไม่ต่ำกว่า 72 หน่วยกิตสำหรับหลักสูตร 2-3 ปีการศึกษา หรือไม่ต่ำกว่า 120 หน่วยกิตสำหรับหลักสูตร 4 ปีการศึกษา หรือไม่ต่ำกว่า 150 หน่วยกิตสำหรับหลักสูตร 5 ปีการศึกษา
 - 50.2 สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด ทั้งนี้ไม่นับระยะเวลาที่นักศึกษาขอลาพักการศึกษาตามข้อบังคับนี้

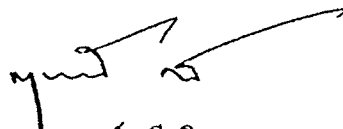
- 50.3 ต้องไม่มีผลการศึกษาที่อยู่ในเกณฑ์ชั้นไม่พอใจ หรือ ม.จ.(U) หรือต่ำกว่าระดับคะแนนชั้นพอใช้ หรือ ก (C) ในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง
- 50.4 นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 50.1 50.2 และ 50.3 ที่มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.75 จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ 1
- 50.5 นักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 50.1 50.2 และ 50.3 ที่มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50 จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ 2
- 50.6 การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยในคราวเดียวกันกับที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคการศึกษานั้น
- ข้อ 51 การให้เกียรตินิยมเหรียญทองหรือเกียรตินิยมเหรียญเงิน
- 51.1 ให้มหาวิทยาลัยจัดให้มีเหรียญเกียรตินิยมแก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่มีผลการศึกษาคดีเด่น โดยแยกเป็นกลุ่มสาขาวิชาตามชื่อปริญญา
- 51.2 เกียรตินิยมเหรียญทองให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับ 1 ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุดในแต่ละกลุ่มสาขาวิชาตามชื่อปริญญา
- 51.3 เกียรตินิยมเหรียญเงินให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมเป็นที่สอง และจะต้องได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับ 1 หรือ 2 ในแต่ละกลุ่มสาขาวิชาตามชื่อปริญญา กรณีผู้สำเร็จการศึกษาได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุด แต่ได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับ 2 ในแต่ละกลุ่มสาขาวิชาตามชื่อปริญญาให้เกียรตินิยมเหรียญเงิน
- ข้อ 52 การเสนอชื่อเพื่อรับเหรียญเกียรตินิยมให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนดำเนินการปีการศึกษาละหนึ่งครั้ง และให้อธิการบดีนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติในคราวเดียวกันกับที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคการศึกษาสุดท้ายของปีการศึกษา

หมวดที่ 13

บทเฉพาะกาล

- ข้อ 53 ข้อบังคับนี้ ให้มีผลใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2551 เป็นต้นไป
- ข้อ 54 นักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา 2551 ให้ใช้ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญา พ.ศ. 2537 ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญา ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543 (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2544 (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2547 และข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ว่าด้วยปริญญาเกียรตินิยม และเหรียญเกียรตินิยม พ.ศ.2547 จนกว่าจะสำเร็จการศึกษาโดยอนุโลม

ประกาศ ณ วันที่ 23 เดือน พฤษภาคม พ.ศ.2551



(ดร.กฤษณพงศ์ กีรติกร)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

