



รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2)
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

คณะเกษตรศาสตร์
วิทยาเขตนครศรีธรรมราช
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2)
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

คณะเกษตรศาสตร์
วิทยาเขตนครศรีธรรมราช
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

คำนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) เป็นหลักสูตรปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการสร้างบุคลากรในกลุ่มบัณฑิตศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญ มีความรู้ ความสามารถในการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืช เพื่อสร้างและบูรณาการองค์ความรู้ด้านการผลิตพืช สำหรับการพัฒนาการเกษตรที่เน้นการผลิตอาหารที่ปลอดภัย และระบบการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม สำนึกในจรรยาบรรณวิชาชีพ มีความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม ตอบสนองต่อการปรับโครงสร้างภาคการเกษตรให้ประเทศไทยมีความมั่นคงและความปลอดภัยด้านอาหารและเป็นแหล่งผลิตอาหารที่สำคัญของโลก โดยผลผลิตมาจากรฐานการผลิตบนความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งเป็นฐานรายได้ที่มั่นคงของเกษตรกร การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้มีการพัฒนาเทคโนโลยีและประยุกต์เชิงพาณิชย์

การที่จะนำหลักสูตรฉบับนี้ไปใช้ดำเนินการเรียนการสอนควรพิจารณาให้สอดคล้องกับ ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อช่วยให้สามารถใช้หลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตรงตามวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

คณะเกษตรศาสตร์

วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป
หมวดที่ 2	ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร
หมวดที่ 3	ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร
หมวดที่ 4	ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล
หมวดที่ 5	หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา
หมวดที่ 6	การพัฒนาคณาจารย์
หมวดที่ 7	การประกันคุณภาพหลักสูตร
หมวดที่ 8	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร
ภาคผนวก ก	รายละเอียดเหตุผลและความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร
ภาคผนวก ข	รายละเอียดความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับรายวิชา
ภาคผนวก ค	ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) กับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) กับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558
ภาคผนวก ง	ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) กับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)
ภาคผนวก จ	ตารางเปรียบเทียบปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) กับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)
ภาคผนวก ฉ	ตารางเปรียบเทียบอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) กับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)
ภาคผนวก ช	ประวัติ ผลงานทางวิชาการ และประสบการณ์สอนของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน
ภาคผนวก ซ	ตารางสรุปสมรรถนะหลักสูตร

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ฉ	เกณฑ์การประเมินผลการเรียนด้านการพัฒนาผลการเรียนรู้ ของแต่ละรายวิชา 108
ภาคผนวก ญ	คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร - คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการการปรับปรุงและวิพากษ์หลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) 110
ภาคผนวก ก	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560 112
ภาคผนวก ก	บันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 135

**หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
วิทยาเขต/คณะ/สาขา	วิทยาเขตนครศรีธรรมราช คณะเกษตรศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์การเกษตร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร	25541971104587
ชื่อภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช
ชื่อภาษาอังกฤษ	Master of Science Program in Crop Production Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็มภาษาไทย	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการผลิตพืช)
ชื่อย่อภาษาไทย	วท.ม. (เทคโนโลยีการผลิตพืช)
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ	Master of Science (Crop Production Technology)
ชื่อย่อภาษาอังกฤษ	M.Sc. (Crop Production Technology)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

- 5.1 รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาโท หลักสูตร 2 ปี
- 5.2 ภาษาที่ใช้ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยใช้ภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของทุกรายวิชา
- 5.3 การรับเข้าศึกษา รับนักศึกษาไทยและ/หรือนักศึกษาต่างชาติที่เข้าใจภาษาไทยเป็นอย่างดี
- 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยที่มีความร่วมมือทางการศึกษากับหน่วยงานต่าง ๆ (ภาคผนวก ก)
- 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) เป็นหลักสูตรปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) เริ่มดำเนินการใช้หลักสูตรในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564

สภาวิชาการ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในคราวประชุมครั้งที่ 4/2564

วันที่ 5 เมษายน 2564

สภามหาวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในคราวประชุมครั้งที่ 199-5/2564

วันที่ 27 พฤษภาคม 2564

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2565

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1) รับราชการ เป็น อาจารย์ นักวิชาการ ในกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม นักวิชาการ นักวิจัย เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

2) งานเอกชน/รัฐวิสาหกิจ เป็นนักวิชาการหรือนักวิจัย หรือพนักงานประจำบริษัท ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจเกษตร เช่น เคมีเกษตรและชีวภัณฑ์ การส่งออกพืชผลเกษตร บริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์พืช

3) ประกอบอาชีพส่วนตัว ทำธุรกิจทางการเกษตร เช่น ให้คำปรึกษา ให้บริการในการกำจัดศัตรูพืช การผลิตปุ๋ย การดำเนินธุรกิจการส่งออกทางด้านเกษตร

9. ชื่อ เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ – สกุล/ เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีจบ	สถาบันที่จบ
1	นางสุนีย์รัตน์ ศรีเปารยะ 3 8006 0066x xx x	รอง ศาสตราจารย์	Ph.D. (Plant Biotechnology), 2544 วท.ม. (การปรับปรุงพันธุ์พืช), 2528 วท.บ. (พืชศาสตร์), 2526	The University of Nottingham, England มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2	นางพัชรภรณ์ วาณิชย์ปรกรณ์ 3 9011 0111x xx x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (Pesticide Science), 2553 วท.ม. (กีฏวิทยา), 2532 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), 2528	Southwest University, China มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
3	นางพรศิลป์ สีเผือก 3 8011 0041x xx x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ปร.ด. (การจัดการทรัพยากร เกษตรเขตร้อน), 2555 วท.ม. (โรคพืชวิทยา), 2546 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), 2544	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับปัจจุบันฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) จัดทำขึ้นในช่วงเวลาของการปฏิรูปประเทศ และสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเชื่อมโยงกันและติดต่อกันในระยะเวลาที่รวดเร็ว ไร้พรมแดน แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับปัจจุบันได้จัดทำบนพื้นฐานของกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ซึ่งเป็นแผนของการพัฒนาประเทศและเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goal: SDG) รวมทั้งการปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย 4.0 (ยุคนวัตกรรม) โดยมุ่งสู่วิสัยทัศน์เพื่อความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้วด้วยหลักเศรษฐกิจพอเพียง การพัฒนาประเทศที่สำคัญในระยะแผนพัฒนาฉบับที่ 12 ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การพัฒนาที่ยั่งยืนและคนเป็นศูนย์กลาง การพัฒนาและยึดหลักการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ลดความเหลื่อมล้ำและขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจจากการผลิตบนฐานการใช้ภูมิปัญญาและนวัตกรรม ซึ่งการผลิตทางการเกษตรในปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม เช่น มีโรงงานผลิตพืช (Plant factory) การเกษตรแนวตั้ง (Vertical Farm) หรือผลิตพืชในโรงเรือนอัตโนมัติ (Smart greenhouse) เป็นต้น

นอกจากนี้ปัจจุบันและอนาคต ผู้บริโภคต้องการผลผลิตทางการเกษตรที่มีคุณภาพ ปลอดภัย ต่อการบริโภคและระบบการผลิตที่เป็นมิตรต่อสภาพแวดล้อม กลุ่มประเทศผู้บริโภคต่าง ๆ มีการกำหนดมาตรฐานของการนำเข้า เช่น มาตรฐาน Codex มาตรฐาน GAP, GMP และมาตรฐานสากลอื่น ๆ มากำหนดมาตรฐานเกี่ยวข้องกับคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร ที่มีการบังคับใช้ในทางการค้า สินค้าอาหารอยู่ในปัจจุบันได้แก่ มาตรฐาน BRC, IFS, HACCP, SQF และ EU ดังนั้นการผลิตพืชจึงจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมต่อระบบการผลิต การเก็บรักษาและการขนส่ง

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

โครงสร้างของสังคมไทยแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ สังคมชนบทหรือสังคมเกษตรกรรม และสังคมเมืองหรือสังคมอุตสาหกรรม สถานการณ์ปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีมากขึ้น ส่งผลให้สังคมอุตสาหกรรมมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามสังคมส่วนใหญ่ของประเทศไทยก็ยังมีสภาพเป็นสังคมเกษตรกรรม ปัจจุบันโครงสร้างประชากรของประเทศกำลังเปลี่ยนเข้าสู่การเป็นสังคมสูงวัย แต่ยังคงมีปัญหาทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพของประชากรในทุกช่วงวัยประชากร วัยเด็กของไทยมีจำนวนลดลงอย่างรวดเร็ว มีพัฒนาการไม่สมวัยและการตั้งครรภ์ในกลุ่มวัยรุ่นที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อัตราการเจริญพันธุ์รวมลดลง สถานการณ์ความยากจนมีแนวโน้มลดลง แต่ยังคงมีความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้คนไทยยังมีปัญหาเชิงคุณภาพทั้งด้านสุขภาพ การเรียนรู้ และคุณธรรมจริยธรรม

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 เกี่ยวกับการศึกษา ได้กำหนดให้มีการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ เท่าเทียมและทั่วถึง โดย (1) ปฏิรูประบบบริหารจัดการทางการศึกษา โดยปรับระบบบริหารจัดการการศึกษาใหม่เพื่อสร้างความรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ (accountability) (2) ปฏิรูประบบการคลังด้านการศึกษา เพื่อเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพการจัด

การศึกษาโดยการจัดสรรงบประมาณตรงสู่ผู้เรียน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมจากภาคเอกชนในการจัดการศึกษา (3) พัฒนาคุณภาพครูทั้งระบบ ตั้งแต่กระบวนการผลิต สรรหาและการคัดเลือกให้ได้คนดี คนเก่ง รวมทั้งระบบการประเมินและรับรองคุณภาพที่เน้นผลลัพธ์จากตัวผู้เรียนและ (4) ปฏิรูประบบการเรียนรู้ โดยมุ่งจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างสมรรถนะกำลังคนทั้งระบบการศึกษาตั้งแต่ระดับปฐมศึกษา จนถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต พัฒนาสื่อเพื่อการเรียนรู้ปรับหลักสูตรและผลิตกำลังคนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและความต้องการของตลาด การวิจัยและการใช้เทคโนโลยีและสื่อเพื่อการเรียนรู้

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ที่รวดเร็ว ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย การแข่งขันทางเศรษฐกิจที่รุนแรง การเคลื่อนย้ายแรงงาน ความแปรปรวนของสภาพดินฟ้าอากาศ การระบาดของโรคอุบัติใหม่ที่ร้ายแรง การเชื่อมโยงข้อมูลและข่าวสารต่าง ๆ จากทั่วทุกมุมโลกที่ทำได้ง่ายขึ้น ส่งผลต่อการทำการเกษตรในปัจจุบัน ที่มุ่งเน้นผลผลิตอาหารที่มีคุณภาพ ปลอดภัย และเป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล ดังนั้นการปรับโครงสร้างภาคการเกษตร ให้ประเทศไทยมีความมั่นคง และความปลอดภัยด้านอาหาร และเป็นแหล่งผลิตอาหารที่สำคัญของโลก โดยผลผลิตมาจากการผลิตบนความหลากหลายทางชีวภาพเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเป็นอาหารปลอดภัย รวมทั้งเป็นฐานรายได้ที่มั่นคงของเกษตรกร การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา เพื่อให้มีการพัฒนาเทคโนโลยีและประยุกต์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ โดยให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา และที่ผ่านมาแม้สถานการณ์การพัฒนาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีวิจัยและนวัตกรรมของประเทศได้รับการยกระดับดีขึ้นแต่ยังคงอยู่ในระดับต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มประเทศที่มีรายได้สูง ขณะเดียวกันบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศ เทคโนโลยีที่เหมาะสมในกระบวนการผลิต เป็นสิ่งจำเป็นซึ่งสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย ที่พัฒนาหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษาที่มุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการวิจัย เชี่ยวชาญทางด้านวิทยาการและเทคโนโลยี ที่ทรงความรู้ คู่คุณธรรม มีศักยภาพในการสร้างและบูรณาการองค์ความรู้เพื่อพัฒนาตนเองและสังคม

หลักสูตรที่จะใช้ในการเรียนการสอน จึงต้องปรับและพัฒนาให้สามารถตอบสนองการพัฒนา งานด้านการเกษตรของประเทศไทย ในยุคที่ทุกคนต้องใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน ตอบสนองต่อการปรับโครงสร้างภาคการเกษตรให้ประเทศไทยมีความเจริญก้าวหน้าและมั่นคงทั้งระบบ การผลิต ความปลอดภัยด้านอาหาร โดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช ที่ปรับปรุงนี้เป็นหลักสูตรที่สร้างความเชี่ยวชาญ มีความรู้ความสามารถในการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืช เพื่อสร้างและบูรณาการองค์ความรู้ด้านการผลิตพืช สำหรับการพัฒนาการเกษตรด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เน้นการผลิตอาหารที่ปลอดภัย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน พร้อมทั้งปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม สำนึกในจรรยาบรรณวิชาชีพ มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีพันธกิจการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการชุมชน อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน พร้อมพัฒนาบุคลากรให้ก้าวทันต่อกระแสโลกาภิวัตน์ ตามวิสัยทัศน์ และจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ การพัฒนาหลักสูตรเป็นส่วนสำคัญในการผลิตบุคลากรทางภาคเกษตรที่มีคุณสมบัติสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อจะผลิตมหาบัณฑิตที่มีความสามารถในการทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม นำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาประเทศ รวมทั้งได้บรรลุพันธกิจของมหาวิทยาลัย ในด้านการวิจัยและการบริการชุมชน

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาอื่นของมหาวิทยาลัย

13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาอื่น

ไม่มี

13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้คณะ/สาขาอื่น

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

การดำเนินงานเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร โดยมีการกำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของสาขาวิชา ประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากสาขาวิชาอื่นหรือหลักสูตรหรือคณะอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริหารจัดการการเรียนการสอนให้มีผลมาตรฐานการเรียนรู้เป็นไปตามที่ระบุในหลักสูตร รวมทั้งกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดของวิชาและรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตามและประเมินคุณภาพการเรียนการสอน

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

มุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถในการวิจัยด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชปลอดภัย สามารถแก้ปัญหาและถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) เป็นหลักสูตรที่สร้างบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ มีความรู้ ความสามารถในการวิจัย ทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืช เพื่อสร้างและบูรณาการองค์ความรู้ด้านการผลิตพืช สำหรับการพัฒนาการเกษตร ที่เน้นการผลิตอาหารที่ปลอดภัย และระบบการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม สำนึกในจรรยาบรรณวิชาชีพ มีความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม จึงตอบสนองต่อการปรับโครงสร้างภาคการเกษตรให้ประเทศไทยมีความมั่นคงและความปลอดภัยด้านอาหารและเป็นแหล่งผลิตอาหารที่สำคัญของโลก โดยผลผลิตมาจากการผลิตบนความหลากหลายทางชีวภาพเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและเป็นอาหารปลอดภัย รวมทั้งเป็นฐานรายได้ที่มั่นคงของเกษตรกร การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้มีการพัฒนาเทคโนโลยีและประยุกต์เชิงพาณิชย์

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- 1) มีความรู้ความสามารถในการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืช พัฒนาองค์ความรู้ ประยุกต์ใช้ถ่ายทอดเทคโนโลยีและบริหารการผลิตพืชอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ
- 2) สามารถบูรณาการองค์ความรู้ด้านการผลิตพืช สำหรับพัฒนาการเกษตรเพื่อผลิตอาหารที่ปลอดภัย ภายใต้ระบบการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- 3) มีคุณธรรม จริยธรรม สำนึกในจรรยาบรรณวิชาชีพ มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
- 4) มีทักษะในการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยสามารถวางแผนประเมินและตัดสินใจในการบริหารบุคคลเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5) มีทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อคัดกรองข้อมูล วิเคราะห์และนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงสามารถสื่อสารถึงกระบวนการคิด และผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นแก่บุคคลอื่นอย่างเหมาะสมกับบริบทของผู้ที่ได้รับการสื่อสาร

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จภายในเวลา 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 ถึง พ.ศ. 2568

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. พัฒนาหลักสูตรให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนด สอดคล้องกับสถานการณ์ ปัจจุบัน และตอบสนองความต้องการของหน่วยงาน ทั้งภาครัฐและเอกชน	1. พัฒนาหลักสูตรตามกรอบ มาตรฐานระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)	1. รายงานผลการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตรทุกปีการศึกษา โดยมีผลประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00
	2. สำนักรวความพึงพอใจของนักศึกษา ชั้นปีสุดท้ายหรือมหำบัณฑิตที่มีต่อ คุณภาพหลักสูตร	2. รายงานผลการประเมินความ พึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย หรือมหำบัณฑิตที่มีต่อคุณภาพ หลักสูตร โดยมีคะแนนความ พึงพอใจเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00
	3. สำนักรวภาวะการมืงานทำ ของมหำบัณฑิต	3. รายงานผลสำรวัจภาวะการณื มืงานทำของมหำบัณฑิต โดยมหำบัณฑิตต้องมืงานทำ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
	4. สำนักรวความพึงพอใจของ สถานประกอบการ/ผู้ใชับัณฑิต	4. รายงานผลความพึงพอใจและ ข้อเสนอแนะต่อหลักสูตร โดยมีระดับความพึงพอใจ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00
2. พัฒนาศักยภาพสหายวิชาการ	1. ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ ผู้รับผิิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ ประจำหลักสูตร เข้าร่วมประชุม ผึกอบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน หรือผึงตัวในสถานประกอบการ ในหน่วยงานภาครัฐ/เอกชน เพื่อพัฒนานตนเองและต่อยอด การบูรณาการกับหน่วยงานภายนอก	1. อาจารย์ผู้รับผิิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร เข้าร่วมประชุม ผึกอบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน หรือผึงตัว ในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง/คน/ปี
	2. ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ผู้รับผิิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร มีผลงานวิจัย/ผลงานทางวิชาการ ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งใน ระดับชาติและนานาชาติ	2. อาจารย์ผู้รับผิิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร มีการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย/ ผลงานทางวิชาการ ทั้งใน ระดับชาติและนานาชาติ อย่างน้อย 1 ผลงาน/คน/ปี
	3. ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ผู้รับผิิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร มีผลงานวิจัย/สิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม ที่นำไปใช้ประโยชน์	3. อาจารย์ผู้รับผิิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร มีผลงานวิจัย /สิ่งประดิษฐ์/ นวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ อย่างน้อย 1 ผลงาน/คน/ปี

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	4. ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น	4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น อย่างน้อยร้อยละ 20 ภายใน 5 ปี
	5. ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษ	5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคน สอบผ่านทักษะด้านภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
3. พัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน	1. สนับสนุนให้บุคลากรเข้าร่วมประชุม อบรม และสัมมนา เพื่อพัฒนาทักษะความรู้ใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้อง	1. บุคลากรเข้าร่วมประชุม อบรม และสัมมนา อย่างน้อย 1 ครั้ง/คน/ปี
	2. สนับสนุนให้บุคลากรพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษ	2. บุคลากรสอบผ่านทักษะด้านภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
4. พัฒนานักศึกษา	1. พัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษให้กับนักศึกษา	1. นักศึกษาทุกคนสอบผ่านทักษะด้านภาษาอังกฤษด้วยมาตรฐาน CEFR ระดับ B1 หรือตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
	2. ส่งเสริมให้นักศึกษานำเสนอผลงานทางวิชาการของนักศึกษาในระดับชาติหรือนานาชาติ	2. นักศึกษาเข้าร่วมนำเสนอผลงานทางวิชาการในงานประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ อย่างน้อย 1 ผลงาน/ปี หรือมีการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการนานาชาติ อย่างน้อย 1 ผลงาน/คน
5. พัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	1. จัดระบบนิเวศทางการศึกษาที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา	1. รายงานผลความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบนิเวศทางการศึกษามีระดับความพึงพอใจ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00
6. การสร้างความร่วมมือเพื่อบูรณาการด้านวิชาการกับหน่วยงานภาครัฐ/เอกชน และชุมชน	1. สร้างความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการชั้นนำภายในประเทศหรือต่างประเทศในการพัฒนาความสามารถของนักศึกษา	1. บันทึกความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการและมีการดำเนินการภายใต้ความร่วมมือ อย่างน้อย 1 แห่ง/ปี
	2. บูรณาการการเรียนการสอนโดยส่งเสริมให้นักศึกษาฝึกทักษะวิชาชีพและประสบการณ์ในการทำงานด้านต่าง ๆ ในหน่วยงานภาครัฐ/เอกชน	2. รายงานผลการประเมินการฝึกทักษะวิชาชีพและประสบการณ์ในการทำงานจากหน่วยงาน มีคะแนนประเมินไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ไม่รวมเวลาที่ใช้ในการสอบ

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

การจัดการศึกษาจะต้องมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 7 สัปดาห์ ทั้งนี้ไม่รวมระยะเวลาสำหรับการสอบ และให้มีจำนวนชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชาเท่ากับจำนวนชั่วโมงเรียนในภาคการศึกษาปกติ และให้เป็นไปตามข้อบังคับหรือประกาศของมหาวิทยาลัย

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 กรกฎาคม – ตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 พฤศจิกายน – กุมภาพันธ์

ภาคฤดูร้อน มีนาคม – เมษายน

ทั้งนี้ อาจมีการเปลี่ยนแปลง ให้เป็นไปตามประกาศฯ และ/หรือปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัย

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 แผน ก แบบ ก 1

1) ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ หรือสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช หรือเทียบเท่า หรือสาขาวิชาวิทยาศาสตร์บัณฑิตอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องที่ได้รับปริญญาเกียรตินิยม หรือมีผลการเรียนได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.50 และมีประสบการณ์การทำงานวิชาชีพไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือ

2) คุณสมบัตินอกเหนือจากข้อ 1 ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

2.2.2 แผน ก แบบ ก 2

1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ หรือสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช หรือเทียบเท่า หรือสาขาวิชาอื่นที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาเห็นชอบ และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.50 หรือ

2) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ หรือสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช หรือเทียบเท่า หรือสาขาวิชาวิทยาศาสตร์บัณฑิตอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.50 แต่ต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสมในรายวิชาของวิชาชีพไม่ต่ำกว่า 3.00 หรือ

3) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ในหลักสูตรที่กำหนดไว้ในข้อ 1) โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.50 และมีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 1 ปี

4) คุณสมบัตินอกเหนือจากข้อ 1-3 ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษาแรกเข้ามีทักษะการใช้ภาษาอังกฤษค่อนข้างน้อย

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

จัดสอนภาษาอังกฤษเพิ่มเติม หรือจัดโครงการ/กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านภาษาอังกฤษ

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

แผน ก แบบ ก 1

นักศึกษาชั้นปีที่	ปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
1	5	5	5	5	5
2	-	5	5	5	5
รวม	5	10	10	10	10
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	5	5	5	5

แผน ก แบบ ก 2

นักศึกษาชั้นปีที่	ปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
1	5	5	5	5	5
2	-	5	5	5	5
รวม	5	10	10	10	10
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	5	5	5	5

2.6 งบประมาณตามแผน

ใช้งบประมาณคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยค่าใช้จ่ายในการผลิตมหาบัณฑิตศึกษาต่อคนต่อปี (หน่วย : บาท) โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย บาท)

ประเภทรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2564	2565	2566	2567	2568
1. รายรับเงินรายได้					
1.1 ค่าบำรุงการศึกษาและค่าลงทะเบียน	400,000	800,000	800,000	800,000	800,000
จำนวนนักศึกษา (คน)	10	20	20	20	20
รายรับเฉลี่ยต่อนักศึกษา 1 คน	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000

ค่าใช้จ่ายนักศึกษา 40,000 บาท/คน/ปี

ค่าใช้จ่ายนักศึกษาตลอดหลักสูตร 80,000 บาท

หมายเหตุ ค่าใช้จ่าย คือ ค่าบำรุงการศึกษาและค่าลงทะเบียน

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย บาท)

หมวดรายจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2564	2565	2566	2567	2568
1. งบบุคลากร	-	-	-	-	-
2. งบดำเนินงาน	200,000	400,000	400,000	400,000	400,000
3. งบลงทุน	-	-	-	-	-
4. งบอุดหนุน	100,000	200,000	200,000	200,000	200,000
5. งบรายจ่ายอื่น	-	-	-	-	-
รวม	300,000	600,000	600,000	600,000	600,000
จำนวนนักศึกษา (คน)	10	20	20	20	20
รายจ่ายเฉลี่ยต่อนักศึกษา 1 คน	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000

2.7 ระบบการศึกษา

- ☒ แบบชั้นเรียน
- ☐ แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ) แบบทางไกลอิเล็กทรอนิกส์ (E-learning)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
3.1.1 โครงสร้างหลักสูตร แผน ก แบบ ก 1	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร แผน ก แบบ ก 2	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
1. กลุ่มวิชาบังคับ	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
2. กลุ่มวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
3. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต

3.2 รายวิชา

3.2.1 โครงสร้างหลักสูตร แผน ก แบบ ก 1

วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
-------------	-------------	----	----------

ให้ศึกษา 36 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

03-151-508	วิทยานิพนธ์ แบบ ก 1	36(0-108-0)
------------	---------------------	-------------

Thesis Type A I

ให้ศึกษา 4 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้ โดยไม่นับหน่วยกิต

03-151-501	ระเบียบวิธีวิจัยทางพืชศาสตร์	2(1-3-2)
------------	------------------------------	----------

Research Methodology in Crop Science

03-151-504	สัมมนา 1	1(1-0-2)
------------	----------	----------

Seminar I

03-151-505	สัมมนา 2	1(0-2-1)
------------	----------	----------

Seminar II

3.2.2 โครงสร้างหลักสูตร แผน ก แบบ ก 2

1. กลุ่มวิชาบังคับ	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
--------------------	-------------	---	----------

ให้ศึกษา 9 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

03-151-501	ระเบียบวิธีวิจัยทางพืชศาสตร์	2(1-3-2)
------------	------------------------------	----------

Research Methodology in Crop Science

03-151-502	การผลิตพืชอัจฉริยะ	3(2-3-4)
------------	--------------------	----------

Smart Crop Production

03-151-503	ความปลอดภัยด้านอาหารและมาตรฐานการผลิตพืช	2(2-0-4)
------------	--	----------

Food Safety and Crop Production Standards

03-151-504	สัมมนา 1	1(1-0-2)
------------	----------	----------

Seminar I

03-151-505	สัมมนา 2	1(0-2-1)
------------	----------	----------

Seminar II

2. กลุ่มวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
ให้เลือกศึกษา 12 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้			
03-151-506	หัวข้อพิเศษด้านพืชศาสตร์ Special Topics in Crop Science		1(0-3-0)
03-151-507	ปัญหาพิเศษด้านการผลิตพืช Special Problems in Crop Production		3(0-9-0)
03-152-501	การปรับปรุงพันธุ์พืชขั้นสูง Advanced Plant Breeding		3(3-0-6)
03-152-502	พันธุศาสตร์ประชากรสำหรับการปรับปรุงพันธุ์พืช Population Genetics for Plant Breeding		3(3-0-6)
03-152-503	การปรับปรุงพันธุ์พืชให้ต้านทานต่อสภาวะเครียดทางชีวภาพ Plant Breeding for Biotic Stress Resistance		3(3-0-6)
03-152-504	เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช Plant Biotechnology		3(2-3-4)
03-153-501	สรีรวิทยาการผลิตพืชขั้นสูง Advanced Crop Physiology		3(3-0-6)
03-153-502	การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศกับการผลิตพืช Climate Change and Crop Production		3(3-0-6)
03-153-503	สรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวของพืช Postharvest Physiology and Technology of Crop		3(2-3-4)
03-153-504	เคมีเกษตรเพื่อการผลิตพืช Agrochemicals for Crop Production		3(3-0-6)
03-153-505	สรีรวิทยาเมล็ดพันธุ์พืช Seed Physiology		3(3-0-6)
03-153-506	การปรับปรุงสภาพและการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์และเมล็ดพันธุ์ Seed and Grain Conditioning and Storage		3(2-3-4)
03-154-501	เทคนิคการขยายพันธุ์พืชขั้นสูง Advanced Techniques in Plant Propagation		3(2-3-4)
03-154-502	การผลิตผักและไม้ผลเพื่ออุตสาหกรรม Vegetable and Fruit Crop Production for Industry		3(2-3-4)
03-154-503	เทคโนโลยีการผลิตไม้ผลขั้นสูง Advanced Technologies for Fruit Crop Production		3(2-3-4)

03-154-504	การผลิตไม้ผลนอกฤดู Off-season Fruit Crop Production	3(2-3-4)
03-154-505	การผลิตไม้ผลเขตร้อนในระบบอินทรีย์ Organic Tropical Fruit Production	3(2-3-4)
03-154-506	สารควบคุมการเจริญของพืชในการเกษตร Plant Growth Regulators in Agriculture	3(2-3-4)
03-155-501	พิษวิทยาของสารฆ่าแมลง Insecticide Toxicology	3(2-3-4)
03-155-502	ระบบการจัดการศัตรูพืช Pest Management Systems	3(2-3-4)
03-155-503	นวัตกรรมชีวภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืช Innovation in Biological Agents for Pest Control	3(2-3-4)
03-155-504	การจัดการศัตรูไม้ผลเขตร้อน Pest Management in Tropical Fruit Crops	3(2-3-4)
03-155-505	โรคพืชเศรษฐกิจ Economic Crops Diseases	3(2-3-4)
03-156-501	ธาตุอาหารพืช Plant Nutrients	3(3-0-6)
03-156-502	การจัดการดินเขตร้อนอย่างยั่งยืน Sustainable Tropical Soil Management	3(3-0-6)
03-156-503	ทรัพยากรดินและการใช้ดิน Soil Resources and Land Use	3(2-3-4)
03-156-504	การจัดการมลพิษทางดิน Soil Pollution Management	3(3-0-6)
3. วิทยานิพนธ์		ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต
ให้ศึกษา 15 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
03-151-509	วิทยานิพนธ์ แบบ ก 2 Thesis Type A II	15(0-45-0)

3.3 แผนการศึกษา

แผน ก แบบ ก 1

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

03-151-501	ระเบียบวิธีวิจัยทางพีชศาสตร์*	2(1-3-2)
03-151-504	สัมมนา 1*	1(1-0-2)
03-151-508	วิทยานิพนธ์ แบบ ก 1	6(0-18-0)
รวม		6 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

03-151-505	สัมมนา 2*	1(0-2-1)
03-151-508	วิทยานิพนธ์ แบบ ก 1	6(0-18-0)
รวม		6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * ไม่นับหน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

03-151-508	วิทยานิพนธ์ แบบ ก 1	12(0-36-0)
รวม		12 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

03-151-508	วิทยานิพนธ์ แบบ ก 1	12(0-36-0)
รวม		12 หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 2

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

03-151-501	ระเบียบวิธีวิจัยทางพืชศาสตร์	2(1-3-2)
03-151-502	การผลิตพืชอรรถริยะ	3(2-3-4)
03-151-503	ความปลอดภัยด้านอาหารและมาตรฐานการผลิตพืช	2(2-0-4)
03-151-504	สัมมนา 1	1(1-0-2)
UU-VWX-YZZ	วิชาเลือก (1)	3(T-P-E)
รวม		11 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

03-151-505	สัมมนา 2	1(0-2-1)
03-151-509	วิทยานิพนธ์ แบบ ก 2	2(0-6-0)
UU-VWX-YZZ	วิชาเลือก (2)	3(T-P-E)
UU-VWX-YZZ	วิชาเลือก (3)	3(T-P-E)
รวม		9 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

03-151-509	วิทยานิพนธ์ แบบ ก 2	6(0-18-0)
UU-VWX-YZZ	วิชาเลือก (4)	3(T-P-E)
รวม		9 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

03-151-509	วิทยานิพนธ์ แบบ ก 2	7(0-21-0)
รวม		7 หน่วยกิต

3.4 คำอธิบายรายวิชา

ความหมายของเลขรหัสรายวิชา

UU-VWX-YYY

UU	หมายถึง	คณะ
03	คือ	คณะเกษตรศาสตร์
V	หมายถึง	สาขา
1	คือ	สาขาวิทยาศาสตร์การเกษตร
2	คือ	สาขาเกษตรประยุกต์
WX	หมายถึง	สาขาวิชาหรือกลุ่มวิชา/วิชาย่อย
50	คือ	สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช
51	คือ	วิชาย่อยเทคโนโลยีการผลิตพืชทั่วไป
52	คือ	วิชาย่อยการปรับปรุงพันธุ์พืช
53	คือ	วิชาย่อยการผลิตพืช
54	คือ	วิชาย่อยพืชสวน
55	คือ	วิชาย่อยการจัดการศัตรูพืช
56	คือ	วิชาย่อยการจัดการดินและน้ำ
Y	หมายถึง	ปีที่ควรศึกษาหรือระดับการศึกษา
5	คือ	รายวิชาที่เปิดสอนในระดับปริญญาโท
ZZ	หมายถึง	ลำดับที่ของรายวิชาในสาขาวิชา/กลุ่มวิชา/วิชาย่อย

ความหมายของรหัสหน่วยกิตและการจัดชั่วโมงเรียน

C(T-P-E)

C	หมายถึง	จำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้น
T	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎีต่อสัปดาห์
P	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงเรียนภาคปฏิบัติต่อสัปดาห์
E	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงการศึกษาค้นคว้านอกเวลาต่อสัปดาห์

รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา

- | | | |
|------------|--|----------|
| 03-151-501 | <p>ระเบียบวิธีวิจัยทางพืชศาสตร์</p> <p>Research Methodology in Crop Science</p> <p>วิชาบังคับก่อน: -</p> <p>Prerequisite: -</p> <p>หลักและระเบียบวิธีวิจัย เทคนิคการสืบค้นข้อมูล วิธีการสร้างสมมุติฐานวิจัย ทางด้านพืชศาสตร์ การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย วิธีการทางสถิติ สำหรับการวิจัย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล การทำรายงานวิจัย การเขียนบทความเพื่อเผยแพร่ การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย จริยธรรมและจรรยาบรรณของนักวิจัย</p> <p>Research principles and research methodology; techniques for information search; creating a crop science research hypothesis; problem analysis for research topic; statistical methods for research; data collection; data analysis and interpretation; research report; writing manuscript for publication; morals and ethics of researcher.</p> | 2(1-3-2) |
| 03-151-502 | <p>การผลิตพืชอัจฉริยะ</p> <p>Smart Crop Production</p> <p>วิชาบังคับก่อน: -</p> <p>Prerequisite: -</p> <p>เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการผลิตพืช ระบบการผลิตพืชอัจฉริยะ การเกษตรแนวตั้ง เกษตรแม่นยำ การให้น้ำ ปุ๋ยและสารกำจัดศัตรูพืชโดยการควบคุมอัตโนมัติ</p> <p>Technology and innovation for plant production; smart crop production system; vertical farm; precision agriculture; automatic fertilizer irrigation and pesticide application.</p> | 3(2-3-4) |

- 03-151-503 ความปลอดภัยด้านอาหารและมาตรฐานการผลิตพืช 2(2-0-4)
Food Safety and Crop Production Standards
 วิชาบังคับก่อน : -
Prerequisite: -
 ความปลอดภัยและสุขลักษณะด้านอาหาร ประเภทของอันตราย การวิเคราะห์และ
 การจัดการความเสี่ยง กฎระเบียบและมาตรฐานระหว่างประเทศ มาตรฐานสำหรับ
 การผลิตพืช การปฏิบัติการทางเกษตรที่ดีสำหรับพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ จริยธรรม
 และกฎหมายการผลิตพืช
 Food safety and hygiene; food hazards; risk analysis, management, risk
 communication; international standards and regulations; crop
 production standard; good agricultural practices for important
 economic crops; ethics and laws in crop production.
- 03-151-504 สัมมนา 1 1(1-0-2)
Seminar I
 วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 ค้นคว้าข้อมูลด้านวิจัยทางการผลิตพืช ฝึกทักษะการอ่านและการวิเคราะห์เพื่อ
 จัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ และนำเสนอในที่ประชุมสัมมนา
 Searching academic research paper concerning with crop production;
 reading and analyzing skills practice for writing thesis proposal and
 seminar presentation.
- 03-151-505 สัมมนา 2 1(0-2-1)
Seminar II
 วิชาบังคับก่อน: 03-151-504 สัมมนา 1
Prerequisite: 03-151-504 Seminar I
 การวิเคราะห์และวิจารณ์ผลงานทางการเกษตร การเขียนบทความทางวิชาการ
 จริยธรรมในการเผยแพร่ผลงาน การนำเสนอผลงานทางวิชาการเป็นภาษาอังกฤษ
 Analysis and discussion of agricultural academic papers; academic
 writing; ethics for publication and academic presentation in English.

03-151-506	หัวข้อพิเศษด้านพืชศาสตร์ Special Topics in Crop Science วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - เลือกหัวข้อเรื่องที่ทันสมัยและมีความสำคัญทางด้านพืชศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตพืช วิเคราะห์ อภิปรายและนำเสนอ Selecting current interesting topics in crop science and crop production technology; analysis; discussion and presentation.	1(0-3-0)
03-151-507	ปัญหาพิเศษด้านการผลิตพืช Special Problems in Crop Production วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - ค้นคว้าและทำการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืช และการเขียนรายงานวิจัย Literature search and conducting research in areas of crop production and writing research report.	3(0-9-0)
03-151-508	วิทยานิพนธ์ แบบ ก 1 Thesis Type A I วิชาบังคับก่อน: - Prerequisite: - การวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ในการผลิตพืช การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนและการนำเสนอวิทยานิพนธ์ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา Research conducting to create new knowledge, technology and innovation in crop production; data analysis and thesis writing under the supervision of thesis advisor.	36(0-108-0)

- 03-151-509 วิทยานิพนธ์ แบบ ก 2 15(0-45-0)
 Thesis Type A II
 วิชาบังคับก่อน: 03-151-501 ระเบียบวิธีวิจัยทางพืชศาสตร์
 Prerequisite: 03-151-501 Research Methodology in Crop Science
 การวิจัยเพื่อพิสูจน์ทฤษฎีและสมมติฐานทางด้านการผลิตพืช การวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนและการนำเสนอวิทยานิพนธ์ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา
 Research conducting to prove theory and hypothesis in crop production; data analysis and thesis writing under the supervision of thesis advisor.
- 03-152-501 การปรับปรุงพันธุ์พืชขั้นสูง 3(3-0-6)
 Advanced Plant Breeding
 วิชาบังคับก่อน: -
 Prerequisite: -
 ทบทวนพื้นฐานการปรับปรุงพันธุ์พืช พันธุ์ลูกผสมและพันธุ์สังเคราะห์ พอลิพลอยดี การวางแผนการทดลองเพื่อการปรับปรุงพันธุ์ เทคนิคขั้นสูงในการปรับปรุงพันธุ์พืชเศรษฐกิจ การคัดเลือกโดยใช้เครื่องหมายโมเลกุล การคัดเลือกยีนอม
 Review the basics of plant breeding; hybrid and synthetic varieties; polyploidy; experimental design for breeding; advanced techniques for economic crop breeding; marker-assisted selection: genomic selection.
- 03-152-502 พันธุศาสตร์ประชากรสำหรับการปรับปรุงพันธุ์พืช 3(3-0-6)
 Population Genetics for Plant Breeding
 วิชาบังคับก่อน: -
 Prerequisite: -
 ทฤษฎีและความรู้ทางการทดลองที่เกี่ยวกับพันธุศาสตร์ประชากร ความถี่ของยีนและความถี่ของยีนโพลี การเปลี่ยนแปลงความถี่ของยีน อัตราพันธุกรรมและการประเมิน ลักษณะเชิงปริมาณที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพันธุ์พืช
 Introduction to theoretical and empirical population genetics; gene and genotype frequency; changes in gene frequency; heritability and estimating; quantitative trait related to plant breeding.

- 03-152-503 การปรับปรุงพันธุ์พืชให้ต้านทานต่อสถานะเครียดทางชีวณะ 3(3-0-6)
Plant Breeding for Biotic Stress Resistance
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 การพัฒนาพันธุ์พืชต้านทานศัตรูพืช การปรับปรุงพันธุ์ให้ต้านทานต่อเชื้อรา แบคทีเรีย ไวรัส ไฟโตพลาสมา ไวรอยด์ และไส้เดือนฝอย การปรับปรุงพันธุ์ให้ต้านทานต่อแมลงศัตรูพืช การปรับปรุงพันธุ์ให้เหมาะกับการจัดการวัชพืช
 Cultivar development for pest resistance; breeding for fungus, bacteria, virus, viroid, phytoplasma and nematode; breeding for resistance to insect pests; breeding appropriate to weed management.
- 03-152-504 เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช 3(2-3-4)
Plant Biotechnology
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 หลักการเทคโนโลยีชีวภาพ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ พันธุวิศวกรรมของพืช การประเมินความปลอดภัยทางด้านอาหารและสิ่งแวดล้อมของพืชดัดแปลงพันธุกรรม การใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการพัฒนาทางการเกษตร กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคและผลผลิตที่ได้จากเทคโนโลยีชีวภาพ ลักษณะของพืชที่ได้จากการปรับปรุงพันธุ์พืชโดยใช้เทคโนโลยีชีวภาพ สถานการณ์ผลิตพืชสมัยใหม่ของโลก
 Principles of biotechnology; plant tissue culture; plant genetic engineering; food and environmental safety assessments for genetically modified crops; using of biotechnology for agricultural development; law related to techniques and products derived from biotechnology; plant traits from plant breeding using biotechnology; global status of biotechnological crop production.
- 03-153-501 สรีรวิทยาผลิตพืชขั้นสูง 3(3-0-6)
Advanced Crop Physiology
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 กระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของพืช อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของพืช การประยุกต์งานวิจัยและเทคนิคใหม่ ๆ ทางสรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช
 Process related to growth and development of crop; influence of environment on growth and yielding of crop; application of physiological research and new techniques for crop production.

- 03-153-502 การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศกับการผลิตพืช 3(3-0-6)
 Climate Change and Crop Production
 วิชาบังคับก่อน: -
 Prerequisite: -
 องค์ประกอบคุณลักษณะที่เกี่ยวกับพืช การแบ่งเขตภูมิอากาศเพื่อการผลิตพืช การเปลี่ยนแปลงของจุลภูมิอากาศบริเวณพุ่มพืช การใช้ประโยชน์จากข้อมูลพยากรณ์อากาศในการผลิตพืช การตอบสนองของพืชต่อการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศและสภาวะโลกร้อน การเกษตรกรรมและการใช้พันธุ์พืชที่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ
 Components of meteorology related to plants; classification of climate zones of crop production; micro-climate change of the plant canopy; utilizations of weather forecast for crop production; responsibility of plant for climate change and global warming; cultivation and selection of suitable plant species to the climate conditions.
- 03-153-503 สรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวของพืช 3(2-3-4)
 Postharvest Physiology and Technology of Crop
 วิชาบังคับก่อน: -
 Prerequisite: -
 โครงสร้าง องค์ประกอบทางเคมี กระบวนการทางสรีรวิทยาและการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพของผลผลิตพืชหลังการเก็บเกี่ยว ดัชนีความบริบูรณ์และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว คุณภาพผลผลิตทางการเกษตรของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ การประเมินคุณภาพผลผลิต
 Structure, chemical components, physiological process, and biological changes of postharvest yield; maturity index, and postharvest handling; quality of economic crop products; product quality assessment.

- 03-153-504 เคมีเกษตรเพื่อการผลิตพืช 3(3-0-6)
Agrochemicals for Crop Production
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 การจำแนกชนิดของสารเคมีทางการเกษตรและกลไกการออกฤทธิ์เคมี สูตรผสมของสารป้องกันกำจัดแมลง สารป้องกันกำจัดโรคพืช สารป้องกันกำจัดวัชพืชและสารกำจัดศัตรูพืชอื่น ๆ คุณสมบัติทางเกษตรเคมีของดินและปุ๋ยเคมี สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช ผลกระทบของเคมีเกษตรต่อสิ่งแวดล้อมและการใช้เคมีเกษตรอย่างยั่งยืน
 Classification of agrochemicals and their modes of action; formulations of insecticides, fungicides, herbicides, and other pesticides; agrochemical properties of soil and fertilizers; plant growth regulators; impacts of agrochemicals on environment and sustainable use of agrochemicals.
- 03-153-505 สรีรวิทยาเมล็ดพันธุ์พืช 3(3-0-6)
Seed Physiology
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 สรีรวิทยาการพัฒนาและการสุกแก่ของเมล็ดพันธุ์ องค์ประกอบทางเคมีของเมล็ดพันธุ์ การงอกของเมล็ด การพักตัวของเมล็ด ความแข็งแรงและความมีชีวิตของเมล็ดพันธุ์ การเสื่อมสภาพของเมล็ดพันธุ์ การเพิ่มศักยภาพด้านคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ เทคโนโลยีชีวภาพของเมล็ดพันธุ์
 Physiology of seed development and maturation; chemical composition of seeds; seed germination; seed dormancy; seed vigor and viability; seed deterioration; seed quality enhancement; seed biotechnology.

- 03-153-506 การปรับปรุงสภาพและการเก็บรักษาเมล็ดพืชและเมล็ดพันธุ์ 3(2-3-4)
Seed and Grain Conditioning and Storage
 วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 หลักการและวิธีการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์และเมล็ดพืช วิธีการทำให้เมล็ดแห้ง หลักการและเครื่องมือคัดแยกทำความสะอาด การคลุกยา การบรรจุหีบห่อ วิธีการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ การออกแบบและการจัดการโรงงานเมล็ดพันธุ์
 Principles and methods of seed and grain conditioning; methods of seed drying; principles of seed cleaning and equipment used; chemical treating; seed packaging; seed storage methods; seed processing; seed plant design and management.
- 03-154-501 เทคนิคการขยายพันธุ์พืชขั้นสูง 3(2-3-4)
Advanced Techniques in Plant Propagation
 วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 เทคนิคและวิธีการขยายพันธุ์พืช การขยายพันธุ์พืชแบบใช้เพศและแบบไม่ใช้เพศ หลักการและเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การใช้เทคนิคขยายพันธุ์เพื่อผลิตต้นพันธุ์ปลอดโรค ความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการขยายพันธุ์พืช
 Techniques and methods of plant propagation; sexual and asexual plant propagation; principles and techniques of plant tissue culture; propagation technique for disease free propagule; success or failure of plant propagation.
- 03-154-502 การผลิตผักและไม้ผลเพื่ออุตสาหกรรม 3(2-3-4)
Vegetable and Fruit Crop Production for Industry
 วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 องค์ความรู้และเทคโนโลยีการผลิตผักและไม้ผล การแปรรูปผักและไม้ผลเฉพาะอย่าง อุตสาหกรรมผลไม้สดและผลไม้แห้ง ปัจจัยในการผลิตผักและไม้ผล การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตผักและไม้ผล การตรวจสอบคุณภาพ
 Knowledge and technology used for vegetable and fruit production; specific vegetables and fruits processing; fresh and dried fruits industry; factors of vegetable and fruit production; efficiency improvement of vegetable and fruit production; quality inspection.

- 03-154-503 เทคโนโลยีการผลิตไม้ผลชั้นสูง 3(2-3-4)
Advanced Technologies for Fruit Crop Production
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 องค์ความรู้และเทคโนโลยีการผลิตไม้ผลให้มีคุณภาพ การจัดการสวนแบบอัจฉริยะ
 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับไม้ผล กลยุทธ์ในการลดต้นทุนการผลิต
 เทคโนโลยีก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว ระบบโลจิสติกส์และการตลาด
 Knowledge and technology for quality fruit crop production; smart
 orchard management; good agriculture practice for fruits; strategies for
 reducing cost of production; pre and postharvest technology; logistics
 and marketing.
- 03-154-504 การผลิตไม้ผลนอกฤดู 3(2-3-4)
Off-season Fruit Crop Production
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 ความสัมพันธ์ของฤดูกาลกับระยะเวลาในการผลิตไม้ผลนอกฤดู การจัดการเพื่อ
 เตรียมความพร้อมของต้นสำหรับการออกดอกนอกฤดู การจัดการสวนเพื่อชักนำการ
 ออกดอก การบังคับการออกดอก การจัดการเพื่อการพัฒนาผลผลิตให้มีคุณภาพ
 การจัดการศัตรูพืชที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค
 Relationship of season and off-season fruit crop production period;
 preparation management of fruit crop for off-season production;
 orchard management for flower induction, flower induction,
 management for fruit quality development; efficient pest management
 and safety for farmers and consumers.

- 03-154-505 การผลิตไม้ผลเขตร้อนในระบบอินทรีย์ 3(2-3-4)
 Organic Tropical Fruit Production
 วิชาบังคับก่อน: -
 Prerequisite: -
 ปัจจัยการผลิตที่ใช้ในระบบอินทรีย์ ประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดิน เทคนิคการปรับปรุงดินให้เป็นดินในระบบอินทรีย์ การจัดการธาตุอาหารในระบบอินทรีย์ให้สอดคล้องกับระยะการเจริญ ออกดอกและการพัฒนาของผล การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานสำหรับไม้ผลเขตร้อนในระบบอินทรีย์ การตลาดสำหรับไม้ผลเขตร้อนอินทรีย์
 Production factors used in organic system; soil fertility evaluation; soil amendment technique for organic system; nutrition management for organic system relating to stage of growth, flowering and fruit developing; integrated pest management for organic tropical fruit crop, marketing for organic tropical fruit.
- 03-154-506 สารควบคุมการเจริญของพืชในการเกษตร 3(2-3-4)
 Plant Growth Regulators in Agriculture
 วิชาบังคับก่อน: -
 Prerequisite: -
 ความสำคัญของสารควบคุมการเจริญของพืชในการเกษตร การใช้สารในการขยายพันธุ์ การควบคุมการเจริญเติบโต การปรับปรุงคุณภาพของผลผลิต การควบคุมและการบังคับการออกดอกติดผล การทำให้ดอกและผลอ่อนร่วง การเจริญเติบโตของพืช การแก่และการสุกของผล การเก็บรักษาผลผลิต ปัญหาที่เกิดขึ้นในการใช้สารควบคุมการเจริญของพืชปัจจุบัน
 Importance of plant growth regulators used in agriculture; plant growth regulators used for propagation, growth control, product quality improvement, flowering and fruiting control; flower and young fruit drop; plant growth, fruit maturity and fruit ripening; product storage; problems of used plant growth regulators in the present.

- 03-155-501 พิษวิทยาของสารฆ่าแมลง 3(2-3-4)
Insecticide Toxicology
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 การจำแนกสารฆ่าแมลง สูตรสำเร็จของสารฆ่าแมลง กลไกการออกฤทธิ์
 เมแทบอลิซึมของสารฆ่าแมลง การเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติสารฆ่าแมลงใน
 สภาพแวดล้อม การต้านทานสารฆ่าแมลง การจัดการความต้านทานและผลที่เกิดขึ้น
 จากการใช้สารฆ่าแมลง
 Insecticide classification; insecticide formulations; mode of action;
 metabolism of insecticides; insecticide property changes in
 environment; insecticide resistance; resistance management and
 consequences of insecticide use.
- 03-155-502 ระบบการจัดการศัตรูพืช 3(3-0-6)
Pest Management Systems
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 คำนิยามและหลักการจัดการศัตรูพืช การจัดการศัตรูพืชแบบบูรณาการ แนวทาง
 และปรัชญาพื้นฐานทางนิเวศวิทยาของการจัดการศัตรูพืช กลยุทธ์ในการจัดการ
 ศัตรูพืช แนวทางการจัดการศัตรูพืช
 Definition and principles of pest management; integrated pest
 management; guidelines and basic philosophy of ecology for pest
 management; pest management strategies; guidelines for pest
 management.
- 03-155-503 นวัตกรรมชีวภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืช 3(2-3-4)
Innovation in Biological Agents for Pest Control
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 ความหมายและความสำคัญของชีวภัณฑ์ ประเภท สารออกฤทธิ์ กลไกการควบคุม
 การเตรียมและการคัดเลือกชีวภัณฑ์ การประเมินความเสี่ยง การพัฒนาผลิตภัณฑ์
 การประยุกต์ใช้และการประเมินประสิทธิภาพ
 Description and important of biological agents; types; active ingredient;
 mode of action; preparation and screening of biological agents; risk
 assessment; bioproduct development; application and approach to
 evaluate the effectiveness.

- 03-155-504 **การจัดการศัตรูไม้ผลเขตร้อน** 3(2-3-4)
Pest Management in Tropical Fruit Crops
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 โรคพืช แมลงศัตรูพืชและวัชพืชของไม้ผลเขตร้อน เช่น มังคุด ทูเรียน เงาะและส้มโอ
 การตรวจวินิจฉัยและจำแนกชนิดของโรค แมลงและวัชพืช เพื่อการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการศัตรูพืชเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและปลอดภัย
 Plant pathogens, insect pest and weed in tropical fruits such as mangosteen, durian, rambutan, pummelo; diagnosis and identification of plant diseases, insect pests and weeds for efficiency management; pest management for quality and safety of fruit production.
- 03-155-505 **โรคพืชเศรษฐกิจ** 3(2-3-4)
Economic Crops Diseases
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 โรคที่สำคัญของพืชเศรษฐกิจ ลักษณะอาการ เชื้อสาเหตุ การแพร่ระบาด วงจรของโรค การป้องกันกำจัดโรคเพื่อเพิ่มคุณภาพและผลผลิต
 Important diseases of economic crops; symptoms; causal agents; distribution; disease cycle; control of plant diseases for increasing quality and yields.
- 03-156-501 **ธาตุอาหารพืช** 3(3-0-6)
Plant Nutrients
วิชาบังคับก่อน: -
Prerequisite: -
 ความสัมพันธ์ระหว่างธาตุอาหารพืชกับกระบวนการทางสรีรวิทยาของพืช บทบาทของธาตุอาหารมหัพภาคและจุลภาคที่มีผลต่อการเจริญเติบโต การเพิ่มผลผลิตของพืช กลไกการดูดซึมและการเคลื่อนย้ายธาตุอาหารในพืช การประเมินความต้องการธาตุอาหารของพืช เทคนิคการจัดการธาตุอาหารพืชโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยอนินทรีย์เพื่อการปรับปรุงปริมาณและคุณภาพของผลผลิต
 Plant nutrients and plant physiology relationship; roles of macronutrients and micronutrients in plant growth; plant productivity; absorption mechanisms and transmission of plant nutrients; plant nutrient requirement evaluation; nutrient management techniques by application of organic and inorganic fertilizers to improve the quantity and quality of yields.

- | | | |
|------------|--|----------|
| 03-156-502 | <p>การจัดการดินเขตร้อนอย่างยั่งยืน</p> <p>Sustainable Tropical Soil Management</p> <p>วิชาบังคับก่อน: -</p> <p>Prerequisite: -</p> <p>ธรรมชาติดินเขตร้อน สมบัติของดินในแถบร้อนชื้นในบริเวณเอเชียอาคเนย์ การแจก
ลักษณะ การจำแนกและการจัดการดินเขตร้อนเพื่อการเกษตรอย่างยั่งยืน</p> <p>Nature of the tropical soils; soil properties in tropical areas of South
east Asia; tropical soil classification, soil categorization, and soil
management for sustainable agriculture.</p> | 3(3-0-6) |
| 03-156-503 | <p>ทรัพยากรดินและการใช้ดิน</p> <p>Soil Resources and Land Use</p> <p>วิชาบังคับก่อน: -</p> <p>Prerequisite: -</p> <p>ส่วนประกอบและลักษณะของดิน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างพืช จุลชีพและดิน
การแปลความหมายข้อมูลทางดิน การฟื้นฟูดินที่ถูกทำลายและปนเปื้อน การปรับปรุง
พัฒนาดินเพื่อใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน หลักการวางแผนการใช้ที่ดิน</p> <p>Soil constituents and characteristics; plant-microbe-soil interactions;
soil data interpretation; remedy of damaged and polluted soils; soil
improvement and development for sustainable use; principles of land
use planning.</p> | 3(2-3-4) |
| 03-156-504 | <p>การจัดการมลพิษทางดิน</p> <p>Soil Pollution Management</p> <p>วิชาบังคับก่อน: -</p> <p>Prerequisite: -</p> <p>มลสารในดินตามสภาพธรรมชาติและจากการกระทำของมนุษย์ รูปลักษณะของ
มลสาร การเปลี่ยนแปลงมลสารในดินและผลกระทบต่อคุณสมบัติของดิน มลพิษ
และการปนเปื้อนทางสภาพแวดล้อม การจัดการมลสารที่เกิดจากธรรมชาติ
การจัดการวัสดุเหลือใช้ การจัดการของเสียโดยวิธีกลบฝังดินด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่</p> <p>Soil pollutants from natural causes and human activities; forms of
pollutants; pollutant transformation and its effect to soil properties;
environmental pollution and contamination; management of pollution
cause by the nature; waste product management; waste management
using modern landfill technology.</p> | 3(3-0-6) |

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขา/วิชาเอก	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ภาระงานสอน (ชม./ปีการศึกษา)			
							2564	2565	2566	2567
1	นางสุนิย์รัตน์ ศรีเปารยะ 3 8006 0066x xx x	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Plant Biotechnology การปรับปรุงพันธุ์พืช พืชศาสตร์	The University of Nottingham, England มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2544 2528 2526	รอง ศาสตราจารย์	450	375	-	-
2	นางพัชรภรณ์ วาณิชย์ปกรณ 3 9011 0111x xx x	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Pesticide Science กีฏวิทยา เกษตรศาสตร์	Southwest University, China มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2553 2532 2528	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	375	300	450	300
3	นางพรศิลป์ สีเผือก 3 8011 0041x xx x	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	การจัดการทรัพยากร เกษตรเขตร้อน โรคพืชวิทยา เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2555 2546 2544	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	375	300	450	300
4	นายชัยสิทธิ์ ปรีชา 3 8001 0010x xx x	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	เกษตรเขตร้อน เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2552 2531 2526	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	300	-	-	-
5	นางสกุลรัตน์ หาญศึก 3 4502 0019x xx x	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	พืชศาสตร์ พืชศาสตร์ พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2555 2549 2547	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	450	450	300	300

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขา/วิชาเอก	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	ภาระงานสอน (ชม./ปีการศึกษา)			
							2564	2565	2566	2567
6	นายเศรษฐวัฒน์ ถนิมกาญจน์ 3 8014 0050x xx x	วศ.ด.	วิศวกรรมเกษตร	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2562	อาจารย์	375	450	450	300
		ค.อ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2551					
		ค.อ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2546					
7	นายประเสริฐ นนทกาญจน์ 3 9004 0009x xx x	D.Eng.	Mechatronics	Asian Institute of Technology	2563	อาจารย์	375	300	300	450
		ค.อ.ม.	เครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2546					
		ค.อ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2538					
8	นายสุदनัย เครือหลี 3 8101 0032x xx x	ปร.ด.	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2556	อาจารย์	300	300	300	300
		วท.ม.	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2550					
		วท.บ.	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2546					

3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขา/วิชาเอก	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ภาระงานสอน (ชม./ปีการศึกษา)			
							2564	2565	2566	2567
1	นางสุนิษฐ์รัตน์ ศรีเปารยะ 3 8006 0066x xx x	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Plant Biotechnology การปรับปรุงพันธุ์พืช พืชศาสตร์	The University of Nottingham, England มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2544 2528 2526	รองศาสตราจารย์	450	375	-	-
2	นางพัชรภรณ์ วาณิชย์ปกรณ์ 3 9011 0111x xx x	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Pesticide Science กีฏวิทยา เกษตรศาสตร์	Southwest University, China มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2553 2532 2528	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	375	300	450	300
3	นางพรศิลป์ สีเผือก 3 8011 0041x xx x	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	การจัดการทรัพยากร เกษตรเขตร้อน โรคพืชวิทยา เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2555 2546 2544	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	375	300	450	300
4	นายชัยสิทธิ์ ปรีชา 3 8001 0010x xx x	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	เกษตรเขตร้อน เกษตรศาสตร์ เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2552 2531 2526	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	300	-	-	-
5	นางสกุลรัตน์ หาญศึก 3 4502 0019x xx x	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	พืชศาสตร์ พืชศาสตร์ พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2555 2549 2547	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	450	450	300	300

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขา/วิชาเอก	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ภาระงานสอน (ชม./ปีการศึกษา)			
							2564	2565	2566	2567
6	นายเศรษฐวัฒน์ ถนิมกาญจน์ 3 8014 0050x xx x	วศ.ด.	วิศวกรรมเกษตร	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2562	อาจารย์	375	450	450	300
		ค.อ.ม.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2551					
		ค.อ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2546					
7	นายประเสริฐ นนทกาญจน์ 3 9004 0009x xx x	D.Eng.	Mechatronics	Asian Institute of Technology	2563	อาจารย์	375	300	300	450
		ค.อ.ม.	เครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2546					
		ค.อ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2538					
8	นายสุदनัย เครือหลี 3 8101 0032x xx x	ปร.ด.	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2556	อาจารย์	300	300	300	300
		วท.ม.	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2550					
		วท.บ.	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2546					
9	นายเสน่ห์ รักเกื้อ 3 9305 0025x xx x	ปร.ด.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2557	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	375	300	300	300
		วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2550					
		วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2543					
10	นางทิพวรรณ ทองเจือ 3 9099 0035x xx x	วท.ม.	กีฏวิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2543	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	300	-	-	-
		วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2526					
11	นางสาวพิมล เทียงธรรม 3 9206 0072x xx x	Ph.D.	Life Science	The University of Nottingham, England	2546	อาจารย์	300	300	300	300
		วท.ม.	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2538					
		วท.บ.	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2534					

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	สาขา/วิชาเอก	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ภาระงานสอน (ชม./ปีการศึกษา)			
							2564	2565	2566	2567
12	นางสาวนภัศวรณ เลี่ยมนิมิตร 1 8099 0009x xx x	Ph.D.	Postharvest Technology	Gifu University, Japan	2560	อาจารย์	450	375	300	300
		วท.ม.	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2555					
		วท.บ.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	2551					

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือ สหกิจศึกษา)

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

แผน ก แบบ ก 1

ให้เป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560 เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ สำหรับผลงาน วิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาการพิจารณาการตีพิมพ์สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

แผน ก แบบ ก 2

ให้เป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560 โดยศึกษารายวิชาครบถ้วนตามกำหนดในหลักสูตร จะต้องได้ระดับ คะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งเสนอวิทยานิพนธ์และ สอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิด ให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรือ อย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศ คณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาการพิจารณาการตีพิมพ์สำหรับการเผยแพร่ ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) สามารถจัดการแก้ปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรมที่ซับซ้อนเชิงวิชาการหรือวิชาชีพ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น
- 2) สามารถวินิจฉัยปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรม อย่างผู้รู้ด้วยความยุติธรรมและชัดเจนตาม หลักการเหตุผล และค่านิยมอันดีงาม
- 3) ริเริ่มในการยกปัญหาทางจรรยาบรรณที่มีอยู่เพื่อการทบทวนและแก้ไข
- 4) สนับสนุนอย่างจริงจังให้ผู้อื่นใช้การวินิจฉัยทางด้านคุณธรรม จริยธรรมในการจัดการกับข้อ โต้แย้งและปัญหาที่มีผลกระทบต่อนตนเองและผู้อื่น
- 5) แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำ ในการส่งเสริมให้มีการประพฤติตามหลักคุณธรรม จริยธรรมใน สภาพแวดล้อมของการทำงานและในชุมชนที่กว้างขวางขึ้น
- 6) มีความรู้และความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเนื้อหาสาระหลักของสาขาวิชา ตลอดจนหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญ
- 7) สามารถนำความรู้ หลักการ และทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการหรือ การปฏิบัติในวิชาชีพ

8) มีความเข้าใจทฤษฎีการวิจัย และการปฏิบัติทางวิชาชีพนั้น อย่างลึกซึ้งในวิชาหรือกลุ่มวิชาเฉพาะ

9) มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ ๆ และการประยุกต์ตลอดถึงผลกระทบทางผลงานวิจัยในปัจจุบันที่มีต่อองค์ความรู้ ในสาขาวิชาและการปฏิบัติในวิชาชีพ

10) ตระหนักในระเบียบข้อบังคับที่ใช้อยู่ในสภาพแวดล้อมของระดับชาติและนานาชาติ ที่อาจมีผลกระทบต่อสาขาวิชาชีพรวมทั้งเหตุผล และการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

11) ใช้ความรู้ทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการจัดบริบทใหม่ที่ไม่คาดคิดทางวิชาการและวิชาชีพ และพัฒนาแนวคิดริเริ่มและสร้างสรรค์ เพื่อตอบสนองประเด็นหรือปัญหา

12) สามารถใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจในทางวิชาการและวิชาชีพในสถานการณ์ที่มีข้อมูลไม่เพียงพอ

13) สามารถสังเคราะห์และใช้ผลงานวิจัย สิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการ หรือรายงานทางวิชาชีพและพัฒนาความคิดใหม่ ๆ โดยบูรณาการให้เข้ากับองค์ความรู้เดิมหรือเสนอเป็นความรู้ใหม่ที่ท้าทายและสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ได้

14) สามารถใช้เทคนิคทั่วไป หรือเฉพาะทางในการวิเคราะห์ประเด็นหรือปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งพิจารณาข้อสรุปและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพ

15) สามารถวางแผนและดำเนินโครงการสำคัญหรือโครงการวิจัย ค้นคว้าทางวิชาการได้ด้วยตนเอง และให้ข้อสรุปที่สมบูรณ์ซึ่งขยายองค์ความรู้ หรือแนวทางการปฏิบัติในวิชาชีพที่มีอยู่เดิมได้อย่างมีนัยสำคัญ

16) สามารถแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อน หรือความยุ่งยากระดับสูงทางวิชาชีพได้ด้วยตนเอง

17) สามารถตัดสินใจในการดำเนินงานด้วยตนเองและสามารถประเมินตนเองได้ รวมทั้งวางแผนในการปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานระดับสูงได้

18) มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเอง และร่วมมือกับผู้อื่นอย่างเต็มที่ในการจัดการข้อโต้แย้งและปัญหาต่าง ๆ

19) แสดงออกทักษะการเป็นผู้นำได้อย่างเหมาะสมตามโอกาสและสถานการณ์ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่ม

20) สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าปัญหาวิเคราะห์สรุปปัญหา และเสนอแนะแก้ไขปัญหาด้านต่าง ๆ

21) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างเหมาะสมกับกลุ่มบุคคลต่าง ๆ ทั้งในวงวิชาการและวิชาชีพรวมทั้งชุมชนทั่วไป

5.3 ช่วงเวลา

แผน ก แบบ ก 1 ตลอดหลักสูตร 2 ปี

แผน ก แบบ ก 2 ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษาที่ 1 เป็นต้นไป

5.4 จำนวนหน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 1 วิชา 03-151-508 วิทยานิพนธ์ แบบ ก 1 จำนวน 36 หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 2 วิชา 03-151-509 วิทยานิพนธ์ แบบ ก 2 จำนวน 15 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

- 1) นักศึกษาเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาที่ตรงกับหัวข้อวิทยานิพนธ์
- 2) นักศึกษาขออนุมัติชื่อเรื่องและแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
- 3) แต่งตั้งคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และนักศึกษาสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์แจ้งผลการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์
- 4) ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ภายใต้การแนะนำดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาและขอเผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์
- 5) แต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และดำเนินการสอบวิทยานิพนธ์ แจ้งผลการสอบวิทยานิพนธ์
- 6) นักศึกษาจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

5.6 กระบวนการประเมินผล

นักศึกษาแผน ก แบบ ก 1

- 1) นักศึกษาต้องรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินการต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการบริหารหลักสูตรทุกภาคการศึกษา
- 2) นักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ต้องเสนอรูปเล่มวิทยานิพนธ์ตามแบบฟอร์มของคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาและสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ตลอดจนการนำผลงานไปตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติ

นักศึกษาแผน ก แบบ ก 2

- 1) นักศึกษาต้องรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินการต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการบริหารหลักสูตรทุกภาคการศึกษา
- 2) นักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ต้องเสนอรูปเล่มวิทยานิพนธ์ตามแบบฟอร์มของคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา และสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ตลอดจนการนำผลงานไปตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings)

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1) มีความเชี่ยวชาญในการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืช คิดค้น วิเคราะห์ ประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา การผลิตพืชอย่างสร้างสรรค์	1) กำหนดให้มีรายวิชาเพื่อเตรียมพร้อมในการทำวิจัย การใช้เครื่องมือ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตร และรายวิชา ที่ให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและมาตรฐานการผลิตพืช 2) สนับสนุนให้นักศึกษาเสนอวิธีการแก้ไขปัญหา ข้อเสนอแนะ ในหัวข้อเรื่องที่เป็นประเด็นปัญหาในการผลิตพืช 3) ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมประชุมสัมมนาวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ และมีการทัศนศึกษาในสถานประกอบการ ที่ประสบความสำเร็จ
2) สามารถสร้างและบูรณาการองค์ความรู้ด้านการผลิตพืช ถ่ายทอดความรู้ และแก้ปัญหา เกี่ยวกับการผลิตพืชให้กับชุมชน ได้อย่างเหมาะสม	1) ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมโครงการบริการวิชาการ ในการถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชนเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และประเด็นปัญหากับนักวิชาการและเกษตรกร 2) ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเสนอแนวทางและแก้ไขปัญหา การผลิตพืชที่ปลอดภัย และระบบการผลิตที่เป็นมิตร ต่อสิ่งแวดล้อมของเกษตรและชุมชนในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านของหลักสูตรสาขาวิชา

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) สามารถจัดการแก้ปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรม ที่ซับซ้อนเชิงวิชาการหรือวิชาชีพ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น
- 2) สามารถวินิจฉัยปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรม อย่างผู้รู้ด้วยความยุติธรรมและชัดเจน ตามหลักการเหตุผล และค่านิยมอันดีงาม
- 3) ริเริ่มในการยกปัญหาทางจรรยาบรรณที่มีอยู่เพื่อการทบทวนและแก้ไข
- 4) สนับสนุนอย่างจริงจังให้ผู้อื่นใช้การวินิจฉัยทางด้านคุณธรรม จริยธรรม ในการจัดการ กับข้อโต้แย้งและปัญหาที่มีผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น
- 5) แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำ ในการส่งเสริมให้มีการประพฤติตามหลักคุณธรรม จริยธรรม ในสภาพแวดล้อมของการทำงานและในชุมชนที่กว้างขวางขึ้น

2.1.2 กลยุทธ์การเรียนการสอน

- 1) กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กรเพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัยโดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เหมาะสม
- 2) กำหนดกิจกรรมกลุ่มที่เกี่ยวข้องที่นักศึกษาต้องทำร่วมกัน เพื่อฝึกการแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำ ในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบ ยืนยันมั่นเพียร
- 3) กำหนดบทลงโทษนักศึกษาที่กระทำการทุจริตและการคัดลอกผลงานทางวิชาการ รวมทั้งอาจารย์ผู้สอนต้องอธิบายผลเสียที่เกิดขึ้นกับตัวนักศึกษา อันเกิดจากการกระทำทุจริตและการคัดลอกผลงานทางวิชาการเพื่อปลูกฝังให้นักศึกษาตระหนักถึงความซื่อสัตย์ และจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 4) อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรม และยกประเด็นปัญหาทางคุณธรรม และจริยธรรมที่เกิดขึ้นในสังคมให้นักศึกษาวินิจฉัยตามหลักเหตุผลและค่านิยมอันดี
- 5) จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรม

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียน

- 1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียนการส่งงานที่ได้รับมอบหมายและการร่วมกิจกรรม
- 2) ประเมินจากภาวะผู้นำและการแสดงออกของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- 3) ประเมินจากการกระทำทุจริตในการวัดผลและการทุจริตทางวิชาการ
- 4) ประเมินจากความรับผิดชอบซื่อสัตย์ในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย เช่น การดำเนินการทดลอง การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอตรงตามความเป็นจริง

2.2 ความรู้

2.2.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) มีความรู้และความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเนื้อหาสาระหลักของสาขาวิชาตลอดจนหลักการและทฤษฎีที่สำคัญ
- 2) สามารถนำความรู้ หลักการ และทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการหรือการปฏิบัติในวิชาชีพ
- 3) มีความเข้าใจทฤษฎีการวิจัย และการปฏิบัติทางวิชาชีพนั้น อย่างลึกซึ้งในวิชาหรือกลุ่มวิชาเฉพาะ
- 4) มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ ๆ และการประยุกต์ตลอดถึงผลกระทบทางผลงานวิจัยในปัจจุบันที่มีต่อองค์ความรู้ ในสาขาวิชาและต่อการปฏิบัติในวิชาชีพ
- 5) ตระหนักในระเบียบข้อบังคับที่ใช้อยู่ในสภาพแวดล้อมของระดับชาติและนานาชาติ ที่อาจมีผลกระทบต่อสาขาวิชาชีพรวมทั้งเหตุผล และการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

2.2.2 กลยุทธ์การเรียนการสอน

- 1) การบรรยายภายในชั้นเรียน การอภิปรายร่วมกัน และการถาม-ตอบ
- 2) งานมอบหมายมีหัวข้อเรื่องวิทยาการสมัยใหม่ให้ค้นคว้าและทำรายงานหรือนำมาอภิปรายในชั้นเรียน ทั้งในลักษณะรายบุคคลและเป็นกลุ่ม
- 3) การศึกษานอกสถานที่และทำรายงาน หรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง
- 4) สอนโดยการสาธิตและการฝึกปฏิบัติ นำความรู้ไปสร้างงานวิจัยเพื่อนำไปสู่การพัฒนาและสร้างองค์ความรู้ใหม่

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียน

- 1) การสอบย่อย
- 2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- 3) ประเมินผลจากการทำงานที่ได้รับมอบหมายและรายงาน
- 4) ประเมินจากรายงานที่ค้นคว้า
- 5) ประเมินจากการนำเสนอในชั้นเรียน
- 6) ประเมินจากรายวิชาปัญหาพิเศษ และวิทยานิพนธ์

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) ใช้ความรู้ทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการจัดบริบทใหม่ที่ไม่คาดคิดทางวิชาการและวิชาชีพ และพัฒนาแนวคิดริเริ่มและสร้างสรรค์ เพื่อตอบสนองประเด็นหรือปัญหา
- 2) สามารถใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจทางวิชาการและวิชาชีพในสถานการณ์ที่มีข้อมูลไม่เพียงพอ
- 3) สามารถสังเคราะห์และใช้ผลงานวิจัย สิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการ หรือรายงานทางวิชาชีพ และพัฒนาความคิดใหม่ ๆ โดยบูรณาการให้เข้ากับองค์ความรู้เดิมหรือเสนอเป็นความรู้ใหม่ที่ท้าทาย และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ได้
- 4) สามารถใช้เทคนิคทั่วไปหรือเฉพาะทางในการวิเคราะห์ประเด็นหรือปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งพิจารณาข้อสรุปและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพ
- 5) สามารถวางแผนและดำเนินโครงการสำคัญหรือโครงการวิจัย ค้นคว้าทางวิชาการได้ด้วยตนเอง และให้ข้อสรุปที่สมบูรณ์ซึ่งขยายองค์ความรู้ หรือแนวทางการปฏิบัติในวิชาชีพที่มีอยู่เดิมได้อย่างมีนัยสำคัญ

2.3.2 กลยุทธ์การเรียนการสอน

- 1) งานมอบหมายให้ค้นคว้าและทำรายงานทั้งในลักษณะรายบุคคลและเป็นกลุ่มตลอดจนการนำเสนอในชั้นเรียน
- 2) อภิปรายกลุ่มโดยให้ผู้สอนตั้งคำถามตามระบบการสอนยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 3) ฝึกการวิเคราะห์ปัญหาและการตั้งโจทย์วิจัย กระบวนการวิจัย เพื่อแก้ไขปัญหาทางด้านการผลิตพืชให้กับเกษตรกรหรือชุมชน

4) กำหนดรายวิชาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้นักศึกษาได้ค้นหาข้อเท็จจริงแนวคิดและหลักฐานใหม่ ๆ จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งสามารถทำความเข้าใจและประเมินข้อมูล เพื่อนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาในงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม และสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ได้

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียน

- 1) ประเมินจากรายงานที่ให้นักศึกษา
- 2) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
- 3) ประเมินจากผลงานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ที่สามารถแก้ปัญหาทางการเกษตรหรือพบองค์ความรู้เทคโนโลยี หรือนวัตกรรมใหม่

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) สามารถแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อน หรือความยุ่งยากระดับสูงทางวิชาชีพได้ด้วยตนเอง
- 2) สามารถตัดสินใจในการดำเนินงานด้วยตนเองและสามารถประเมินตนเองได้ รวมทั้งวางแผนในการปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานระดับสูงได้
- 3) มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเอง และร่วมมือกับผู้อื่นอย่างเต็มที่ในการจัดการข้อโต้แย้งและปัญหาต่าง ๆ
- 4) แสดงออกทักษะการเป็นผู้นำได้อย่างเหมาะสมตามโอกาส และสถานการณ์ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่ม

2.4.2 กลยุทธ์การเรียนการสอน

- 1) กำหนดให้นักศึกษาต้องทำงานเป็นกลุ่มและมีหัวหน้ากลุ่มในการทำรายงาน ตลอดจนนำเสนอรายงานเพื่อเป็นการฝึกให้นักศึกษาได้สร้างภาวะผู้นำและการเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี
- 2) มีกิจกรรมนักศึกษาที่มอบหมายให้นักศึกษาหมุนเวียนกันเป็นหัวหน้าในการดำเนินกิจกรรมเพื่อฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบและมีภาวะผู้นำ
- 3) จัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง มอบหมายให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
- 4) จัดกิจกรรมให้นักศึกษาได้ทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ เช่น การจัดนิทรรศการทางวิชาการ การออกไปส่งเสริมหรือแก้ปัญหาร่วมกับเจ้าหน้าที่และนักวิชาการจากหน่วยงานต่างๆ

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียน

- 1) ประเมินจากพฤติกรรม และการแสดงออกของนักศึกษา
- 2) ประเมินจากความสามารถในการเป็นผู้นำ และความรับผิดชอบในบทบาทของสมาชิก
- 3) ประเมินจากข้อสอบ หรือรายงานในหัวข้อที่มอบหมายให้ค้นคว้าด้วยตนเอง
- 4) ประเมินจากความคิดเห็นจากผู้ร่วมงานจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่นักศึกษามีโอกาสร่วมงาน
- 5) ประเมินจากผลงานที่เกิดจากกิจกรรมกลุ่ม หรือร่วมกับบุคลากรภายนอกหรือหน่วยงานอื่น ๆ

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าปัญหา วิเคราะห์สรุปปัญหา และเสนอแนะแก้ไขปัญหาด้านต่าง ๆ
- 2) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างเหมาะสมกับกลุ่มบุคคลต่าง ๆ ทั้งในวงวิชาการและวิชาชีพรวมทั้งชุมชนทั่วไป

2.5.2 กลยุทธ์การเรียนการสอน

- 1) กำหนดรายวิชาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้ให้นักศึกษามีความสามารถในการวางแผนทดลองเก็บข้อมูล สามารถวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยวิเคราะห์ สามารถแปลและสรุปผลการวิเคราะห์เพื่อตอบปัญหาเพื่อนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาในงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม
- 2) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลทั้งการพูดการฟัง และการเขียนในกลุ่มผู้เรียน ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนและบุคคลที่เกี่ยวข้องในสถานการณ์ที่หลากหลาย
- 3) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เลือกและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่หลากหลายรูปแบบและวิธีการ

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียน

- 1) ประเมินผลโดยการสอบข้อเขียนและปากเปล่า
- 2) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอผลงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือคณิตศาสตร์และสถิติ
- 3) ประเมินจากความสามารถในการอธิบายการอภิปรายกรณีศึกษาต่าง ๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน
- 4) ประเมินผลจากการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ การนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบการสัมมนาทางวิชาการ หรือการตีพิมพ์ในวารสาร หรือ proceeding

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

3.1 คุณธรรม จริยธรรม

- 1) สามารถจัดการแก้ปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรม ที่ซับซ้อนเชิงวิชาการหรือวิชาชีพ โดยคำนึง ถึงความรู้สึกรู้สึกของผู้อื่น
- 2) สามารถวินิจฉัยปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรม อย่างผู้รู้ด้วยความยุติธรรมและชัดเจนตามหลักการเหตุผล และค่านิยมอันดีงาม
- 3) ริเริ่มในการยกปัญหาทางจรรยาบรรณที่มีอยู่เพื่อการทบทวนและแก้ไข
- 4) สนับสนุนอย่างจริงจังให้ผู้อื่นใช้การวินิจฉัยทางด้านคุณธรรม จริยธรรม ในการจัดการกับข้อโต้แย้งและปัญหาที่มีผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น
- 5) แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำ ในการส่งเสริมให้มีการประพฤติตามหลักคุณธรรม จริยธรรม ในสภาพแวดล้อมของการทำงานและในชุมชนที่กว้างขวางขึ้น

3.2 ความรู้

- 1) มีความรู้และความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเนื้อหาสาระหลักของสาขาวิชา ตลอดจนหลักการและทฤษฎีที่สำคัญ
- 2) สามารถนำความรู้ หลักการ และทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการหรือการปฏิบัติในวิชาชีพ
- 3) มีความเข้าใจทฤษฎีการวิจัย และการปฏิบัติทางวิชาชีพนั้น อย่างลึกซึ้งในวิชาหรือกลุ่มวิชาเฉพาะ
- 4) มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ ๆ และการประยุกต์ตลอดถึงผลกระทบทางผลงานวิจัยในปัจจุบันที่มีต่อองค์ความรู้ ในสาขาวิชาและต่อการปฏิบัติในวิชาชีพ
- 5) ตระหนักในระเบียบข้อบังคับที่ใช้อยู่ในสภาพแวดล้อมของระดับชาติและนานาชาติ ที่อาจมีผลกระทบต่อสาขาวิชาชีพรวมทั้งเหตุผล และการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

3.3 ทักษะทางปัญญา

- 1) ใช้ความรู้ทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการจัดบริบทใหม่ที่ไม่คาดคิดทางวิชาการและวิชาชีพ และพัฒนาแนวคิดริเริ่มและสร้างสรรค์ เพื่อตอบสนองประเด็นหรือปัญหา
- 2) สามารถใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจในทางวิชาการและวิชาชีพ ในสถานการณ์ที่มีข้อมูลไม่เพียงพอ
- 3) สามารถสังเคราะห์และใช้ผลงานวิจัย สิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการ หรือรายงานทางวิชาชีพและพัฒนาความคิดใหม่ ๆ โดยบูรณาการให้เข้ากับองค์ความรู้เดิม หรือเสนอเป็นความรู้ใหม่ที่ท้าทาย และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ได้
- 4) สามารถใช้เทคนิคทั่วไป หรือเฉพาะทางในการวิเคราะห์ประเด็นหรือปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งพิจารณาข้อสรุป และข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้อง ในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพ

5) สามารถวางแผนและดำเนินโครงการสำคัญหรือโครงการวิจัย ค้นคว้าทางวิชาการได้ด้วยตนเอง และให้ข้อสรุปที่สมบูรณ์ซึ่งขยายองค์ความรู้ หรือแนวทางการปฏิบัติในวิชาชีพที่มีอยู่เดิมได้อย่างมีนัยสำคัญ

3.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) สามารถแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อน หรือความยุ่งยากระดับสูงทางวิชาชีพได้ด้วยตนเอง
- 2) สามารถตัดสินใจในการดำเนินงานด้วยตนเองและสามารถประเมินตนเองได้ รวมทั้งวางแผนในการปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานระดับสูงได้
- 3) มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเอง และร่วมมือกับผู้อื่นอย่างเต็มที่ในการจัดการข้อโต้แย้งและปัญหาต่าง ๆ
- 4) แสดงออกทักษะการเป็นผู้นำได้อย่างเหมาะสมตามโอกาสและสถานการณ์ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่ม

3.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าปัญหาวิเคราะห์สรุปปัญหา และเสนอแนะแก้ไขปัญหาด้านต่าง ๆ
- 2) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างเหมาะสมกับกลุ่มบุคคลต่าง ๆ ทั้งในวงวิชาการและวิชาชีพรวมทั้งชุมชนทั่วไป

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา		คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้					ทักษะทางปัญญา					ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2
03-151-501	ระเบียบวิธีวิจัยทางพืชศาสตร์		●	●		○	●	●	●				●		●	●		●	●		●	●
03-151-502	การผลิตพืชอัจฉริยะ		●				●	●	●						●	●			●	●	●	●
03-151-503	ความปลอดภัยด้านอาหารและมาตรฐานการผลิตพืช		●	●	●		●	●				●		○	●	●		●	●	●		●
03-151-504	สัมมนา 1	○		●		●	●	●						●	●				●		●	●
03-151-505	สัมมนา 2	○		●		●	●	●						●	●				●		●	●
03-151-506	หัวข้อพิเศษด้านพืชศาสตร์	●	●	●			●	●				●	○	●	●		○		●			●
03-151-507	ปัญหาพิเศษด้านการผลิตพืช	●	●	●		○	●	●		●		●	○	●	●	●	○		●		●	●
03-151-508	วิทยานิพนธ์ แบบ ก 1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
03-151-509	วิทยานิพนธ์ แบบ ก 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
03-152-501	การปรับปรุงพันธุ์พืชขั้นสูง	●	●	●			●	●	○					●	●				●	●		●
03-152-502	พันธุศาสตร์ประชากรสำหรับการปรับปรุงพันธุ์พืช	●	●	●			●	●						●	●				●	●		●
03-152-503	การปรับปรุงพันธุ์พืชให้ต้านทานต่อสภาวะเครียดทางชีวณะ	●	●	●			●	●						●	●				●	●		●
03-152-504	เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช	●	●	●			●	●	●	●	●			●	●				●	●		●
03-153-501	สรีรวิทยาการผลิตพืชขั้นสูง		●	●			●	●						●					●	●		●
03-153-502	การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศกับการผลิตพืช		●	●			●	●					○	●					●	●		●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา		คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้					ทักษะทางปัญญา					ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2
03-153-503	สรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวของพืช		●	●			●	●		●				●		○			●	●		●
03-153-504	เคมีเกษตรเพื่อการผลิตพืช		●	●	●	○	●	●			●	○	○	●	●			●	●	●	●	●
03-153-505	สรีรวิทยาเมล็ดพันธุ์พืช	●	●				●	●						●					●	●		●
03-153-506	การปรับปรุงสภาพและการเก็บรักษาเมล็ดพืชและเมล็ดพันธุ์	●	●	●			●	●					●	●					●	●		●
03-154-501	เทคนิคการขยายพันธุ์พืชขั้นสูง		●	●			●	●	●				●	●			●	○	●	●	●	●
03-154-502	การผลิตผักและไม้ผลเพื่ออุตสาหกรรม	●	●	●			●	●		●	●			●					●	●		●
03-154-503	เทคโนโลยีการผลิตไม้ผลขั้นสูง		●			●	●	●	○	●				●		○	●	●	●	●		●
03-154-504	การผลิตไม้ผลนอกฤดู		●	●	●	○	●	●		●		○		●	●				●	●		●
03-154-505	การผลิตไม้ผลเขตร้อนในระบบอินทรีย์		●	●			●	●			●			●					●	●		●
03-154-506	สารควบคุมการเจริญของพืชในการเกษตร		●	●			●	●						●					●	●	●	●
03-155-501	พืชวิทยาของสารฆ่าแมลง			●		●	●	●						●	●		●		●		●	●
03-155-502	ระบบการจัดการศัตรูพืช	●	●				●	●	○	●		●				●		●	●		○	●
03-155-503	นวัตกรรมชีวภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืช	●	●				●	●	○	●		●	●			●		●	●	●	○	●
03-155-504	การจัดการศัตรูไม้ผลเขตร้อน	●	●				●	●	○	●		●				●		●	●	●	○	●
03-155-505	โรคพืชเศรษฐกิจ	●	●				●	●				○		●	●			●	●	●		●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา		คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้					ทักษะทางปัญญา					ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2
03-156-501	ธาตุอาหารพืช			●	●		●	●						●	●		●		●		●	●
03-156-502	การจัดการดินเขตร้อนอย่างยั่งยืน	●	●	○		●	●	○	●		●	○		●	●				●	●		●
03-156-503	ทรัพยากรดินและการใช้ดิน	●	●				●	●		●	○	●	●			●		●	●	○	●	●
03-156-504	การจัดการมลพิษทางดิน		●	●		●	●	●			○			●	●		●		●		●	●

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ให้พิจารณาจากพัฒนาการของนักศึกษา ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม การสอบ หรือวิธีการอื่นใดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรรายวิชา การวัดผลการศึกษาอาจมีหลายครั้งในระหว่างภาคการศึกษา และมีการวัดผลการศึกษาเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาอย่างน้อยภาคการศึกษาละหนึ่งครั้ง เพื่อประเมินผลการศึกษา

นักศึกษาที่มีสิทธิได้รับการประเมินผลการศึกษาแต่ละรายวิชา ต้องมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของระยะเวลาศึกษาทั้งหมดของแต่ละรายวิชา เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นกรณีพิเศษจากอาจารย์ผู้สอน

การประเมินผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่มีการประเมินเป็นระดับคะแนน มีลำดับขั้นดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0
B ⁺	ดีมาก (Very Good)	3.5
B	ดี (Good)	3.0
C ⁺	ดีพอใช้ (Fairly Good)	2.5
C	พอใช้ (Fair)	2.0
D ⁺	อ่อน (Poor)	1.5
D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.0
F	ตก (Fail)	0.0

กรณีที่ไม่มีการประเมินผลเป็นระดับคะแนน ให้ประเมินผลการศึกษาเป็นสัญลักษณ์ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
S	ผลการเรียนหรือการสอบเป็นที่พอใจ (Satisfactory) ใช้สำหรับรายวิชาที่กำหนดให้มีประเมินผลแบบไม่คิดค่าระดับคะแนนหรือรายวิชาปรับพื้นฐาน
U	ผลการเรียนหรือการสอบยังไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory) ใช้สำหรับรายวิชาที่กำหนดให้มีการประเมินผลแบบไม่คิดค่าระดับคะแนนหรือรายวิชาปรับพื้นฐาน
I	การประเมินผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete) ใช้ในกรณีนักศึกษาปฏิบัติงานไม่ครบภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้หรือขาดสอบโดยมีเหตุสุดวิสัย ต้องมีการแก้ไขให้เป็นระดับคะแนนภายในภาคการศึกษาถัดไป ที่นักศึกษาผู้นั้นลงทะเบียนเรียน มิฉะนั้นมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนสัญลักษณ์ I ให้เป็นระดับคะแนน F หรือ N หรือ U
P	การทำวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระที่มีความต่อเนื่อง (In progress) และมีความก้าวหน้าเป็นที่พอใจ

N	การทำวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระที่มีความต่อเนื่องแต่ไม่มี ความก้าวหน้าหรือไม่เป็นที่พอใจ (No progress) ในกรณีได้ สัญลักษณ์ N นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำในหน่วยกิตที่ได้ สัญลักษณ์ N
W	ถอนรายวิชาโดยได้รับอนุมัติ (Withdrawn with permission)
AU	การศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

- 1) มีการประเมินการจัดการสอนในระดับรายวิชาโดยนักศึกษา
- 2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำการคัดเลือกรายวิชาในหลักสูตร เพื่อประเมินการจัดการ
เรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ว่าสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ของนักศึกษาหรือไม่
- 3) การประเมินผลของแต่ละรายวิชาต้องผ่านที่ประชุมของคณะกรรมการประจำคณะ
เกษตรศาสตร์ ก่อนประกาศผลสอบ
- 4) ตรวจสอบจากรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา
- 5) ตรวจสอบจากรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ในแต่ละภาคการศึกษา เป็นไปตาม
วัตถุประสงค์
- 6) การสัมภาษณ์นักศึกษาเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาหลังจากสำเร็จการศึกษา ทำได้โดยการ
สำรวจ และ/หรือการวิจัยผลสัมฤทธิ์ของการประกอบอาชีพของมหาบัณฑิตที่ทำอย่างต่อเนื่อง และนำ
ผลสำรวจและ/หรือวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตร โดยการ
สำรวจและ/หรือการวิจัยดำเนินการ ดังนี้

- 1) ภาวะการได้งานทำของมหาบัณฑิตประเมินจากมหาบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษาและได้
งานทำและ/หรือประกอบอาชีพอิสระ เงินเดือนที่ได้รับเริ่มต้น และการได้ทำงานตรงสาขาที่สำเร็จ
การศึกษา โดยครั้งแรกดำเนินการในปีที่ 3 หลังเปิดสอน ครั้งต่อไปดำเนินการปีละ 1 ครั้ง
- 2) ประเมินจากสถานประกอบการ โดยการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้มหาบัณฑิตตามความ
คิดเห็นของสถานประกอบการ เพื่อประเมินความพึงพอใจในมหาบัณฑิตที่จบการศึกษาและ เข้าทำงาน
ในหน่วยงาน หรือองค์กรนั้น ๆ โดยครั้งแรกดำเนินการในปีที่ 3 หลังเปิดสอน ครั้งต่อไปดำเนินการปีละ
1 ครั้ง
- 3) การประเมินจากมหาบัณฑิตประกอบอาชีพในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชา
ที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพของมหาบัณฑิต
รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้น โดยครั้งแรกดำเนินการในปีที่ 3
หลังเปิดสอน ครั้งต่อไปดำเนินการปีละ 1 ครั้ง
- 4) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มาประเมินหลักสูตรหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีการ
จัดการเรียนการสอนและกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 แผน ก แบบ ก 1

1) ผู้สำเร็จการศึกษาจะต้องสอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์ นำเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

2) ผู้สำเร็จการศึกษาจะต้องผ่านการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษ หรือได้รับการยกเว้นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ในกรณีที่ทดสอบภาษาอังกฤษไม่ผ่านนักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษาและสอบผ่าน

3.2 แผน ก แบบ ก 2

1) ผู้สำเร็จการศึกษาจะต้องมีจำนวนรายวิชาและหน่วยกิตรวมครบตามหลักสูตร และจะต้องมีค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า ซึ่งในแต่ละรายวิชาได้ผลการศึกษาเป็นระดับคะแนน A, B⁺, B และ C⁺ หรือสัญลักษณ์ P

2) ผู้สำเร็จการศึกษาจะต้องผ่านการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษ หรือได้รับการยกเว้นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ในกรณีที่ทดสอบภาษาอังกฤษไม่ผ่านนักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษาและสอบผ่าน

3) ผู้สำเร็จการศึกษาจะต้องสอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์ นำเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings)

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1) การปฐมนิเทศสำหรับอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย และคณะ ตลอดจนรายละเอียดหลักสูตรและการดำเนินการในกระบวนการเรียนการสอน
- 2) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาค้นคว้า ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- 1) จัดอบรมพัฒนาทักษะการเรียนการสอนและการวัดประเมินผล
- 2) จัดกระบวนการจัดการความรู้ด้านการเรียนการสอนและการวัดประเมินผล
- 3) สนับสนุนการศึกษาดูงาน การประชุมสัมมนา การฝึกอบรม เพื่อพัฒนาวิชาชีพอาจารย์

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

- 1) มีการกระตุ้นและสนับสนุนให้อาจารย์ให้ผลิตผลงานทางวิชาการ และสนับสนุนให้อาจารย์เข้ารับการฝึกอบรมหรือประชุมสัมมนาทางวิชาการ การวิจัย ที่เป็นประโยชน์ในการเรียนการสอนและการพัฒนาตนเอง
- 2) ส่งเสริมงานวิจัยและบริการทางวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อท้องถิ่นและชุมชน
- 3) ส่งเสริมการศึกษา อบรม และดูงานที่มีประโยชน์และเกี่ยวข้องต่อการผลิตผลงานทางวิชาการ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

การดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และระบบประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา 2557 รวมทั้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 โดยใช้เกณฑ์การประเมิน 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การกำกับมาตรฐาน 2) บัณฑิต 3) นักศึกษา 4) อาจารย์ 5) หลักสูตร การเรียน การสอน การประเมินผู้เรียน 6) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และหลักสูตรมีการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

1. การกำกับมาตรฐาน มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2552 และระบบประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษา รวมทั้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ดังนี้

1.1 หลักสูตรมีการบริหารจัดการให้มีจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร เป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 โดยเฉพาะจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรซึ่งทำหน้าที่ในการบริหารและพัฒนา หลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล ต้อง เป็นไปตามเกณฑ์และข้อกำหนดของหลักสูตรและอยู่ประจำหลักสูตรนี้เพียงหลักสูตรเดียวตลอด ระยะเวลาของการจัดการศึกษา

1.2 มีการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด (ภายใน 5 ปี) ตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตร

2. บัณฑิต หลักสูตรมีการบริหารจัดการให้บัณฑิตมีคุณภาพดังนี้

2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มีการกำหนด คุณลักษณะบัณฑิต ที่พึงประสงค์ ครอบคลุมผลการเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยหลักสูตรมีการประเมินคุณภาพบัณฑิตในมุมมองของผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5

2.2 ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

3. นักศึกษา หลักสูตรให้ความสำคัญกับนักศึกษาโดยมีการดำเนินการ ดังนี้

3.1 การรับนักศึกษา หลักสูตรมีระบบและกลไกดำเนินการรับและการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา โดยในการดำเนินการรับนักศึกษาให้คุณสมบัติของนักศึกษาที่สอดคล้องกับธรรมชาติของหลักสูตร มีการกำหนดเกณฑ์รับเข้าที่โปร่งใสชัดเจน การคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณสมบัติและความพร้อมในการเรียนเข้าศึกษาในหลักสูตร

3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา หลักสูตรมีระบบและกลไกในการควบคุมการให้คำปรึกษาวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษา รวมทั้งมีการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เพื่อให้นักศึกษาเรียนอย่างมีความสุขและมีทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพในอนาคต

3.3 หลักสูตรมีการบริหารจัดการให้นักศึกษามีความพร้อมและมีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 รวมทั้งมีการเปิดโอกาสให้มีช่องทางให้นักศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะและมีการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของนักศึกษา เพื่อให้มีนักศึกษาคงอยู่และสำเร็จตามแผนการศึกษาของหลักสูตร

4. อาจารย์

4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ หลักสูตรมีระบบและกลไกในการบริหารและพัฒนาอาจารย์ที่ครอบคลุมประเด็น ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ระบบการบริหารอาจารย์ และระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ เพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณภาพ ที่ทำให้หลักสูตรมีอาจารย์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมทั้งในด้านคุณวุฒิการศึกษาและตำแหน่งทางวิชาการเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง และมีการส่งเสริมให้มีการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถของอาจารย์ เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการของหลักสูตร

4.2 คุณภาพอาจารย์ มีการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรและให้มีคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการ รวมทั้งมีความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาชีพ มีประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการผลิตบัณฑิต และมีความก้าวหน้าในการผลิตผลงานวิชาการอย่างต่อเนื่องให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตรเพื่อการผลิตบัณฑิตอย่างมีคุณภาพ

4.3 หลักสูตรมีการบริหารจัดการให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรคงอยู่และมีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรและมีผลการประเมินความพึงพอใจไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน หลักสูตรมีการบริหารจัดการดังนี้

5.1 หลักสูตรมีระบบและกลไกในการดำเนินงานตามสาระรายวิชาในหลักสูตร โดยมีการออกแบบหลักสูตร และปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชา และมีการปรับปรุงสาระรายวิชาในแต่ละปีการศึกษา ที่ทำให้หลักสูตรมีความทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและความต้องการของประเทศ

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรมีระบบและกลไกในการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้และประสบการณ์ โดยมีการกำหนดผู้สอน การกำกับ ติดตามและตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3) ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

5.3 การประเมินผู้เรียน หลักสูตรมีระบบและกลไกในการประเมินผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 มีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา และกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและหลักสูตร (มคอ.5 และ มคอ.7) และมีการทวนสอบผลการเรียนรู้ในรายวิชาไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ ต่อการปรับปรุงการเรียนการสอนและการพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ให้นักศึกษาพัฒนาวิธีการเรียนจนเกิดการเรียนรู้ และเป็นไปตามความคาดหวังของหลักสูตร ด้วยวิธีการเครื่องมือประเมินที่เชื่อถือได้ ที่ทำให้ผู้สอนและผู้เรียนมีแนวทางในการปรับปรุง พัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

5.4 หลักสูตรมีการบริหารจัดการตามตัวบ่งชี้การดำเนินงานประเมินเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ที่ปรากฏในหลักสูตร หมวด 7 ข้อที่ 7 โดยมีผลการดำเนินงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรมีระบบและกลไกในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อให้มีปริมาณเพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนตามธรรมชาติของหลักสูตร มีคุณภาพพร้อมใช้งาน ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ได้คะแนนไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5 และมีกระบวนการปรับปรุงเพื่อเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิผลตามมาตรฐานการเรียนรู้ โดยหลักสูตรมีห้องปฏิบัติการและครุภัณฑ์หลักที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

ห้องปฏิบัติการใช้ห้องปฏิบัติการสาขาวิทยาศาสตร์การเกษตร ประกอบด้วย

1) ห้องปฏิบัติการสรีรวิทยาของพืช มีเครื่องมือและครุภัณฑ์หลักดังนี้

ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	เครื่องวัดพื้นที่ใบ	1 เครื่อง
2	เครื่องชั่งน้ำหนัก 3 ตำแหน่ง	1 เครื่อง
3	เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง	1 เครื่อง
4	เตาให้ความร้อน	1 ชุด

2) ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช มีเครื่องมือและครุภัณฑ์หลักดังนี้

ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	หม้อนึ่งความดัน	1 ใบ
2	ตู้ย่ำเนื้อเยื่อ	8 ตู้
3	เครื่องชั่งไฟฟ้า	1 เครื่อง
4	pH มิเตอร์	1 เครื่อง
5	เครื่องเขย่าสาร	1 เครื่อง
6	ไมโครเวฟ	1 ตัว
7	เครื่องกวนสารแบบอัตโนมัติ	1 เครื่อง
8	ตู้ถ่ายเนื้อเยื่อ	6 ตู้
9	เครื่องทำน้ำกลั่น	1 เครื่อง
10	เครื่องกรองน้ำ	2 เครื่อง

3) ห้องปฏิบัติการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช มีเครื่องมือและครุภัณฑ์หลักดังนี้

ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	เครื่องสูบน้ำมอเตอร์ไฟฟ้า	1 เครื่อง
2	เครื่องสูบน้ำ เครื่องยนต์เบนซิน	1 เครื่อง
3	กล้องสเตอริโอไมโครสโคป พร้อมกล้องถ่ายรูป	1 กล้อง
4	เครื่องปั่นน้ำแรงเหวี่ยง	1 เครื่อง
5	เครื่องดูดความชื้น	1 เครื่อง
6	เครื่องวัดอุณหภูมิแบบดิจิตอล	1 เครื่อง
7	เครื่องเฮอโรกราฟ	1 เครื่อง
8	บารอมิเตอร์	1 อัน
9	เครื่องชั่งไฟฟ้าละเอียด	1 เครื่อง
10	เครื่องชั่ง	1 เครื่อง
11	เตาไฟฟ้าให้ความร้อน	1 เต้า
12	เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนในน้ำรุ่น	1 เครื่อง
13	เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง	1 เครื่อง
14	เครื่องชั่งตม้น้ำหนัก	1 เครื่อง
15	เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง แบบตั้งโต๊ะ	1 เครื่อง

4) ห้องปฏิบัติการปรับปรุงพันธุ์พืช มีเครื่องมือและครุภัณฑ์หลักดังนี้

ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	เครื่องแยกโปรตีน	1 เครื่อง
2	เครื่องวัดความเป็นกรดเป็นด่าง	1 เครื่อง
3	เครื่องชั่ง 2 ตำแหน่ง	1 เครื่อง
4	เครื่องชั่ง 4 ตำแหน่ง	1 เครื่อง
5	Electrophoresis	1 เครื่อง
6	Hybridization oven	1 เครื่อง
7	Microcentrifuge	1 ชุด
8	Vertex meter	1 ชุด
9	PCR	1 ชุด

5) ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพทางพืช มีเครื่องมือและครุภัณฑ์หลักดังนี้

ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	ตู้ย่ายเนื้อเยื่อ	1 ตู้
2	Mwc Biotech	1 เครื่อง
3	ตู้ถ่ายเชื้อ	1 ตู้
4	เครื่องดูดจ่ายของเหลว	1 เครื่อง
5	เครื่องดูดจ่ายสารละลายปริมาตรน้อย	2 เครื่อง
6	หม้อนึ่งความดันแบบใช้ไฟฟ้า	1 หม้อ
7	ตู้ปลอดเชื้อ	1 ตู้
8	เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์	1 เครื่อง
9	เครื่องเพิ่มสารพันธุกรรม	1 เครื่อง
10	เครื่องชั่งไฟฟ้าทศนิยม 2 ตำแหน่ง	1 เครื่อง
11	เครื่องวัดความเป็นกรด - ด่าง แบบตั้งโต๊ะ	1 เครื่อง
12	ไมโครปิเปต 2-20 ไมโครลิตร	1 อัน
13	ไมโครปิเปต 20-200 ไมโครลิตร	1 อัน
14	ไมโครปิเปต 100-1000 ไมโครลิตร	1 อัน
15	ตู้ปลอดเชื้อลมเป่าอากาศแนวตั้ง	1 ตู้
16	เครื่องอ่านขนาดของโปรตีนและกรดนิวคลีอิก	1 เครื่อง
17	เครื่องวัดความเข้มข้นของสารละลายโดยใช้แสง	1 เครื่อง
18	เครื่องเขย่า	1 เครื่อง
19	เครื่องถ่ายภาพและวิเคราะห์ผลอิเล็กโตรโฟเรซิส	1 ชุด
20	เครื่องย้ายสารพันธุกรรม	1 เครื่อง
21	ตู้ควบคุมอุณหภูมิแบบเขย่า	1 ตู้
22	เครื่องแยกโปรตีน	1 เครื่อง
23	อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ	1 ชุด
24	เครื่องย้ายสารพันธุกรรมเข้าสู่เซลล์	1 เครื่อง

6) ห้องปฏิบัติการวิทยาการเมล็ดพันธุ์ มีเครื่องมือและครุภัณฑ์หลักดังนี้

ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	เครื่องคัดขนาดเมล็ดพันธุ์	1 เครื่อง
2	เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	1 เครื่อง
3	จอร์ับภาพติดผนัง	1 จอ
4	เครื่องชั่งสามแขน	1 เครื่อง
5	เครื่องชั่งไฟฟ้า (310 กรัม)	1 เครื่อง
6	เครื่องชั่งไฟฟ้า (50 กรัม)	1 เครื่อง
7	เครื่องตรวจความชื้นเมล็ดพันธุ์ (Dole Moisture Tester)	1 เครื่อง
8	เครื่องตรวจความชื้นเมล็ดพันธุ์ (Semites Moisture Tester)	1 เครื่อง
9	เครื่องแบ่งเมล็ด	1 เครื่อง
10	เครื่องเป่าเมล็ด	1 เครื่อง
11	เครื่องทำความสะอาดเมล็ด	1 เครื่อง
12	เครื่องรีดปากถุงแบบสายพาน	1 เครื่อง
13	ตู้เพาะเมล็ด	1 ตู้
14	ตู้อบลมร้อน (Binder Hot Air Oven)	1 ตู้
15	ตู้อบลมร้อน (Jouan Hot Air Oven)	1 ตู้

7) ห้องปฏิบัติการกีฏวิทยา มีเครื่องมือและครุภัณฑ์หลักดังนี้

ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	ตู้อบลมร้อน	3 ตู้
2	เครื่องมัลติมิเดีย	1 เครื่อง
3	ตู้ดูดควัน	1 ตู้
4	เครื่องกลั่นน้ำมันหอมระเหย	1 เครื่อง
5	ตู้เก็บกล่องจุลทรรศน์	2 ตู้
6	อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ	1 ชุด
7	เครื่องชั่งไฟฟ้าทศนิยม 3 ตำแหน่ง	1 เครื่อง
8	เครื่องลดปริมาตรสารละลายโดยใช้แรงดัน	1 เครื่อง
9	กล่องจุลทรรศน์	11 ตัว
10	ตู้บ่มเชื้อ	1 ตู้
11	กล่องจุลทรรศน์ Compound Microscope 3 ตา	1 ตัว
12	เครื่องฉีดพ่นสารฆ่าแมลง	1 เครื่อง
13	เครื่องวัดพื้นที่ใบ	1 เครื่อง

8) ห้องปฏิบัติการปฐพีวิทยา มีเครื่องมือและครุภัณฑ์หลักดังนี้

ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	ตุ้บ	1 ตุ้
2	เครื่องย่อย	1 เครื่อง
3	เครื่องกลั่นไนโตรเจน	1 เครื่อง
4	เครื่องเขย่า	1 เครื่อง
5	เครื่องชั่ง	2 เครื่อง
6	Flame Photometer	1 เครื่อง
7	เครื่องชั่งละเอียด	2 เครื่อง
8	ตุ้บตัวอย่างดิน	1 ตุ้
9	โถดูดความชื้น	1 เครื่อง
10	เครื่องบดตัวอย่างดิน	4 เครื่อง
11	เครื่องวัดการนำไฟฟ้า	1 เครื่อง

9) ห้องปฏิบัติการโรคพืช มีเครื่องมือและครุภัณฑ์หลักดังนี้

ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	หม้อนึ่งอัตโนมัติ	1 ใบ
2	เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	1 เครื่อง
3	ตู้ดูดควัน	1 ตู้
4	อ่างลอยเนื้อเยื่อ	1 อ่าง
5	Spin Tissue Process รุ่น STP120	1 เครื่อง
6	Rotary Microtome	1 เครื่อง
7	ตู้ปลอดเชื้อ	2 ตู้
8	ตุ้บเครื่องแก้ว	1 ตู้
9	กล้องจุลทรรศน์	20 ตัว
10	กล้องจุลทรรศน์สเตอริโอ	15 ตัว
11	Spectrophotometer	2 เครื่อง
12	ตู้เก็บสารเคมี	1 ตู้

10) ห้องปฏิบัติการพืชสมุนไพร มีเครื่องมือและครุภัณฑ์หลักดังนี้

ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	เครื่องบรรจุยาผงสมุนไพร	1 เครื่อง
2	เครื่องหั่น – ซอย สมุนไพร	1 เครื่อง
3	เครื่องบดสมุนไพร	1 เครื่อง
4	ตู้อบไฟฟ้า	1 ตู้
5	เครื่องร่อนผงสมุนไพร	1 เครื่อง
6	เครื่องบรรจุแผงบลิสเตอร์แพค	1 เครื่อง
7	เครื่องตัดแผงบรรจุแคปซูล	1 เครื่อง
8	เครื่องเรียงแคปซูลยา	1 เครื่อง
9	เครื่องทำความสะอาดแคปซูล	1 เครื่อง

11) ห้องปฏิบัติการสาขาเกษตรประยุกต์ (ห้องปฏิบัติไฮโดรอลิกส์และนิวแมติกส์)
มีเครื่องมือและครุภัณฑ์หลักดังนี้

ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	ชุดไฮโดรอลิกส์และนิวแมติกส์	1 ชุด
2	ตู้อบลมร้อน	1 ตู้
3	เครื่องอบแห้งแบบฟลูอิดไชน์เมด	1 เครื่อง
4	เครื่องควบคุมอุณหภูมิแบบอ่าง	1 เครื่อง
5	ดิจิตอลเทอร์โมมิเตอร์	1 เครื่อง
6	เครื่องการอบแห้งด้วยรังสีอินฟราเรดร่วมกับการสั่นสะเทือน ภายใต้สภาวะสุญญากาศ	1 เครื่อง
7	เครื่องการอบแห้งด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	1 เครื่อง
8	เครื่องวัดสีสำหรับวัสดุเกษตร	1 เครื่อง

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

หลักสูตรมีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามระบบการประกันคุณภาพหลักสูตรและเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยมีการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

องค์ประกอบ	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3
1. การกำกับ มาตรฐาน	1) มีการบริหารจัดการให้มีจำนวนและคุณสมบัติของ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำ หลักสูตร เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ บัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558	×	×	×
	2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้อง กับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	×	×	×
	3) มีการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด (ภายใน 5 ปี) ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	×	×	×
2. บัณฑิต	4) การประเมินคุณภาพบัณฑิตโดยผู้ใช้บัณฑิต ครอบคลุม ผลการเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้าน คือ (1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม (2) ด้านความรู้ (3) ด้านทักษะทางปัญญา (4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ และ (5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และมีคะแนน ประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5	×	×	×
	5) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับ บัณฑิตศึกษา เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ บัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558			×
3. นักศึกษา	6) มีระบบและกลไกดำเนินงานครอบคลุมประเด็น (1) การรับและการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา (2) การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ (3) การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และ (4) มีช่องทางการรับ เสนอแนะของนักศึกษาและการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ และผลการดำเนินงานตามระบบ มีคะแนนประเมินไม่น้อย กว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5	×	×	×
4. อาจารย์	7) มีระบบและกลไกดำเนินงานครอบคลุมประเด็น (1) ระบบ การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร (2) ระบบการ บริหารอาจารย์ และ (3) ระบบการส่งเสริมและพัฒนา อาจารย์ และผลการดำเนินงานตามระบบ มีคะแนน ประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5	×	×	×

องค์ประกอบ	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3
	8) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	x	x	x
	9) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัด การเรียนการสอน	x	x	x
	10) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	x	x	x
	11) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	x	x	x
5. หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	12) มีระบบและกลไกดำเนินงานครอบคลุมประเด็น (1) การออกแบบหลักสูตรและปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชา (2) การปรับปรุงสาระรายวิชาในแต่ละปีการศึกษา (3) การกำหนดผู้สอน (4) การกำกับ ติดตาม การตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้และการจัด การเรียนการสอน (5) การควบคุมหัวข้อวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา (6) การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา การช่วยเหลือ กำกับ ติดตาม ในการทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ตลอดจนการ ตีพิมพ์ผลงานในระดับบัณฑิตศึกษา (7) การประเมินผู้เรียน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และ (8) การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและมีการทวนสอบผลการเรียนรู้ และผลการดำเนินงานตามระบบ มีคะแนนประเมิน ไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5	x	x	x
	13) มีรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.3 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกวิชา	x	x	x
	14) จัดทำรายงานผลการดำเนินงานรายวิชาและประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.5 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	x	x	x
	15) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	x	x	x
	16) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	x	x	x

องค์ประกอบ	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3
	17) มีแผนการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		x	x
	18) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0		x	x
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	19) มีระบบและกลไกดำเนินงาน การจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อให้มีปริมาณเพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนตามธรรมชาติของหลักสูตร และผลการดำเนินงานตามระบบ มีคะแนนประเมิน ไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5	x	x	x
รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี		16	18	19

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่ใช้ในการประเมิน และปรับกลยุทธ์ที่วางแผนไว้ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้น พิจารณาจากตัวผู้เรียน โดยอาจารย์ผู้สอนต้องประเมินผู้เรียนในแต่ละข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจาก นักศึกษาการตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้ว สามารถ ประเมินเบื้องต้นได้ว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอน

การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน จะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ ในเนื้อหาที่ได้สอนไป หากพบว่ามีปัญหาก็จะต้องมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ในโอกาสต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1) ประเมินการสอนโดยนักศึกษา ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุก ด้านทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจง เกณฑ์การประเมินผลรายวิชา และการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา

2) ประเมินการสอนโดยอาจารย์ผู้ร่วมสอนในรายวิชาที่สอนร่วม

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

ผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจ ภายหลังการใช้หลักสูตรไปแล้ว 3 ปี ประเมินจาก

- 1) นักศึกษาและมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา
- 2) ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานภายนอก และภายในมหาวิทยาลัย
- 3) ผู้ใช้มหาบัณฑิตและ/หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

1) การประเมินคุณภาพการศึกษาภายในประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะเกษตรศาสตร์

2) มีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเป็น ระยะ ๆ อย่างน้อยทุก ๆ 3 ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนการปรับปรุง

จากการรวบรวมข้อมูล ทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตร ทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชา ก็สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้น ๆ ได้ทันทีซึ่งจะเป็นการปรับปรุงย่อย ในการปรับปรุงย่อยนั้นจะทำให้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับจะกระทำทุก 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

- 1) อาจารย์ประจำวิชาทบทวนและปรับปรุงผลการประเมินประสิทธิผลการสอนในวิชาที่รับผิดชอบ จัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) และเสนอต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/คณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการประจำคณะ
- 2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ติดตามผลการดำเนินการตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน จากการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร
- 3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรประจำปี (มคอ.7) โดยรวบรวมข้อมูลการประเมินประสิทธิผลของการสอน รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา รายงานผลการประเมินการสอน และสิ่งอำนวยความสะดวก รายงานผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา จัดทำรายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตรประจำปีการศึกษา เพื่อรับการตรวจประเมินคุณภาพภายใน ตรวจประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตรโดยคณะกรรมการ
- 4) ประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร พิจารณาทบทวนสรุปผลการดำเนินการหลักสูตร ระดมความคิดเห็น วางแผนปรับปรุงการดำเนินการ เพื่อใช้ในรอบปีการศึกษาต่อไป โดยจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร เสนอคณบดีผ่านหัวหน้าสาขา เพื่อรายงานคณะกรรมการประจำคณะ

ภาคผนวก ก
รายละเอียดเหตุผลและความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร

การปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) ครั้งนี้เป็นการปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์การปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สถานการณ์และปัจจัยภายนอก ประกอบกับปรับปรุงจากผลการดำเนินงานของหลักสูตรเดิม ข้อเสนอแนะจากผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่าและศิษย์ปัจจุบัน โดยมีรายละเอียดประเด็นที่นำมาพิจารณาและปรับปรุงดังนี้

1. สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

เหตุผลในการปรับปรุง	แนวทางการปรับปรุง	วิธีการดำเนินการและผลการปรับปรุง		
1. การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม	1.1 ปรับปรุงเนื้อหา รายวิชาและ/หรือ เปลี่ยนชื่อรายวิชา ให้มีเนื้อหาที่ สอดคล้องกับการใช้ เทคโนโลยีและ นวัตกรรมในการ ผลิตพืช	1.1.1 เปลี่ยนรายวิชาจากรายวิชา		
		03-121-502	การวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือเพื่อการ วิจัยทางพืชศาสตร์	3(2-3-5)
		เปลี่ยนเป็นรายวิชา		
		03-151-502	การผลิตพืชอัจฉริยะ	3(2-3-4)
		และรายวิชา		
		03-125-503	การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี	3(2-3-5)
		เปลี่ยนเป็นรายวิชา		
		03-155-503	นวัตกรรมชีวภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืช	3(2-3-4)
	1.2 ปรับปรุง คำอธิบายรายวิชา ให้ทันสมัยกับ เทคโนโลยี นวัตกรรมสมัยใหม่ ที่ใช้ในการผลิตพืช	1.2.1 ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา		
		03-151-503	ความปลอดภัยด้านอาหารและ มาตรฐานการผลิตพืช	2(2-0-4)
		03-151-505	สัมมนา 2	1(0-2-1)
		03-152-504	เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช	3(2-3-4)
		03-153-501	สรีรวิทยาการผลิตพืชขั้นสูง	3(3-0-6)
		03-153-503	สรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บ เกี่ยวของพืช	3(2-3-4)
		03-154-503	เทคโนโลยีการผลิตไม้ผลขั้นสูง	3(2-3-4)

2. ผลการดำเนินงานของหลักสูตร

เหตุผลในการปรับปรุง	แนวทางการปรับปรุง	วิธีการดำเนินการและผลการปรับปรุง		
1. นักศึกษาขาดความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ	1.1 ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา	1.1.1 ปรับปรุงเนื้อหารายวิชา		
		03-152-504	เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช	3(2-3-4)
		03-153-503	สรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวของพืช	3(2-3-4)
		03-154-503	เทคโนโลยีการผลิตไม้ผลชั้นสูง	3(2-3-4)
	1.2 เปลี่ยนรายวิชา	1.2.1 เปลี่ยนรายวิชา		
		03-121-502	การวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือเพื่อการวิจัยทางพืชศาสตร์	3(2-3-5)
		เปลี่ยนเป็นรายวิชา		
		03-151-502	การผลิตพืชออร์แกนิก	3(2-3-4)
		และรายวิชา		
		03-125-503	การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี	3(2-3-5)
		เปลี่ยนเป็นรายวิชา		
		03-155-503	นวัตกรรมชีวภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืช	3(2-3-4)
	1.3 สนับสนุนให้นักศึกษาเข้ารับการอบรม	1.3.1 ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้ารับการอบรม/ ฐานการใช้เทคโนโลยีจากหน่วยงานเครือข่ายทั้งในและต่างประเทศ		

3. ข้อเสนอแนะของผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า และศิษย์ปัจจุบัน

เหตุผลในการปรับปรุง	แนวทางการปรับปรุง	วิธีการดำเนินการและผลการปรับปรุง
1. ข้อเสนอแนะจากผู้ใช้บัณฑิต 1.1.ควรเพิ่มทักษะในการนำเสนอ	1.1 ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน 1.2 เข้าร่วมประชุมวิชาการ 1.3 เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาบุคลากร	1.1.1 กำหนดให้ทุกรายวิชาให้นักศึกษามีการค้นคว้า นำเสนอ และอภิปรายในชั้นเรียน 1.2.1 ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมประชุมวิชาการ 1.3.1 จัดโครงการการพัฒนาบุคลิกภาพ
2. ข้อเสนอแนะจากศิษย์เก่าและศิษย์ปัจจุบัน 2.1 เพิ่มทักษะภาษาอังกฤษ	2.1 ใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนการสอนในทุกรายวิชาอย่างน้อย 70%	2.1.1 ปรับปรุงสื่อการสอนทุกรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษอย่างน้อย 70% 2.1.2 จัดกิจกรรม/โครงการเสริมหลักสูตรด้านภาษาอังกฤษ 2.1.3 จัดโครงการบรรยายพิเศษเป็นภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการผลิตพืช 2.1.4 ให้นักศึกษาเรียนภาษาอังกฤษในโครงการพัฒนาภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัย (speexx)

ภาคผนวก ข
รายละเอียดความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับรายวิชา

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
เพื่อผลิต มหาบัณฑิตให้มี คุณลักษณะ ดังต่อไปนี้ 1. มีความรู้ ความสามารถใน การวิจัยทางด้าน เทคโนโลยีการ ผลิตพืช พัฒนางค์ ความรู้ ประยุกต์ใช้ ถ่ายทอดเทคโนโลยี และบริหารการผลิต พืชอย่างมีคุณภาพ และประสิทธิภาพ	03-151-501	ระเบียบวิธีวิจัยทางพืชศาสตร์	2(1-3-2)
	03-151-502	การผลิตพืชอัจฉริยะ	3(2-3-4)
	03-151-503	ความปลอดภัยด้านอาหารและมาตรฐานการผลิตพืช	2(2-0-4)
	03-151-504	สัมมนา 1	1(1-0-2)
	03-151-505	สัมมนา 2	1(0-2-1)
	03-151-506	หัวข้อพิเศษด้านพืชศาสตร์	1(0-3-0)
	03-151-507	ปัญหาพิเศษด้านการผลิตพืช	3(0-9-0)
	03-151-508	วิทยานิพนธ์ แบบ ก 1	36(0-108-0)
	03-151-509	วิทยานิพนธ์ แบบ ก 2	15(0-45-0)
	03-152-501	การปรับปรุงพันธุ์พืชขั้นสูง	3(3-0-6)
	03-152-502	พันธุศาสตร์ประชากรสำหรับการปรับปรุงพันธุ์พืช	3(3-0-6)
	03-152-503	การปรับปรุงพันธุ์พืชให้ต้านทานต่อสภาวะเครียดทางชีวณะ	3(3-0-6)
	03-152-504	เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช	3(2-3-4)
	03-153-501	สรีรวิทยาการผลิตพืชขั้นสูง	3(3-0-6)
	03-153-502	การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศกับการผลิตพืช	3(3-0-6)
	03-153-503	สรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวของพืช	3(2-3-4)
	03-153-504	เคมีเกษตรเพื่อการผลิตพืช	3(3-0-6)
	03-153-505	สรีรวิทยาเมล็ดพันธุ์พืช	3(3-0-6)
	03-153-506	การปรับปรุงสภาพและการเก็บรักษาเมล็ดพืชและเมล็ดพันธุ์	3(2-3-4)
	03-154-501	เทคนิคการขยายพันธุ์พืชขั้นสูง	3(2-3-4)
	03-154-502	การผลิตผักและไม้ผลเพื่ออุตสาหกรรม	3(2-3-4)
	03-154-503	เทคโนโลยีการผลิตไม้ผลขั้นสูง	3(2-3-4)
	03-154-504	การผลิตไม้ผลนอกฤดู	3(2-3-4)
	03-154-505	การผลิตไม้ผลเขตร้อนในระบบอินทรีย์	3(2-3-4)
	03-154-506	สารควบคุมการเจริญของพืชในการเกษตร	3(2-3-4)
	03-155-501	พืชวิทยาของสารฆ่าแมลง	3(2-3-4)
	03-155-502	ระบบการจัดการศัตรูพืช	3(3-0-6)
	03-155-503	นวัตกรรมชีวภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืช	3(2-3-4)
	03-155-504	การจัดการศัตรูไม้ผลเขตร้อน	3(2-3-4)
	03-155-505	โรคพืชเศรษฐกิจ	3(2-3-4)
	03-156-501	ธาตุอาหารพืช	3(3-0-6)
	03-156-502	การจัดการดินเขตร้อนอย่างยั่งยืน	3(3-0-6)
	03-156-503	ทรัพยากรดินและการใช้ดิน	3(2-3-4)
	03-156-504	การจัดการมลพิษทางดิน	3(3-0-6)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
2. สามารถบูรณาการองค์ความรู้ด้านการผลิตพืชสำหรับการพัฒนาการเกษตรเพื่อผลิตอาหารที่ปลอดภัย ภายใต้ระบบการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	03-151-501	ระเบียบวิธีวิจัยทางพืชศาสตร์	2(1-3-2)
	03-151-503	ความปลอดภัยด้านอาหารและมาตรฐานการผลิตพืช	3(3-0-6)
	03-151-504	สัมมนา 1	1(1-0-2)
	03-151-505	สัมมนา 2	1(0-2-1)
	03-151-507	ปัญหาพิเศษด้านการผลิตพืช	3(0-9-0)
	03-151-508	วิทยานิพนธ์ แบบ ก 1	36(0-108-0)
	03-151-509	วิทยานิพนธ์ แบบ ก 2	15(0-45-0)
	03-154-502	การผลิตผักและไม้ผลเพื่ออุตสาหกรรม	3(2-3-4)
	03-154-503	เทคโนโลยีการผลิตไม้ผลชั้นสูง	3(2-3-4)
	03-154-504	การผลิตไม้ผลนอกฤดู	3(2-3-4)
	03-154-505	การผลิตไม้ผลเขตร้อนในระบบอินทรีย์	3(2-3-4)
	03-155-502	ระบบการจัดการศัตรูพืช	3(3-0-6)
	03-155-503	นวัตกรรมชีวภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืช	3(2-3-4)
	03-155-504	การจัดการศัตรูไม้ผลเขตร้อน	3(2-3-4)
3. มีคุณธรรมจริยธรรม สำนึกในจรรยาบรรณวิชาชีพ มีความรับผิดชอบต่องานและสิ่งแวดล้อม	03-151-501	ระเบียบวิธีวิจัยทางพืชศาสตร์	2(1-3-2)
	03-151-503	ความปลอดภัยด้านอาหารและมาตรฐานการผลิตพืช	3(3-0-6)
	03-151-504	สัมมนา 1	1(1-0-2)
	03-151-505	สัมมนา 2	1(0-2-1)
	03-151-506	หัวข้อพิเศษด้านพืชศาสตร์	1(0-3-0)
	03-151-507	ปัญหาพิเศษด้านการผลิตพืช	3(0-9-0)
	03-151-508	วิทยานิพนธ์ แบบ ก 1	36(0-108-0)
	03-151-509	วิทยานิพนธ์ แบบ ก 2	15(0-45-0)
	03-152-501	การปรับปรุงพันธุ์พืชชั้นสูง	3(3-0-6)
	03-152-502	พันธุศาสตร์ประชากรสำหรับการปรับปรุงพันธุ์พืช	3(3-0-6)
	03-152-503	การปรับปรุงพันธุ์พืชให้ต้านทานต่อสภาวะเครียดทางชีวณะ	3(3-0-6)
	03-152-504	เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช	3(2-3-4)
	03-153-501	สรีรวิทยาการผลิตพืชชั้นสูง	3(3-0-6)
	03-153-502	การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศกับการผลิตพืช	3(3-0-6)
	03-153-503	สรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวของพืช	3(2-3-4)
	03-153-504	เคมีเกษตรเพื่อการผลิตพืช	3(3-0-6)
	03-153-505	สรีรวิทยาเมล็ดพันธุ์พืช	3(3-0-6)
	03-153-506	การปรับปรุงสภาพและการเก็บรักษาเมล็ดพืชและเมล็ดพันธุ์	3(2-3-4)
	03-154-501	เทคนิคการขยายพันธุ์พืชชั้นสูง	3(2-3-4)
	03-154-502	การผลิตผักและไม้ผลเพื่ออุตสาหกรรม	3(2-3-4)
	03-154-503	เทคโนโลยีการผลิตไม้ผลชั้นสูง	3(2-3-4)
	03-154-504	การผลิตไม้ผลนอกฤดู	3(2-3-4)
	03-154-505	การผลิตไม้ผลเขตร้อนในระบบอินทรีย์	3(2-3-4)
	03-154-506	สารควบคุมการเจริญของพืชในการเกษตร	3(2-3-4)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
	03-155-501	พืชวิทยาของสารฆ่าแมลง	3(2-3-4)
	03-155-502	ระบบการจัดการศัตรูพืช	3(3-0-6)
	03-155-503	นวัตกรรมชีวภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืช	3(2-3-4)
	03-155-504	การจัดการศัตรูไม้ผลเขตร้อน	3(2-3-4)
	03-155-505	โรคพืชเศรษฐกิจ	3(2-3-4)
	03-156-501	ธาตุอาหารพืช	3(3-0-6)
	03-156-502	การจัดการดินเขตร้อนอย่างยั่งยืน	3(3-0-6)
	03-156-503	ทรัพยากรดินและการใช้ดิน	3(2-3-4)
	03-156-504	การจัดการมลพิษทางดิน	3(3-0-6)
4. มีทักษะในการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยสามารถวางแผนประเมินและตัดสินใจในการบริหารบุคคลเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ	03-151-501	ระเบียบวิธีวิจัยทางพืชศาสตร์	2(1-3-2)
	03-151-503	ความปลอดภัยด้านอาหารและมาตรฐานการผลิตพืช	3(3-0-6)
	03-151-504	สัมมนา 1	1(1-0-2)
	03-151-505	สัมมนา 2	1(0-2-1)
	03-151-506	หัวข้อพิเศษด้านพืชศาสตร์	1(0-3-0)
	03-151-507	ปัญหาพิเศษด้านการผลิตพืช	3(0-9-0)
	03-151-508	วิทยานิพนธ์ แบบ ก 1	36(0-108-0)
	03-151-509	วิทยานิพนธ์ แบบ ก 2	15(0-45-0)
	03-152-501	การปรับปรุงพันธุ์พืชขั้นสูง	3(3-0-6)
	03-152-502	พันธุศาสตร์ประชากรสำหรับการปรับปรุงพันธุ์พืช	3(3-0-6)
	03-152-503	การปรับปรุงพันธุ์พืชให้ต้านทานต่อสภาวะเครียดทางชีวณะ	3(3-0-6)
	03-152-504	เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช	3(2-3-4)
	03-153-501	สรีรวิทยาการผลิตพืชขั้นสูง	3(3-0-6)
	03-153-502	การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศกับการผลิตพืช	3(3-0-6)
	03-153-503	สรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวของพืช	3(2-3-4)
	03-153-504	เคมีเกษตรเพื่อการผลิตพืช	3(3-0-6)
	03-153-505	สรีรวิทยาเมล็ดพันธุ์พืช	3(3-0-6)
	03-153-506	การปรับปรุงสภาพและการเก็บรักษาเมล็ดพืชและเมล็ดพันธุ์	3(2-3-4)
	03-154-501	เทคนิคการขยายพันธุ์พืชขั้นสูง	3(2-3-4)
	03-154-502	การผลิตผักและไม้ผลเพื่ออุตสาหกรรม	3(2-3-4)
	03-154-503	เทคโนโลยีการผลิตไม้ผลขั้นสูง	3(2-3-4)
	03-154-504	การผลิตไม้ผลนอกฤดู	3(2-3-4)
	03-154-505	การผลิตไม้ผลเขตร้อนในระบบอินทรีย์	3(2-3-4)
	03-154-506	สารควบคุมการเจริญของพืชในการเกษตร	3(2-3-4)
	03-155-501	พืชวิทยาของสารฆ่าแมลง	3(2-3-4)
	03-155-502	ระบบการจัดการศัตรูพืช	3(3-0-6)
	03-155-503	นวัตกรรมชีวภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืช	3(2-3-4)
	03-155-504	การจัดการศัตรูไม้ผลเขตร้อน	3(2-3-4)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
	03-155-505	โรคพืชเศรษฐกิจ	3(2-3-4)
	03-156-501	ธาตุอาหารพืช	3(3-0-6)
	03-156-502	การจัดการดินเขตร้อนอย่างยั่งยืน	3(3-0-6)
	03-156-503	ทรัพยากรดินและการใช้ดิน	3(2-3-4)
	03-156-504	การจัดการมลพิษทางดิน	3(3-0-6)
5. มีทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อคัดกรองข้อมูล วิเคราะห์และนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงสามารถสื่อสารถึงกระบวนการคิด และผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้น แก่บุคคลอื่นอย่างเหมาะสมกับบริบทของผู้ที่ได้รับการสื่อสาร	03-151-501	ระเบียบวิธีวิจัยทางพืชศาสตร์	2(1-3-2)
	03-151-503	ความปลอดภัยด้านอาหารและมาตรฐานการผลิตพืช	3(3-0-6)
	03-151-504	สัมมนา 1	1(1-0-2)
	03-151-505	สัมมนา 2	1(0-2-1)
	03-151-506	หัวข้อพิเศษด้านพืชศาสตร์	1(0-3-0)
	03-151-507	ปัญหาพิเศษด้านการผลิตพืช	3(0-9-0)
	03-151-508	วิทยานิพนธ์ แบบ ก 1	36(0-108-0)
	03-151-509	วิทยานิพนธ์ แบบ ก 2	15(0-45-0)
	03-152-501	การปรับปรุงพันธุ์พืชขั้นสูง	3(3-0-6)
	03-152-502	พันธุศาสตร์ประชากรสำหรับการปรับปรุงพันธุ์พืช	3(3-0-6)
	03-152-503	การปรับปรุงพันธุ์พืชให้ต้านทานต่อสภาวะเครียดทางชีวณะ	3(3-0-6)
	03-152-504	เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช	3(2-3-4)
	03-153-501	สรีรวิทยาการผลิตพืชขั้นสูง	3(3-0-6)
	03-153-502	การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศกับการผลิตพืช	3(3-0-6)
	03-153-503	สรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวของพืช	3(2-3-4)
	03-153-504	เคมีเกษตรเพื่อการผลิตพืช	3(3-0-6)
	03-153-505	สรีรวิทยาเมล็ดพันธุ์พืช	3(3-0-6)
	03-153-506	การปรับปรุงสภาพและการเก็บรักษาเมล็ดพืชและเมล็ดพันธุ์	3(2-3-4)
	03-154-501	เทคนิคการขยายพันธุ์พืชขั้นสูง	3(2-3-4)
	03-154-502	การผลิตผักและไม้ผลเพื่ออุตสาหกรรม	3(2-3-4)
	03-154-503	เทคโนโลยีการผลิตไม้ผลขั้นสูง	3(2-3-4)
	03-154-504	การผลิตไม้ผลนอกฤดู	3(2-3-4)
	03-154-505	การผลิตไม้ผลเขตร้อนในระบบอินทรีย์	3(2-3-4)
	03-154-506	สารควบคุมการเจริญของพืชในการเกษตร	3(2-3-4)
	03-155-501	พิษวิทยาของสารฆ่าแมลง	3(2-3-4)
	03-155-502	ระบบการจัดการศัตรูพืช	3(3-0-6)
	03-155-503	นวัตกรรมชีวภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืช	3(2-3-4)
	03-155-504	การจัดการศัตรูไม้ผลเขตร้อน	3(2-3-4)
	03-155-505	โรคพืชเศรษฐกิจ	3(2-3-4)
	03-156-501	ธาตุอาหารพืช	3(3-0-6)
	03-156-502	การจัดการดินเขตร้อนอย่างยั่งยืน	3(3-0-6)
	03-156-503	ทรัพยากรดินและการใช้ดิน	3(2-3-4)
	03-156-504	การจัดการมลพิษทางดิน	3(3-0-6)

ภาคผนวก ค

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)
 กับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)
 กับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

แผน ก แบบ ก 1

หมวดวิชา/ กลุ่มวิชา	เกณฑ์ขั้นต่ำ ของ สกอ. (36 หน่วยกิต)	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) (36 หน่วยกิต)	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) (36 หน่วยกิต)
วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 36	ไม่น้อยกว่า 36	ไม่น้อยกว่า 36
จำนวนหน่วยกิต วิทยานิพนธ์		ปฏิบัติ 36 หน่วยกิต (ร้อยละ 100)	ปฏิบัติ 36 หน่วยกิต (ร้อยละ 100)
จำนวนชั่วโมง วิทยานิพนธ์		ปฏิบัติ 108 ชั่วโมง (ร้อยละ 100)	ปฏิบัติ 108 ชั่วโมง (ร้อยละ 100)

แผน ก แบบ ก 2

หมวดวิชา/ กลุ่มวิชา	เกณฑ์ขั้นต่ำ ของ สกอ. (36 หน่วยกิต)	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) (36 หน่วยกิต)	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) (36 หน่วยกิต)
1. ศึกษารายวิชา	ไม่น้อยกว่า 12	ไม่น้อยกว่า 21	ไม่น้อยกว่า 21
1.1. กลุ่มวิชาบังคับ		9	9
1.2. กลุ่มวิชาเลือก		12	12
2. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12	ไม่น้อยกว่า 15	ไม่น้อยกว่า 15
จำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า	36	36	36
จำนวนหน่วยกิต (กลุ่มวิชาบังคับ และวิทยานิพนธ์)		ปฏิบัติ 18 หน่วยกิต (ร้อยละ 75) ทฤษฎี 6 หน่วยกิต (ร้อยละ 25)	ปฏิบัติ 18 หน่วยกิต (ร้อยละ 75) ทฤษฎี 6 หน่วยกิต (ร้อยละ 25)
จำนวนชั่วโมง (กลุ่มวิชาบังคับ และวิทยานิพนธ์)		ปฏิบัติ 53 ชั่วโมง (ร้อยละ 89.83) ทฤษฎี 6 ชั่วโมง (ร้อยละ 10.17)	ปฏิบัติ 53 ชั่วโมง (ร้อยละ 89.83) ทฤษฎี 6 ชั่วโมง (ร้อยละ 10.17)

ภาคผนวก ง

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)
กับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

1. โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)			หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)		
หลักสูตรตาม แผน ก แบบ ก 1			หลักสูตรตาม แผน ก แบบ ก 1		
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	36	หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	36	หน่วยกิต
โครงสร้างหลักสูตร			โครงสร้างหลักสูตร		
1. วิทยานิพนธ์	36	หน่วยกิต	1. วิทยานิพนธ์	36	หน่วยกิต
หลักสูตรตาม แผน ก แบบ ก 2			หลักสูตรตาม แผน ก แบบ ก 2		
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	36	หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	36	หน่วยกิต
โครงสร้างหลักสูตร			โครงสร้างหลักสูตร		
1. หมวดวิชาบังคับ	9	หน่วยกิต	1. กลุ่มวิชาบังคับ	9	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเลือก	12	หน่วยกิต	2. กลุ่มวิชาเลือก	12	หน่วยกิต
3. วิทยานิพนธ์	15	หน่วยกิต	3. วิทยานิพนธ์	15	หน่วยกิต

2. รายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)			หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)			สรุปการเปลี่ยนแปลง
หลักสูตรตาม แผน ก แบบ ก 1			หลักสูตรตาม แผน ก แบบ ก 1			
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	36	หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	36	หน่วยกิต	ไม่เปลี่ยนแปลง
1. วิทยานิพนธ์	36	หน่วยกิต	1. วิทยานิพนธ์	36	หน่วยกิต	ไม่เปลี่ยนแปลง
03-121-598	วิทยานิพนธ์ Thesis	36(0-108-0)	03-151-508	วิทยานิพนธ์ แบบ ก 1 Thesis Type A I	36(0-108-0)	ปรับรหัส/คำอธิบาย
นักศึกษาเรียนเพิ่มเติมโดยไม่นับหน่วยกิต	5	หน่วยกิต	นักศึกษาเรียนเพิ่มเติมโดยไม่นับหน่วยกิต	4	หน่วยกิต	
03-121-501	ระเบียบวิธีวิจัยทางพืชศาสตร์ Research Methodology in Crop Science	3(2-3-5)	03-151-501	ระเบียบวิธีวิจัยทางพืชศาสตร์ Research Methodology in Crop Science	2(1-3-2)	ปรับลดหน่วยกิต
03-121-504	สัมมนา 1 Seminar I	1(1-0-2)	03-151-504	สัมมนา 1 Seminar I	1(1-0-2)	
03-121-505	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-2-1)	03-151-505	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-2-1)	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
หลักสูตรตาม แผน ก แบบ ก 2			หลักสูตรตาม แผน ก แบบ ก 2			
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	36	หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	36	หน่วยกิต	
1. หมวดวิชาบังคับ	9	หน่วยกิต	1. กลุ่มวิชาบังคับ	9	หน่วยกิต	
03-121-501	ระเบียบวิธีวิจัยทางพืชศาสตร์ Research Methodology in Crop Science	3(2-3-5)	03-151-501	ระเบียบวิธีวิจัยทางพืชศาสตร์ Research Methodology in Crop Science	2(1-3-2)	ปรับลดหน่วยกิต
03-121-502	การวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือเพื่อการวิจัยทางพืชศาสตร์ Instrumental Analysis in Crop Science Research	1(0-3-1)	03-151-502	การผลิตพืชอัจฉริยะ Smart Crop Production	3(2-3-4)	รายวิชาใหม่
03-121-503	ความปลอดภัยด้านอาหารและมาตรฐานการผลิตด้านพืช Food Safety and Crop Production Standard	3(3-0-6)	03-151-503	ความปลอดภัยด้านอาหารและมาตรฐานการผลิตพืช Food Safety and Crop Production Standards	2(2-0-4)	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
03-121-504	สัมมนา 1 Seminar I	1(1-0-2)	03-151-504	สัมมนา 1 Seminar I	1(1-0-2)	
03-121-505	สัมมนา 2 Seminar II	1(1-0-2)	03-151-505	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-2-1)	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)			หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)			สรุปการเปลี่ยนแปลง
2. หมวดวิชาเลือก	12	หน่วยกิต	2. กลุ่มวิชาเลือก	12	หน่วยกิต	
03-121-506	หัวข้อพิเศษด้านพืชศาสตร์ Special Topic in Crop Science	1(0-3-1)	03-151-506	หัวข้อพิเศษด้านพืชศาสตร์ Special Topics in Crop Science	1(0-3-0)	
03-121-507	ปัญหาพิเศษทางการผลิตพืช Special Problem in Crop Production	3(0-9-3)	03-151-507	ปัญหาพิเศษทางการผลิตพืช Special Problems in Crop Production	3(0-9-0)	
03-122-501	การปรับปรุงพันธุ์พืชขั้นสูง Advanced Plant Breeding	3(3-0-6)	03-152-501	การปรับปรุงพันธุ์พืชขั้นสูง Advanced Plant Breeding	3(3-0-6)	
03-122-502	พันธุศาสตร์ประชากรสำหรับการปรับปรุงพันธุ์พืช Population Genetics for Plant Breeding	3(3-0-6)	03-152-502	พันธุศาสตร์ประชากรสำหรับการปรับปรุงพันธุ์พืช Population Genetics for Plant Breeding	3(3-0-6)	
03-122-503	การปรับปรุงพันธุ์พืชให้ต้านทานตามสภาวะเครียดทางชีวะ Plant Breeding for Biotic Stress Resistance	3(3-0-6)	03-152-503	การปรับปรุงพันธุ์พืชให้ต้านทานต่อสภาวะเครียดทางชีวณะ Plant Breeding for Biotic Stress Resistance	3(3-0-6)	
03-122-504	เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช Plant Biotechnology	3(2-3-5)	03-152-504	เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช Plant Biotechnology	3(2-3-4)	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
03-123-501	สรีรวิทยาการผลิตพืชขั้นสูง Advanced Physiology for Crop Production	3(3-0-6)	03-153-501	สรีรวิทยาการผลิตพืชขั้นสูง Advanced Crop Physiology	3(3-0-6)	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
03-123-502	สภาพภูมิอากาศกับการผลิตพืช Climate and Crop Production	3(3-0-6)	03-153-502	การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศกับการผลิตพืช Climate Change and Crop Production	3(3-0-6)	
03-123-503	สรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวของพืช Post-Harvest Physiology and Technology of Crop	3(2-3-5)	03-153-503	สรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวของพืช Postharvest Physiology and Technology of Crop	3(2-3-4)	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
03-123-504	เคมีเกษตรเพื่อการผลิตพืช Agrochemical for Crop Production	3(3-0-6)	03-153-504	เคมีเกษตรเพื่อการผลิตพืช Agrochemical for Crop Production	3(3-0-6)	
03-123-505	สรีรวิทยาเมล็ดพันธุ์พืช Seed Physiology	3(3-0-6)	03-153-505	สรีรวิทยาเมล็ดพันธุ์พืช Seed Physiology	3(3-0-6)	
03-123-506	การปรับปรุงสภาพและการเก็บรักษาเมล็ดพืชและเมล็ดพันธุ์ Seed and Grain Conditioning and Storage	3(2-3-5)	03-153-506	การปรับปรุงสภาพและการเก็บรักษาเมล็ดพืชและเมล็ดพันธุ์ Seed and Grain Conditioning and Storage	3(2-3-4)	

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)			หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)			สรุปการเปลี่ยนแปลง
03-124-501	เทคนิคการขยายพันธุ์พืชขั้นสูง Advanced Techniques in Plant Propagation	3(2-3-5)	03-154-501	เทคนิคการขยายพันธุ์พืชขั้นสูง Advanced Techniques in Plant Propagation	3(2-3-4)	
03-124-502	การผลิตผักและไม้ผลเพื่ออุตสาหกรรม Vegetable and Fruit Crop Production for Industry	3(2-3-5)	03-154-502	การผลิตผักและไม้ผลเพื่ออุตสาหกรรม Vegetable and Fruit Crop Production for Industry	3(2-3-4)	
03-124-503	การผลิตไม้ผลขั้นสูง Advanced Fruit Crop Production	3(2-3-5)	03-154-503	เทคโนโลยีการผลิตไม้ผลขั้นสูง Advanced Technology in Fruit Crop Production	3(2-3-4)	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา/ ปรับชื่อรายวิชา
03-124-504	การผลิตไม้ผลนอกฤดู Off-season Fruit Crop Production	3(2-3-5)	03-154-504	การผลิตไม้ผลนอกฤดู Off-season Fruit Crop Production	3(2-3-4)	
03-124-505	การผลิตไม้ผลเขตร้อนในระบบอินทรีย์ Organic Tropical Fruit Crop Production	3(2-3-5)	03-154-505	การผลิตไม้ผลเขตร้อนในระบบอินทรีย์ Organic Tropical Fruit Production	3(2-3-4)	
03-124-506	การใช้สารควบคุมการเจริญของพืชในการเกษตร Plant Growth Regulators in Agriculture	3(2-3-5)	03-154-506	สารควบคุมการเจริญของพืชในการเกษตร Plant Growth Regulators in Agriculture	3(2-3-4)	ปรับชื่อรายวิชา
03-125-501	พิษวิทยาของสารฆ่าแมลง Insecticide Toxicology	3(2-3-5)	03-155-501	พิษวิทยาของสารฆ่าแมลง Insecticide Toxicology	3(2-3-4)	
03-125-502	ระบบการจัดการศัตรูพืช Pest Management Systems	3(3-0-6)	03-155-502	ระบบการจัดการศัตรูพืช Pest Management Systems	3(3-0-6)	
03-125-503	การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี Biological Control of Pests	3(2-3-5)	03-155-503	นวัตกรรมชีวภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืช Innovation in Biological Agents for Pest Control	3(2-3-4)	รายวิชาใหม่
03-125-504	การจัดการศัตรูไม้ผลเขตร้อน Pest Management of Tropical Fruit Crop	3(2-3-5)	03-155-504	การจัดการศัตรูไม้ผลเขตร้อน Pest Management in Tropical Fruit Crops	3(2-3-4)	
03-125-505	โรคของพืชเศรษฐกิจ Disease of Economic Crops	3(2-3-5)	03-155-505	โรคพืชเศรษฐกิจ Economic Crops Diseases	3(2-3-4)	
03-126-501	ธาตุอาหารพืช Plant Nutrition	3(3-0-6)	03-156-501	ธาตุอาหารพืช Plant Nutrients	3(3-0-6)	

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)			หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)			สรุปการเปลี่ยนแปลง
03-126-502	การจัดการดินเขตร้อนอย่างยั่งยืน Sustainable Tropical Soil Management	3(3-0-6)	03-156-502	การจัดการดินเขตร้อนอย่างยั่งยืน Sustainable Tropical Soil Management	3(3-0-6)	
03-126-503	ทรัพยากรดินและการใช้ดิน Soil Resources and Land Use	3(2-3-5)	03-156-503	ทรัพยากรดินและการใช้ดิน Soil Resources and Land Use	3(2-3-4)	
03-126-504	มลพิษทางดินและการจัดการ Soil Pollution and Management	3(3-0-6)	03-156-504	การจัดการมลพิษทางดิน Soil Pollution Management	3(3-0-6)	
3. วิทยานิพนธ์		15	3. วิทยานิพนธ์		15	
03-121-599	วิทยานิพนธ์ Thesis	15(0-45-0)	03-151-509	วิทยานิพนธ์ แบบ ก 2 Thesis Type A II	15(0-45-0)	

ภาคผนวก จ

ตารางเปรียบเทียบปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)

กับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)
ปรัชญา มุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถในการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชตอบสนองต่อความต้องการอาหารที่สะอาดปลอดภัย และระบบการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตลอดจนมีคุณธรรมและจริยธรรม	ปรัชญา มุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถในการวิจัยด้านเทคโนโลยีการผลิตพืชปลอดภัย สามารถแก้ปัญหาและถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ 1. มีความรู้ความสามารถในการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืช พัฒนาองค์ความรู้ประยุกต์ใช้ ถ่ายทอดเทคโนโลยี และบริหารการผลิตพืชอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพ 2. สามารถบูรณาการองค์ความรู้ด้านการผลิตพืช สำหรับพัฒนาการเกษตรเพื่อผลิตอาหารที่สะอาดปลอดภัย และภายใต้ระบบการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 3. มีคุณธรรม จริยธรรม สำนึกในจรรยาบรรณวิชาชีพ มีความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม	วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ 1. มีความรู้ความสามารถในการวิจัยทางด้านเทคโนโลยีการผลิตพืช พัฒนาองค์ความรู้ ประยุกต์ใช้ ถ่ายทอดเทคโนโลยีและบริหารการผลิตพืชอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพ 2. สามารถบูรณาการองค์ความรู้ด้านการผลิตพืช สำหรับพัฒนาการเกษตรเพื่อผลิตอาหารที่ปลอดภัย ภายใต้ระบบการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 3. มีคุณธรรม จริยธรรม สำนึกในจรรยาบรรณวิชาชีพ มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม 4. มีทักษะในการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยสามารถวางแผนประเมินและตัดสินใจในการบริหารบุคคลเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5. มีทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อคัดกรองข้อมูล วิเคราะห์และนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงสามารถสื่อสารถึงกระบวนการคิด และผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นแก่บุคคลอื่นอย่างเหมาะสม กับบริบทของผู้ที่ได้รับการสื่อสาร

ภาคผนวก ฉ

ตารางเปรียบเทียบอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)
กับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)				หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)		
ลำดับ	ชื่อ – สกุล/ เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่จบ	สถาบันที่จบ	ชื่อ – สกุล/ เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่จบ	สถาบันที่จบ
1	นางสุนีย์รัตน์ ศรีเปารยะ 3 8006 0066x xx x	Ph.D. (Plant Biotechnology), 2544 วท.ม. (การปรับปรุงพันธุ์พืช), 2528 วท.บ. (พืชศาสตร์), 2526	The University of Nottingham, England มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	นางสุนีย์รัตน์ ศรีเปารยะ 3 8006 0066x xx x	Ph.D. (Plant Biotechnology), 2544 วท.ม. (การปรับปรุงพันธุ์พืช), 2528 วท.บ. (พืชศาสตร์), 2526	The University of Nottingham, England มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2	นางพัชรภรณ์ วาณิชย์ปกรณ์ 3 9011 0111x xx x	Ph.D. (Pesticide Science), 2553 วท.ม. (กีฏวิทยา), 2532 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), 2528	Southwest University, China มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	นางพัชรภรณ์ วาณิชย์ปกรณ์ 3 9011 0111x xx x	Ph.D. (Pesticide Science), 2553 วท.ม. (กีฏวิทยา), 2532 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), 2528	Southwest University, China มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
3	นางพรศิลป์ สีเผือก 3 8011 0041x xx x	ปร.ด. (การจัดการทรัพยากรเกษตร เขตร้อน), 2555 วท.ม. (โรคพืชวิทยา), 2546 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), 2544	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	นางพรศิลป์ สีเผือก 3 8011 0041x xx x	ปร.ด. (การจัดการทรัพยากรเกษตร เขตร้อน), 2555 วท.ม. (โรคพืชวิทยา), 2546 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), 2544	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ภาคผนวก ข
ประวัติ ผลงานทางวิชาการ และประสบการณ์สอน
ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน

1. นางสุนีย์รัตน์ ศรีเปารยะ

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิที่ได้รับ	สาขาวิชา	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ
ปริญญาเอก	Doctor of Philosophy	Plant Biotechnology	The University of Nottingham, England	2544
ปริญญาโท	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	การปรับปรุงพันธุ์พืช	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2528
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตร์บัณฑิต	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2526

ตำแหน่งทางวิชาการ

รองศาสตราจารย์

ผลงานทางวิชาการ

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ หรือวารสารในประเทศ

Valentina, L., Yulian., Sittichan, O., & Sriporaya, S. (2020). Shoot multiplication of 'HQC34' hybrid pineapple (*Ananas comosus* (L.) Merr.) via bioreactor with different concentrations of 6-benzylaminopurine and MS medium. *Acta Horticulturae*, 1298, 239-248.

ค่าน้ำหนัก : 1

เดือนที่เผยแพร่ : December 2020

ผลงานวิชาการประเภท Proceedings ในที่ประชุมวิชาการที่มี Peer review

Fatah, R., Hasan, M., Sittichan, O., Kaemane, S., & Sriporaya, S. (2018). Increasing pineapple suckers using 6-benzilaminopurine growth regulator on F₁ hybrid mother pineapple [*Ananas comosus* (L.)] plants. In A. Songrak (Ed.), *RMUT Driving Innovation for Thailand 4.0. The 9th Rajamangala University of Technology International Conference* (pp. 196-202).

ค่าน้ำหนัก : 0.4

เดือนที่เผยแพร่ : August 2018

Sriporaya, S., Vanichpakorn, Y., Tiengtum, P., & Sittichan, O. (2018). Shoot multiplication of HQC34 hybrid pineapple [*Ananas comosus* (L.) Merr.] using bioreactor system. In A. Songrak (Ed.), *RMUT Driving Innovation for Thailand 4.0. The 9th Rajamangala University of Technology International Conference* (pp. 203-208).

ค่าน้ำหนัก : 0.4

เดือนที่เผยแพร่ : August 2018

ผลงานวิชาการประเภทอื่น ๆ

-

ประสบการณ์สอน

เริ่มสอน ปี 2529 - ปัจจุบัน

วิชาสอน

ระดับ ปริญญาตรี

- หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช
- สัมมนาทางพืชศาสตร์ 1
- ธัญพืช

ระดับ ปริญญาโท (หลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช)

- เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช
- วิทยานิพนธ์
- ปัญหาพิเศษทางด้านการผลิตพืช

2. นางพัชรภรณ์ วาณิชย์ปกรณ์

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิที่ได้รับ	สาขาวิชา	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ
ปริญญาเอก	Doctor of Philosophy	Pesticide Science	Southwest University, China	2553
ปริญญาโท	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	กีฏวิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2532
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตรบัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2528

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ผลงานทางวิชาการ

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ หรือวารสารในประเทศ

พัชรภรณ์ วาณิชย์ปกรณ์, มัตตนา กล้าคง, และ ยืนยง วาณิชย์ปกรณ์. (2563). พิษทางการรมของน้ำมันหอมระเหยจากเมล็ดพริกไทยดำและสารที่เป็นองค์ประกอบที่มีต่อดังวงข้าว. *วารสารแก่นเกษตร*, 48 (ฉบับพิเศษ 1), 783-790.

ค่าน้ำหนัก : 0.8 เดือนที่เผยแพร่ : 27-28 มกราคม 2563

ยืนยง วาณิชย์ปกรณ์, นันทวุฒิ สวนกุล, และ พัชรภรณ์ วาณิชย์ปกรณ์. (2563). ความหลากหลายของปลวกในสวนยาง 5 อำเภอของจังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารแก่นเกษตร*, 48 (ฉบับพิเศษ 1), 1031-1038.

ค่าน้ำหนัก : 0.8 เดือนที่เผยแพร่ : 27-28 มกราคม 2563

พัชรภรณ์ วาณิชย์ปกรณ์, ยืนยง วาณิชย์ปกรณ์, และ มัตตนา กล้าคง. (2562). องค์ประกอบทางเคมีและฤทธิ์ฆ่าแมลงของน้ำมันหอมระเหยจากเมล็ดพริกไทยดำที่มีต่อมอดข้าวเปลือก. *วารสารแก่นเกษตร*, 47 (ฉบับพิเศษ 1), 357-364.

ค่าน้ำหนัก : 0.8 เดือนที่เผยแพร่ : 28-29 มกราคม 2562

มัตตนา กล้าคง, ยืนยง วาณิชย์ปกรณ์, และ พัชรภรณ์ วาณิชย์ปกรณ์. (2562). ฤทธิ์ไล่ด้วงวงข้าวของน้ำมันหอมระเหยจากเหง้าข่าและเปลือกส้มโอ. *วารสารแก่นเกษตร*, 47 (ฉบับพิเศษ 1), 345-350.

ค่าน้ำหนัก : 0.8 เดือนที่เผยแพร่ : 28-29 มกราคม 2562

ยืนยง วาณิชย์ปกรณ์, นันทวุฒิ สวนกุล, และ พัชรภรณ์ วาณิชย์ปกรณ์. (2562). พิษของน้ำมันหอมระเหยจากใบชะพลู ที่มีต่อปลวกใต้ดินสายพันธุ์, *Coptotermes curvignathus*. *วารสารแก่นเกษตร*, 47 (ฉบับพิเศษ 1), 971-978.

ค่าน้ำหนัก : 0.8 เดือนที่เผยแพร่ : 28-29 มกราคม 2562

มัตตนา กล้าคง, ยืนยง วาณิชย์ปกรณ์, และ พัทธราภรณ์ วาณิชย์ปกรณ์. (2561). องค์ประกอบทางเคมีและความเป็นพิษของน้ำมันหอมระเหยจากใบชะพลูที่มีต่อด้วงงวงข้าว.

วารสารแก่นเกษตร, 46 (ฉบับพิเศษ 1), 189-194.

ค่าน้ำหนัก : 0.8

เดือนที่เผยแพร่ : 29-30 มกราคม 2561

Vanichpakorn, P., Klakong, M., Chaipet, A., & Vanichpakorn, Y. (2017). Evaluation of *Piper sarmentosum* leaf powders as seed protectant against *Sitophilus oryzae* (Coleoptera: curculionidae) in stored rice. *Walailak Journal Science and Technology*, 14, 597-606.

ค่าน้ำหนัก : 1

เดือนที่เผยแพร่ : July 2017

ผลงานวิชาการประเภท Proceedings ในที่ประชุมวิชาการที่มี Peer review

Izamunnabil, M., Saefuloh, E., Vanichpakorn, Y., & Vanichpakorn, P. (2018).

Phytochemical screening and bioactivity of *Piper nigrum* seed extract *Sitophilus oryzae* (Coleoptera: curculionidae). In C.P. Wibowo, A Transformative Community: Asia in Dynamism, Innovation, and Globalization. The 6th Asian Academic Society International Conference (AASIC) A Transformative Community: Asia in Dynamism, Innovation, and Globalization. 8-10 November 2018 Mae Fah Luang University, Chiang Rai, Thailand. (pp. 611-618).

ค่าน้ำหนัก : 0.4

เดือนที่เผยแพร่ : 8-10 November 2018

ผลงานวิชาการประเภทอื่น ๆ

-

ประสบการณ์สอน

เริ่มสอน ปี 2533 - ปัจจุบัน

วิชาสอน

ระดับ ปริญญาตรี

- กัญญาวิทยาทางการเกษตร
- สารกำจัดศัตรูพืช
- แมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ
- วัชพืชและการป้องกันกำจัด
- ศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด
- วิทยาการเมล็ดพันธุ์ (ร่วมสอน)
- การผลิตข้าว (ร่วมสอน)
- กัญญาวิทยาและปรสิตวิทยา (ร่วมสอนคณะสัตวแพทยศาสตร์)

ระดับ ปริญญาโท

- หลักสูตรเทคโนโลยีการผลิตพืช
 - พืชวิทยาของสารฆ่าแมลง
 - ระบบการจัดการศัตรูพืช
 - ปัญหาพิเศษทางด้านพืช
 - วิทยานิพนธ์
 - ระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร(ร่วมสอน)
- หลักสูตรเทคโนโลยีชีวภาพ
 - เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช (ร่วมสอน)
 - เทคโนโลยีชีวภาพกับสิ่งแวดล้อม (ร่วมสอน)
 - สหวิทยาการ (ร่วมสอน)

3. นางพรศิลป์ สีเผือก

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิที่ได้รับ	สาขาวิชา	สถาบันที่จบ	ปีที่ยจบ
ปริญญาเอก	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2555
ปริญญาโท	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	โรคพืชวิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2546
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตรบัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2544

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ผลงานทางวิชาการ

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ หรือวารสารในประเทศ

Seephueak, P., Preecha, C., & Seephueak, W. (2019). Effects of palm oil sludge as a supplement on *Ganoderma lucidum* (Fr.) Karst. cultivation.

Songklanakarin Journal Science and Technology, 41(2), 292-298.

คำนำหน้า : 1

เดือนที่เผยแพร่ : March-April 2019

Seephueak, P., Preecha, C., & Seephueak, W. (2019). The diversity of fungi associated with rice (*Oryza sativa* L.) from Nakhon Si Thammarat, Thailand. *International Journal of Agricultural Technology*, 15(3), 485-500.

คำนำหน้า : 1

เดือนที่เผยแพร่ : May 2019

Owaid, M.N., Seephueak, P., & Attallah, R.R. (2018). Recording novel mushrooms in Heet district, Iraq. *Songklanakarin Journal Science and Technology*, 40(2), 367-369.

คำนำหน้า : 1

เดือนที่เผยแพร่ : March-April 2018

Seephueak, P., Preecha, C., & Seephueak, W. (2018). Diversity of macrofungi in oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) in oil palm plantation. *Walailak Journal of Science and Technology*, 15(3), 201-211.

คำนำหน้า : 1

เดือนที่เผยแพร่ : March 2018

Seephueak, P., Preecha, C., & Seephueak, W. (2017). Isolation and screening of cellulolytic from spent mushroom substrates. *International Journal Agriculture Technology*, 13, 729-739.

คำนำหน้า : 1

เดือนที่เผยแพร่ : September 2017

ผลงานวิชาการประเภท Proceedings ในที่ประชุมวิชาการที่มี Peer review

Zulfikar, A., Layla, I. N., Preecha, C., Seephueak, W., & Seephueak, P. (2018). Use of antagonistic bacteria from spent mushroom compost for controlling damping-off cause by *Fusarium solani* in tomato. In C.P. Wibowo, A *Transformative Community: Asia in Dynamism, Innovation, and Globalization . The 6th Asian Academic Society International Conference* (pp. 630-638).

ค่าน้ำหนัก : 0.4

เดือนที่เผยแพร่ : 8-10 November 2018

ผลงานวิชาการประเภทอื่น ๆ

-

ประสบการณ์สอน

เริ่มสอน ปี 2546 - ปัจจุบัน

วิชาสอน

ระดับ ปริญญาตรี

- โรคพืชและการจัดการ
- การเพาะเห็ด
- สารกำจัดศัตรูพืช
- วัชพืชและการป้องกันกำจัด
- วิทยาการเมล็ดพันธุ์

ระดับ ปริญญาโท

- หลักสูตรเทคโนโลยีการผลิตพืช
 - จริยธรรมกับชีวิตและเทคโนโลยี
 - สัมนา 1 และ 2
 - ระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร
 - การใช้เครื่องมือสำหรับการวิจัย
- หลักสูตรเทคโนโลยีชีวภาพ
 - เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช (ร่วมสอน)
 - เทคโนโลยีชีวภาพกับสิ่งแวดล้อม (ร่วมสอน)
 - สหวิทยาการ (ร่วมสอน)

4. นายชัยสิทธิ์ ปรีชา

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิที่ได้รับ	สาขาวิชา	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ
ปริญญาเอก	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	เกษตรเขตร้อน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2552
ปริญญาโท	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2531
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตรบัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2526

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ผลงานทางวิชาการ

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ หรือวารสารในประเทศ

Seephueak, P., Preecha, C., & Seephueak, W. (2019). Effects of palm oil sludge as a supplement on *Ganoderma lucidum* (Fr.) Karst. cultivation.

Songklanakarin Journal Science and Technology, 41(2), 292-298.

ค่าน้ำหนัก : 1 เดือนที่เผยแพร่ : March-April 2019

Seephueak, P., Preecha, C., & Seephueak, W. (2019). The diversity of fungi associated with rice (*Oryza sativa* L.) from Nakhon Si Thammarat, Thailand. *International Journal of Agricultural Technology*, 15(3), 485-500.

ค่าน้ำหนัก : 1 เดือนที่เผยแพร่ : May 2019

Preecha, C., Wisutthiphaet, W., & Seephueak, P. (2018). Occurrence of canker Caused by *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri* on pummelo (*Citrus maxima* (Burm.) Merr.) cultivar. tabtimsiam in and screening fungicides, antibiotics and antagonistic bacteria against *X.a.* pv. *citri* in vitro. *Journal of Geoscience and Environment Protection*, 6, 1-7.

ค่าน้ำหนัก : 1 เดือนที่เผยแพร่ : March 2018

Preecha, C., & Na Nakorn, S. (2018). Fruit growth and development of Pummelo cv. tubtimsiam at the difference tree age and fruit age for the optimal harvesting time under the climate variation. *International Journal of Agricultural Technology*, 14(7), 1685-1692.

ค่าน้ำหนัก : 1 เดือนที่เผยแพร่ : December 2018

Preecha, C., Wisutthiphaet, W., & Seephueak, P. (2017). Screening for plant extract, antagonistic microorganism and fungicides to control *Ganoderma boninense* caused stem rot of oil palm in vitro.

International Journal of Agricultural Technology, 13(2), 141-147.

ค่าน้ำหนัก : 1 เดือนที่เผยแพร่ : March 2017

ผลงานวิชาการประเภท Proceedings ในที่ประชุมวิชาการที่มี Peer review

-

ผลงานวิชาการประเภทอื่น ๆ

-

ประสบการณ์สอน

เริ่มสอน ปี 2526 - ปัจจุบัน

วิชาสอน

ระดับ ปริญญาตรี

- โรคพืชเบื้องต้น
- กฎหมายและระบบมาตรฐานการผลิตพืช
- สถิติธุรกิจ
- การเพาะเห็ด
- สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

ระดับ ปริญญาโท

- ระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร
- ความปลอดภัยด้านอาหารและมาตรฐานการผลิตพืช
- การวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือเพื่อการวิจัยทางพืชศาสตร์
- วิทยานิพนธ์
- สัมมนา 1
- สัมมนา 2

5. นางสาวรัตน หาญศึก

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิที่ได้รับ	สาขาวิชา	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ
ปริญญาเอก	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2555
ปริญญาโท	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตรบัณฑิต	พืชศาสตร์	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2547

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ผลงานทางวิชาการ

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ หรือวารสารในประเทศ

สฤรัตน์ หาญศึก, อภิรักษ์ เพ็ชรแก้ว, ชุตติกาญจน์ ไตรระเปียบ, นันทวัฒน์ ทองมีสุข, และ นกัศวรณ เลี่ยมนิมิตร. (2562). ผลของสูตรอาหารและชิ้นส่วนพืชต่อการชักนำยอดและการออกดอกของกุหลาบไฮบริดที่ในหลอดทดลอง. *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์*, 6(4), 1-9.

ค่าน้ำหนัก : 0.8 เดือนที่เผยแพร่ : ตุลาคม-ธันวาคม 2562

สฤรัตน์ หาญศึก, เจนจิรา ชัยศิริกุล, มัลลิกา กิจบันชา, และ นกัศวรณ เลี่ยมนิมิตร. (2561). ผลของ BA และ NAA ต่อการพัฒนาเป็นพืชต้นใหม่ของส้มปรี่มองต์และส้มโชกุน. *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์*, 5(4), 32-38.

ค่าน้ำหนัก : 0.8 เดือนที่เผยแพร่ : ตุลาคม-ธันวาคม 2561

สฤรัตน์ แสนปุตะวงษ์, ทิพา รักนัม, และ ทศนี ขาวเนียม. (2561). ผลของสารควบคุมการเจริญเติบโตและผงถ่านต่อการสร้างแคลลัสและการพัฒนาเป็นพืชต้นใหม่ของพรมมิ. *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์*, 5(1), 7-12.

ค่าน้ำหนัก : 0.8 เดือนที่เผยแพร่ : มกราคม-มีนาคม 2561

Hansuek, S., Liamnimitr, N., & Khawniam, T. (2018). Effects of BA and NAA on plant regeneration of neck orange (*Citrus reticulata* Blanco). *International Journal of Agricultural Technology*, 14(7), 1225-1234.

ค่าน้ำหนัก : 1 เดือนที่เผยแพร่ : 26-29 November 2018

Sangwiroonton, K., Sanputawong, S., Preecha, C., & Na Nakorn, S. (2017). Effects of NAA and GA3 at the Different Concentrations on Growth and Quality of Oil Palm Bunch and Fruit (*Elaeis guineensis* Jacq.). *International Journal of Agricultural Technology*, 13(7), 2393-2402.

ค่าน้ำหนัก : 1 เดือนที่เผยแพร่ : December 2017

ผลงานวิชาการประเภท Proceedings ในที่ประชุมวิชาการที่มี Peer review

-

ผลงานวิชาการประเภทอื่น ๆ

-

หมายเหตุ: สกฤรัตน์ หาญศึก และ สกฤรัตน์ แสนปุตะวงษ์ เป็นบุคคลเดียวกัน

ประสบการณ์สอน

เริ่มสอน ปี 2555 – ปัจจุบัน

วิชาสอน

ระดับ ปริญญาตรี

- หลักการเทคโนโลยีชีวภาพทางพืช
- ปาล์มน้ำมัน
- ปัญหาพิเศษทางพืชศาสตร์
- วางแผนการทดลองและการออกแบบ
- วัชพืชและการป้องกันกำจัด
- เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

ระดับ ปริญญาโท

- หัวข้อที่น่าสนใจด้านผลิตพืช
- เทคโนโลยีชีวภาพทางพืช
- สัมมนา 1

6. นายเศรษฐวัฒน์ ถนิมกาญจน์

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิที่ได้รับ	สาขาวิชา	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ
ปริญญาเอก	วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต	วิศวกรรมเกษตร	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2562
ปริญญาโท	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2551
ปริญญาตรี	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต	วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2546

ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

ผลงานทางวิชาการ

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ หรือวารสารในประเทศ

Thanimkarn, S., Cheevitsopon, E., & Jongyingcharoen, J.S. (2020). Drying kinetics and quality of *Cissus quadrangularis* Linn. dried by convective hot air. *AgricEngInt: CIGR Journal*, 22(3), 230-240.

ค่าน้ำหนัก : 1 เดือนที่เผยแพร่ : September 2020

ผลงานวิชาการประเภท Proceedings ในที่ประชุมวิชาการที่มี Peer review

เศรษฐวัฒน์ ถนิมกาญจน์, ชโลธร ศักดิ์มาศ, นศพร ธรรมโชติ, และ จิราพร ศรีภิญโญวณิชย์ จงยิ่งเจริญ. (2561). ผลของการอบแห้งข้าวเปลือกความชื้นสูงโดยใช้ลมร้อนร่วมกับการเป่าอากาศแวดล้อม. ใน อภิรักษ์ สงรักษ์ (บ.ก.), *ราชชมงคลขับเคลื่อนนวัตกรรมก้าวไกลสู่ Thailand 4.0. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10* (น. 288-295). โรงแรมเรือรัฐสภา อำเภอเมือง จังหวัดตรัง.

ค่าน้ำหนัก : 0.2 เดือนที่เผยแพร่ : 1-3 สิงหาคม 2561

Thanimkarn, S., Cheevitsopon, E., & Jongyingcharoen, J.S. (2018). Drying characteristics and quality evaluation in convective drying of *Cissus quadrangularis* Linn. In *The 4th International Conference on Engineering, Applied Sciences and Technology* (pp.133-138).

ค่าน้ำหนัก : 0.4 เดือนที่เผยแพร่ : 4-7 July 2018

ผลงานวิชาการประเภทอื่น ๆ

-

ประสบการณ์สอน

เริ่มสอน ปี 2553 - ปัจจุบัน

วิชาสอน

ระดับปริญญาตรี

- เทคโนโลยีการแปรรูปผลผลิตเกษตร
- การถ่ายทอดกำลังเครื่องจักรกลเกษตร
- วัสดุศาสตร์เบื้องต้น
- สัมมนาทางเทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร2
- พื้นฐานช่างเกษตร

7. นายประเสริฐ นนทกาญจน์

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิที่ได้รับ	สาขาวิชา	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ
ปริญญาเอก	Doctor of Engineering	Mechatronics	Asian Institute of Technology	2563
ปริญญาโท	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาบัณฑิต	เครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2546
ปริญญาตรี	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม บัณฑิต	วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีนราชนรมิต	2538

ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

ผลงานทางวิชาการ

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ หรือวารสารในประเทศ

Nonthakarn, P., Ekpanyapong, M., Nontakaew, U., & Bohez, E. (2019). Design and optimization of an integrated turbo-generator and thermoelectric generator for vehicle exhaust electrical energy recovery. *Energies*, 12, 31-34.
 คำนวณ : 1 เดือนที่เผยแพร่ : 15 August 2019

ผลงานวิชาการประเภท Proceedings ในที่ประชุมวิชาการที่มี Peer review

Nonthakarn, P., & Getpun, S. (2019). Thermoelectric unit for the water heat engine cooling energy recovery. *The 4th International Conference on the Industrial Revolution and its Impacts, Walailak University, Nakhon Si Thammarat, Thailand*, (pp.122-123).
 คำนวณ : 0.4 เดือนที่เผยแพร่ : 27-30 March 2019

Nonthakarn, P. (2019). Thermoelectric unit for the exhaust heat engine energy recovery. In *Creative Innovation and Technology for Sustainable Agriculture. In The 10th Rajamangala University of Technology International Conference*, Bangkok, Thailand, (pp.31-32).
 คำนวณ : 0.4 เดือนที่เผยแพร่ : 24-26 July 2019

Nonthakarn, P. (2019). Design of turbo-generator for the vehicle exhaust energy recovery. In *The 4th International Conference on the Industrial Revolution and its Impacts, Walailak University, Nakhon Si Thammarat, Thailand*, (pp.118-119).
 คำนวณ : 0.4 เดือนที่เผยแพร่ : 27-30 March 2019

ผลงานวิชาการประเภทอื่น ๆ

-

ประสบการณ์สอน

เริ่มสอน ปี 2538 - ปัจจุบัน

วิชาสอน

ระดับ ปริญญาตรี

- เทคโนโลยีนวัตกรรม
- การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์
- การออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการผลิต

8. นายสุदनัย เครือหลี

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิที่ได้รับ	สาขาวิชา	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ
ปริญญาเอก	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2556
ปริญญาโท	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2550
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตรบัณฑิต	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2546

ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

ผลงานทางวิชาการ

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ หรือวารสารในประเทศ

สุदनัย เครือหลี อภินันท์ อินทร์ศรี, และ วุฒิสักดิ์ รัตนสุภา. (2562). รูปแบบการออกดอกของปาล์มน้ำมันสายพันธุ์การค้าที่ปลูกในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, 11(2), 302-311.

ค่าน้ำหนัก : 0.8 เดือนที่เผยแพร่ : พฤษภาคม-สิงหาคม 2562

ชลลดา สิงห์อินทร์ วุฒิสักดิ์ รัตนสุภา, และ สุदनัย เครือหลี. (2561).รูปแบบการออกดอกของปาล์มน้ำมัน 3 สายพันธุ์ ในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์, 5(4), 1-8.

ค่าน้ำหนัก : 0.8 เดือนที่เผยแพร่ : ตุลาคม-ธันวาคม 2561

สุदनัย เครือหลี, และ พิรุณ ชูรินทร์. (2560). การทดสอบความแม่นยำของอุปกรณ์วัดระยะปลูกต่อการวางระยะปลูกปาล์มน้ำมัน. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์, 4(3), 82-85.

ค่าน้ำหนัก : 0.8 เดือนที่เผยแพร่ : กรกฎาคม-กันยายน 2560

ผลงานวิชาการประเภท Proceedings ในที่ประชุมวิชาการที่มี Peer review

-

ผลงานวิชาการประเภทอื่น ๆ

-

ประสบการณ์สอน

เริ่มสอน ปี 2557 - ปัจจุบัน

วิชาสอน

ระดับ ปริญญาตรี

- พืชพลังงาน
- ปาล์มน้ำมัน
- เทคโนโลยีการผลิตพืชปลอดภัย
- เกษตรทฤษฎีใหม่

ระดับ ปริญญาโท

- ความปลอดภัยด้านอาหารและมาตรฐานการผลิตพืช
- การวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือเพื่อการวิจัยทางพืชศาสตร์
- ปัญหาพิเศษทางการผลิตพืช

9. นายเสน่ห์ รักเกื้อ

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิที่ได้รับ	สาขาวิชา	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ
ปริญญาเอก	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2557
ปริญญาโท	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2550
ปริญญาตรี	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2543

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ผลงานทางวิชาการ

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ หรือวารสารในประเทศ

-

ผลงานวิชาการประเภท Proceedings ในที่ประชุมวิชาการที่มี Peer review

เสน่ห์ รักเกื้อ. (2563). การพัฒนาเครื่องอัดแท่งเชื้อเพลิงชีวมวลระดับชุมชนเพื่อผลิตเชื้อเพลิงชีวมวลจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร. ใน *นวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน. การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 34* (น. 236-239). คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
 คำนวณ : 0.2 เดือนที่เผยแพร่ : 15-17 กรกฎาคม 2563

Rukkur, S., & Visuthismajarn, P. (2018). Community potential development for the conservation of Kuan Kreng Peat Swamp Forest by herbal soap making machine. In *The 2nd International Conference on Environmental Change and Management in Disruptive Age* (pp. 16-23).

คำนวณ : 0.4 เดือนที่เผยแพร่ : 25-26 August 2018

ผลงานวิชาการประเภทอื่น ๆ

-

ประสบการณ์สอน

เริ่มสอน ปี 2544 - ปัจจุบัน

วิชาสอน

ระดับ ปริญญาตรี

- กลศาสตร์วัสดุ
- นิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์
- ระบบควบคุมอัตโนมัติ
- เทคโนโลยีน้ำ

10. นางทิพาพรรณ ทองเจือ

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิที่ได้รับ	สาขาวิชา	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ
ปริญญาโท	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	กีฏวิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2543
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตร์บัณฑิต	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2526

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ผลงานทางวิชาการ

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ หรือวารสารในประเทศ

Thongier, T., & Thongier, J. (2018). Effect of plant extracts, bio-insecticides, petroleum oil and insecticides for controlling rose beetle (*Adoretus compressus*, Coleoptera: Scarabaeidae: Rutelinae) in immature oil palm. *International Journal of Agricultural Technology*, 14(3), 413-422.

ค่าน้ำหนัก : 1

เดือนที่เผยแพร่ : May 2018

ผลงานวิชาการประเภท Proceedings ในที่ประชุมวิชาการที่มี Peer review

ทิพาพรรณ ทองเจือ, และ จรัญ ทองเจือ. (2561). ประสิทธิภาพสารสกัดจากพืช สารชีวภัณฑ์ สารน้ำมัน และสารฆ่าแมลงในการป้องกันกำจัดไรศัตรูส้มโอทับทิมสยามในอำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช. ใน อภิรักษ์ สงรักษ์ (บ.ก.), ราชมงคลขับเคลื่อนนวัตกรรมสู่ประเทศไทย 4.0. การประชุมวิชาการแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 (น. 377-385).

ค่าน้ำหนัก : 0.2

เดือนที่เผยแพร่ : 1-3 สิงหาคม 2561

ผลงานวิชาการประเภทอื่น ๆ

-

ประสบการณ์สอน

เริ่มสอน ปี 2527 – ปัจจุบัน

วิชาสอน

ระดับ ปริญญาตรี

- กีฏวิทยาทางการเกษตร
- แมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ
- สารกำจัดศัตรูพืช
- โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

ระดับ ปริญญาโท

- ระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร

11. นางสาวพิมล เทียงธรรม

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิที่ได้รับ	สาขาวิชา	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ
ปริญญาเอก	Doctor of Philosophy	Life Science	The University of Nottingham, England	2546
ปริญญาโท	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2538
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตรบัณฑิต	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2534

ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

ผลงานทางวิชาการ

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ หรือวารสารในประเทศ

-

ผลงานวิชาการประเภท Proceedings ในที่ประชุมวิชาการที่มี Peer review

Sripaoraya, S., Vanichpakorn, Y., Tiengtum, P., & Sittichan, O. (2018). Shoot multiplication of HQC34 hybrid pineapple (*Ananas comosus* (L.) Merr.) using bioreactor system. In A. Songrak (Ed.), *RMUT Driving Innovation for Thailand 4.0. The 9th Rajamangla University of Technology International Conference* (pp. 203-208).

ค่าน้ำหนัก : 0.4

เดือนที่เผยแพร่ : August 2018

ผลงานวิชาการประเภทอื่น ๆ

-

ประสบการณ์สอน

เริ่มสอน ปี 2539 - ปัจจุบัน

วิชาสอน

ระดับ ปริญญาตรี

- โครงสร้างปัญหาพิเศษทางพืชศาสตร์
- วิทยาการเมล็ดพันธุ์
- การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช
- สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช
- ปัญหาพิเศษทางด้านพืชศาสตร์

ระดับ ปริญญาโท

- ความปลอดภัยด้านอาหารและมาตรฐานการผลิตพืช
- สรีรวิทยาการผลิตพืชขั้นสูง

12. นางสาวนภัสวรรณ เลี่ยมนิมิตร

ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิที่ได้รับ	สาขาวิชา	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ
ปริญญาเอก	Doctor of Philosophy	Postharvest Technology	Gifu University, Japan	2560
ปริญญาโท	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2555
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตร์บัณฑิต	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	2551

ตำแหน่งทางวิชาการ

อาจารย์

ผลงานทางวิชาการ

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ หรือวารสารในประเทศ

สกุรัตน์ หาญศึก, เจนจิรา ชัยศิริกุล, มัลลิกา กิจบ้านชา, และ นภัสวรรณ เลี่ยมนิมิตร. (2561).

ผลของ BA และ NAA ต่อการพัฒนาเป็นพืชต้นใหม่ของส้มฟริมองต์และส้มโชกุน.

วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์, 5(4), 32-38.

ค่าน้ำหนัก : 0.8 เดือนที่เผยแพร่ : ตุลาคม-ธันวาคม 2561

Supphachuchai, J., Kohei, N., Syukri, D., Liamnimitr, N., & Jitareerat, P. (2019).

Effect of Hot Water Dip Treatment on Quality Maintaining of Coriander.

Agricultural Science Journal, 50(3), 111-114.

ค่าน้ำหนัก : 0.8 เดือนที่เผยแพร่ : กันยายน-ธันวาคม 2562

Hansuek, S., Liamnimitr, N., & Khawniam, T. (2018). Effects of BA and NAA on

plant regeneration of neck orange (*Citrus reticulata* Blanco).

International Journal of Agricultural Technology, 14(7), 1225-1234.

ค่าน้ำหนัก : 1 เดือนที่เผยแพร่ : 26-29 November 2018

ผลงานวิชาการประเภท Proceedings ในที่ประชุมวิชาการที่มี Peer review

-

ผลงานวิชาการประเภทอื่น ๆ

-

ประสบการณ์สอน

เริ่มสอน ปี 2562 – ปัจจุบัน

วิชาสอน

ระดับ ปริญญาตรี

- เทคโนโลยีการผลิตพืชปลอดภัย
- เกษตรทฤษฎีใหม่
- การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

ระดับ ปริญญาโท

- ความปลอดภัยด้านอาหารและมาตรฐานการผลิตพืช
- ปัญหาพิเศษทางการผลิตพืช
- การวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือเพื่อการวิจัยทางพืชศาสตร์

ภาคผนวก ข
ตารางสรุปสมรรถนะหลักสูตร

อาชีพ รับราชการ เจ้าหน้าที่รัฐ (พนักงานมหาวิทยาลัยในตำแหน่งอาจารย์ นักวิชาการเกษตร นักวิชาการหรือนักวิจัยในหน่วยงานกรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์)

สมรรถนะหลัก	สมรรถนะย่อย	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	หมายเหตุ
1. การมุ่งผลสัมฤทธิ์ 2. บริการที่ดี 3. การส่งเสริมความเชี่ยวชาญในอาชีพ 4. จริยธรรม 5. ความร่วมแรงร่วมม (การทำงานเป็นทีม)	ความรู้ (Knowledge) 1. ความรู้ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการผลิตพืช 2. ความเข้าใจในทฤษฎีและหลักการผลิตพืชอย่างยั่งยืน 3. ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้และต่อยอดบูรณาการกับการผลิตพืช	1. การทดสอบความรู้ที่เกี่ยวกับการผลิตพืชผ่านการสอบปากเปล่าหรือกรณีศึกษา (case study) 2. การซักถามหรืออภิปราย 3. การทดสอบประมวลความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ควบคู่เชื่อมโยงกับการผลิตพืช	1. การทดสอบในรายวิชาต่าง ๆ ตลอดการเรียนรู้ในหลักสูตร 2. การสอบประมวลความรู้ 3. รายวิชาวิทยานิพนธ์ /การรายงานความก้าวหน้า/ การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์	1. สอบผ่านรายวิชาต่าง ๆ ตามมาตรฐานหลักสูตร 2. สอบผ่านประมวลความรู้ 3. สอบป้องกันวิทยานิพนธ์ผ่านเกณฑ์และมาตรฐาน	
	ทักษะ (Skill) 1. การคิดวิเคราะห์ และวางแผนการทำงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ 2. ทักษะปฏิบัติในด้านที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ในด้านการผลิตพืช 3. การสืบค้นข้อมูลและเลือกข้อมูลมาใช้ให้เป็นประโยชน์ได้และนำเสนอได้อย่างเหมาะสม	1. การวางแผนการดำเนินงานวิจัย/วิทยานิพนธ์อย่างเป็นแบบแผน 2. การปฏิบัติงานในรายวิชาต่าง ๆ รวมถึงการปฏิบัติงานในการทำวิทยานิพนธ์ 3. การเขียนรายงาน/การนำเสนอที่มีการอ้างอิงหรือรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสมและรูปแบบ/วิธีการนำเสนอข้อมูล	1. การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ 2. การสอบปฏิบัติในรายวิชาต่าง ๆ ตลอดการเรียนรู้ในหลักสูตร 3. การนำเสนอในรายวิชาสัมมนา/การรายงานความก้าวหน้าและการสอบวิทยานิพนธ์	1. สอบผ่านรายวิชาต่าง ๆ ตามมาตรฐานหลักสูตร 2. มีผลงานวิจัยที่มีมาตรฐานได้รับการตีพิมพ์ เผยแพร่ในงานประชุมวิชาการหรือวารสารทางวิชาการ	

สมรรถนะหลัก	สมรรถนะย่อย	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	หมายเหตุ
	คุณลักษณะ (Characteristics/Traits) 1. ความใฝ่รู้ ต้องการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ 2. รับผิดชอบและมีวินัย 3. มีน้ำใจ จิตสาธารณะ	1. พฤติกรรมและการปฏิบัติงานของนักศึกษา 2. การพัฒนาตนเองของนักศึกษาทั้งด้านความรู้และทักษะปฏิบัติต่าง ๆ รวมถึงทักษะทางด้านภาษาอังกฤษ 3. การปฏิบัติตนและพฤติกรรมในระหว่างการทำพฤติกรรม เช่น ถ่ายทอดองค์ความรู้ฯ ในงานในฟาร์มเกษตรกร	1. การตอบคำถาม/ทดสอบเปรียบเทียบระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนตลอดหลักสูตรฯ 2. การส่งงานหรือรายงานต่าง ๆ 3. ความพึงพอใจและปฏิกิริยาของผู้ร่วมงาน	1. มีพัฒนาการในการทดสอบหลังการเรียน 2. กำหนดการส่งงานหรือรายงาน 3. สามารถเข้าร่วม/ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมและบุคคลอื่นได้	

อาชีพ งานเอกชนและรัฐวิสาหกิจ (นักวิชาการ นักวิจัยหรือพนักงานประจำบริษัทเอกชนที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจเกษตร การผลิตพืช ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ บริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์พืช รวมทั้งองค์กรพัฒนาเอกชน)

สมรรถนะหลัก	สมรรถนะย่อย	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	หมายเหตุ
1. ความรับผิดชอบ 2. การคิดวิเคราะห์และสืบค้นข้อมูล 3. ความมั่นใจในตนเอง 4. ความยืดหยุ่นและการปรับตัว 5. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	ความรู้ (Knowledge) 1. ความรู้ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการผลิตพืช 2. ความเข้าใจในทฤษฎีและหลักการผลิตพืชอย่างยั่งยืน 3. ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้และต่อยอดบูรณาการกับการผลิตพืช	1. การทดสอบความรู้ที่เกี่ยวกับการผลิตพืชผ่านการสอบปากเปล่าหรือ กรณีศึกษา (case study) 2. การซักถามหรืออภิปราย 3. การทดสอบประมวลความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ ควบคู่เชื่อมโยงกับการผลิตพืช	1. การทดสอบในรายวิชาต่าง ๆ ตลอดการเรียนรู้ในหลักสูตร 2. การสอบประมวลความรู้ 3. รายวิชาวิทยานิพนธ์ /การรายงานความก้าวหน้า/ การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์	1. สอบผ่านรายวิชาต่าง ๆ ตามมาตรฐานหลักสูตร 2. สอบผ่านประมวลความรู้ 3. สอบป้องกันวิทยานิพนธ์ผ่านเกณฑ์และมาตรฐาน	
	ทักษะ (Skill) 1. การคิดวิเคราะห์ และวางแผนการทำงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ 2. ทักษะปฏิบัติในด้านที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ในด้านการผลิตพืช 3. การสืบค้นข้อมูลและเลือกข้อมูลมาใช้ให้เป็นประโยชน์ได้และนำเสนอได้อย่างเหมาะสม	1. การวางแผนการดำเนินงานวิจัย/วิทยานิพนธ์อย่างเป็นแบบแผน 2. การปฏิบัติงานในรายวิชาต่าง ๆ รวมถึงการปฏิบัติงานในการทำวิทยานิพนธ์ 3. การเขียนรายงาน/การนำเสนอ ที่มีการอ้างอิงหรือรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสมและรูปแบบ/วิธีการนำเสนอข้อมูล	1. การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ 2. การสอบปฏิบัติในรายวิชาต่าง ๆ ตลอดการเรียนรู้ในหลักสูตร 3. การนำเสนอในรายวิชาสัมมนา/การรายงานความก้าวหน้าและการสอบวิทยานิพนธ์	1. สอบผ่านรายวิชาต่าง ๆ ตามมาตรฐานหลักสูตร 2. มีผลงานวิจัยที่มีมาตรฐานได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในงานประชุมวิชาการหรือวารสารทางวิชาการ	

สมรรถนะหลัก	สมรรถนะย่อย	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	หมายเหตุ
	คุณลักษณะ (Characteristics/Traits) 1. ความใฝ่รู้ ต้องการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ 2. รับผิดชอบและมีวินัย 3. มีน้ำใจ จิตสาธารณะ 4. ความมั่นใจในตนเอง	1. พฤติกรรมและการปฏิบัติงานของนักศึกษา 2. การพัฒนาตนเองของนักศึกษาทั้งด้านความรู้และทักษะปฏิบัติต่าง ๆ รวมถึงทักษะทางด้านภาษาอังกฤษ 3. การปฏิบัติตนและพฤติกรรมในระหว่างการทำพฤติกรรม เช่น ถ่ายทอดองค์ความรู้ฯ ฐานในฟาร์มเกษตรกร	1. การตอบคำถาม/ทดสอบเปรียบเทียบระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนตลอดหลักสูตรฯ 2. การส่งงานหรือรายงานต่าง ๆ 3. ความพึงพอใจและปฏิกิริยาของผู้ร่วมงาน	1. มีพัฒนาการในการทดสอบหลังการเรียน 2. กำหนดการส่งงานหรือรายงาน 3. สามารถเข้าร่วม/ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมและบุคคลอื่นได้	

อาชีพ ประกอบอาชีพส่วนตัว (ทำธุรกิจฟาร์มพืช จัดจำหน่ายพันธุ์พืช จำหน่ายเครื่องมือ อุปกรณ์ ตลอดจนวางระบบโรงเรือนเพาะชำ การดำเนินธุรกิจบริษัทจำหน่ายเคมีภัณฑ์และวัสดุเกษตรหรือจัดตั้งบริษัทให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำ รวมทั้งให้บริการในการผลิตพืช)

สมรรถนะหลัก	สมรรถนะย่อย	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	หมายเหตุ
1. การมองภาพรวมและวางแผน 2. การคิดวิเคราะห์และสืบค้นข้อมูล 3. ความมั่นใจในตนเอง 4. ความยืดหยุ่นและการปรับตัว 5. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	ความรู้ (Knowledge) 1. ความรู้ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการผลิตพืช 2. ความเข้าใจในทฤษฎีและหลักการผลิตพืชอย่างยั่งยืน 3. ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้และต่อยอดบูรณาการกับการผลิตพืช	1. การทดสอบความรู้ที่เกี่ยวกับการผลิตพืชผ่านการสอบปากเปล่าหรือกรณีศึกษา (case study) 2. การซักถามหรืออภิปราย 3. การทดสอบประมวลความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ ควบคู่เชื่อมโยงกับการผลิตพืช	1. การทดสอบในรายวิชาต่าง ๆ ตลอดการเรียนรู้ในหลักสูตร 2. การสอบประมวลความรู้ 3. รายวิชาวิทยานิพนธ์ /การรายงานความก้าวหน้า/ การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์	1. สอบผ่านรายวิชาต่าง ๆ ตามมาตรฐานหลักสูตร 2. สอบผ่านประมวลความรู้ 3. สอบป้องกันวิทยานิพนธ์ผ่านเกณฑ์และมาตรฐาน	
	ทักษะ (Skill) 1. การคิดวิเคราะห์ และวางแผนการทำงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ 2. ทักษะปฏิบัติในด้านที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ในด้านการผลิตพืช 3. การสืบค้นข้อมูลและเลือกข้อมูลมาใช้ให้เป็นประโยชน์ได้และนำเสนอได้อย่างเหมาะสม	1. การวางแผนการดำเนินงานวิจัย/วิทยานิพนธ์อย่างเป็นแบบแผน 2. การปฏิบัติงานในรายวิชาต่าง ๆ รวมถึงการปฏิบัติงานในการทำวิทยานิพนธ์ 3. การเขียนรายงาน/การนำเสนอ ที่มีการอ้างอิงหรือรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสมและรูปแบบ/วิธีการนำเสนอข้อมูล	1. การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ 2. การสอบปฏิบัติในรายวิชาต่าง ๆ ตลอดการเรียนรู้ในหลักสูตร 3. การนำเสนอในรายวิชาสัมมนา/การรายงานความก้าวหน้าและการสอบวิทยานิพนธ์	1. สอบผ่านรายวิชาต่าง ๆ ตามมาตรฐานหลักสูตร 2. มีผลงานวิจัยที่มีมาตรฐานได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในงานประชุมวิชาการหรือวารสารทางวิชาการ	

สมรรถนะหลัก	สมรรถนะย่อย	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	หมายเหตุ
	คุณลักษณะ (Characteristics/Traits) 1. ความใฝ่รู้ ต้องการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ 2. รับผิดชอบและมีวินัย 3. ความมั่นใจในตนเอง 4. ความเป็นผู้นำ	1. พฤติกรรมและการปฏิบัติงานของนักศึกษา 2. การพัฒนาตนเองของนักศึกษาทั้งด้านความรู้และทักษะปฏิบัติต่าง ๆ รวมถึงทักษะทางด้านภาษาอังกฤษ 3. การปฏิบัติตนและพฤติกรรมในระหว่างการทำพฤติกรรม เช่น ถ่ายทอดองค์ความรู้ฯ คูงานในฟาร์ม เกษตรกร	1. การตอบคำถาม/ทดสอบเปรียบเทียบระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนตลอดหลักสูตรฯ 2. การส่งงานหรือรายงานต่าง ๆ 3. ความพึงพอใจและปฏิกิริยาของผู้ร่วมงาน	1. มีพัฒนาการในการทดสอบหลังการเรียน 2. กำหนดการส่งงานหรือรายงาน 3. สามารถเข้าร่วม/ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมและบุคคลอื่นได้	

ภาคผนวก ณ
เกณฑ์การประเมินผลการเรียนด้านการพัฒนาผลการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชา

รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	คุณธรรม จริยธรรม (%)	ความรู้ (%)	ทักษะทาง ปัญญา(%)	ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบต่อ (%)	ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ (%)	รวม (%)
03-151-501	ระเบียบวิธีวิจัยทางพืชศาสตร์	2(1-3-2)	20	25	30	10	15	100
03-151-502	การผลิตพืชอัญมณี	3(2-3-4)	15	25	30	15	15	100
03-151-503	ความปลอดภัยด้านอาหารและมาตรฐานการผลิตพืช	2(2-0-4)	20	25	25	15	15	100
03-151-504	สัมมนา 1	1(1-0-2)	10	30	30	10	20	100
03-151-505	สัมมนา 2	1(0-2-1)	20	20	30	15	15	100
03-151-506	หัวข้อพิเศษด้านพืชศาสตร์	1(0-3-0)	20	20	30	15	15	100
03-151-507	ปัญหาพิเศษด้านการผลิตพืช	3(0-9-0)	30	15	20	15	20	100
03-151-508	วิทยานิพนธ์ แบบ ก 1	36(0-108-0)	15	25	30	10	20	100
03-151-509	วิทยานิพนธ์ แบบ ก 2	15(0-45-0)	15	25	25	15	20	100
03-152-501	การปรับปรุงพันธุ์พืชขั้นสูง	3(3-0-6)	10	25	30	20	15	100
03-152-502	พันธุศาสตร์ประชากรสำหรับการปรับปรุงพันธุ์พืช	3(3-0-6)	10	25	30	20	15	100
03-152-503	การปรับปรุงพันธุ์พืชให้ต้านทานต่อสภาวะเครียดทางชีวณะ	3(3-0-6)	10	25	30	20	15	100
03-152-504	เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช	3(2-3-4)	20	25	25	15	15	100
03-153-501	สรุปรายวิชาการผลิตพืชขั้นสูง	3(3-0-6)	10	25	30	20	15	100
03-153-502	การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศกับการผลิตพืช	3(3-0-6)	10	25	30	20	15	100

รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	คุณธรรม จริยธรรม (%)	ความรู้ (%)	ทักษะทาง ปัญญา(%)	ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบต่อ (%)	ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ (%)	รวม (%)
03-153-503	สรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวของพืช	3(2-3-4)	15	30	30	10	15	100
03-153-504	เคมีเกษตรเพื่อการผลิตพืช	3(3-0-6)	20	20	25	20	15	100
03-153-505	สรีรวิทยาเมล็ดพันธุ์พืช	3(3-0-6)	10	25	30	20	15	100
03-153-506	การปรับปรุงสภาพและการเก็บรักษาเมล็ดพืชและ เมล็ดพันธุ์	3(2-3-4)	15	30	30	10	15	100
03-154-501	เทคนิคการขยายพันธุ์พืชขั้นสูง	3(2-3-4)	15	30	30	10	15	100
03-154-502	การผลิตผักและไม้ผลเพื่ออุตสาหกรรม	3(2-3-4)	15	30	30	10	15	100
03-154-503	เทคโนโลยีการผลิตไม้ผลขั้นสูง	3(2-3-4)	15	30	30	10	15	100
03-154-504	การผลิตไม้ผลนอกฤดู	3(2-3-4)	20	25	25	15	15	100
03-154-505	การผลิตไม้ผลเขตร้อนในระบบอินทรีย์	3(2-3-4)	15	30	30	10	15	100
03-154-506	สารควบคุมการเจริญของพืชในการเกษตร	3(2-3-4)	20	25	25	15	15	100
03-155-501	พิษวิทยาของสารฆ่าแมลง	3(2-3-4)	15	30	30	10	15	100
03-155-502	ระบบการจัดการศัตรูพืช	3(3-0-6)	15	25	30	15	15	100
03-155-503	นวัตกรรมชีวภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืช	3(2-3-4)	15	30	30	10	15	100
03-155-504	การจัดการศัตรูไม้ผลเขตร้อน	3(2-3-4)	15	30	30	10	15	100
03-155-505	โรคพืชเศรษฐกิจ	3(2-3-4)	15	30	30	10	15	100
03-156-501	ธาตุอาหารพืช	3(3-0-6)	10	25	30	20	15	100
03-156-502	การจัดการดินเขตร้อนอย่างยั่งยืน	3(3-0-6)	10	25	30	20	15	100
03-156-503	ทรัพยากรดินและการใช้ดิน	3(2-3-4)	15	30	30	10	15	100
03-156-504	การจัดการมลพิษทางดิน	3(3-0-6)	20	25	30	15	10	100

ภาคผนวก ก
คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ที่ ๕๓๕/๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงและวิพากษ์หลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔)

เพื่อให้การดำเนินการปรับปรุงและวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔) ของคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ คณะฯ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการที่ปรึกษา มีหน้าที่ ให้คำปรึกษาแนะนำในการปรับปรุงและวิพากษ์หลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช ประกอบด้วย

- | | |
|--|---------------------|
| ๑.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยุทธนา พงษ์พิริยะเดช | ประธานกรรมการ |
| ๑.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมคิด ชัยเพชร | กรรมการ |
| ๑.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประพจน์ มลิวัลย์ | กรรมการ |
| ๑.๔ นายพิทักษ์ สถิตววรรณะ | กรรมการและเลขานุการ |

๒. คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร ทำหน้าที่ ดำเนินการจัดทำ ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช ประกอบด้วย

- | | |
|---|---------------------|
| ๒.๑ รองศาสตราจารย์สุนัยรัตน์ ศรีเปารยะ | ประธานกรรมการ |
| ๒.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยืนยง วาณิชย์ปกรณ์ | กรรมการ |
| ๒.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชรภรณ์ วาณิชย์ปกรณ์ | กรรมการ |
| ๒.๔ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัยสิทธิ์ ปรีชา | กรรมการ |
| ๒.๕ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สกุลรัตน์ หาญศึก | กรรมการ |
| ๒.๖ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรศิลป์ สีเผือก | กรรมการและเลขานุการ |

๓. คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร ทำหน้าที่ วิพากษ์ ปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพและมาตรฐานตามพัฒนาการในสาขาวิชา ทิศทางการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัย รวมทั้งให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ ประกอบด้วย

- | | |
|---|---------------------|
| ๓.๑ รองศาสตราจารย์สุนัยรัตน์ ศรีเปารยะ | ประธานกรรมการ |
| ๓.๒ รองศาสตราจารย์พจมาลย์ สุรนิลพงศ์ | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| ๓.๓ นางสาวทัศนีย์ ขาวเนียม | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| ๓.๔ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชรภรณ์ วาณิชย์ปกรณ์ | กรรมการ |
| ๓.๕ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยืนยง วาณิชย์ปกรณ์ | กรรมการ |
| ๓.๖ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัยสิทธิ์ ปรีชา | กรรมการ |
| ๓.๗ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สกุลรัตน์ หาญศึก | กรรมการ |
| ๓.๘ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรศิลป์ สีเผือก | กรรมการและเลขานุการ |

/ทั้งนี้ให้ผู้ที่ได้รับ...

- ๒ -

ทั้งนี้ให้ผู้ได้รับการแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่โดยเคร่งครัด ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความเรียบร้อย

สั่ง ณ วันที่ ๑๙ เดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓



(ศาสตราจารย์สุวัฒน์ ชัยพรส)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ภาคผนวก ก
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560



ข้าราชคัมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
พ.ศ. ๒๕๖๐

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาให้มีมาตรฐานสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ ของกระทรวงศึกษาธิการ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ และโดยมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๔๙ - ๑/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๖๐ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา” พ.ศ. ๒๕๖๐”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

๓.๑ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๖

๓.๒ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๖

บรรดาระเบีย. ข้อบังคับ คำสั่ง ประกาศ หรือมติอื่นใดซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจวินิจฉัยและตีความในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ และเมื่อมีปัญหาที่ข้อบังคับนี้มิได้กำหนดไว้ ให้นำเสนอสภามหาวิทยาลัยเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๕ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

“คณะ” หมายความว่า คณะ วิทยาลัย หรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ซึ่งมีหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

“คณบดี” หมายความว่า คณบดี ผู้อำนวยการ หรือหัวหน้าหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีตำแหน่งเทียบเท่าคณบดี ซึ่งมีหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

“สาขาวิชา” หมายความว่า สาขาวิชาตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

“คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

“คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประจำคณะ” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาประจำคณะ

“ประธานหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณบดี ให้มีภาระหน้าที่เป็นผู้นำในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ และการติดตามประเมินผล

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

“นักศึกษาภาคปกติ” หมายความว่า นักศึกษาที่ศึกษาตามรูปแบบการจัดการศึกษาแบบเต็มเวลา

“นักศึกษาภาคพิเศษ” หมายความว่า นักศึกษาที่ศึกษาตามรูปแบบการจัดการศึกษาแบบไม่เต็มเวลา

“นักศึกษาพิเศษ” หมายความว่า ผู้ที่คณะรับเข้าร่วมศึกษา และหรือทำการวิจัยโดยไม่ขอรับปริญญาของมหาวิทยาลัย คณะอาจพิจารณารับบุคคลเข้าเป็นนักศึกษาพิเศษได้ โดยอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรประจำคณะ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ ให้เข้าศึกษาและหรือทำการวิจัยได้ โดยต้องชำระเงินตามระเบียบหรือประกาศของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

“นักศึกษาสามัญ” หมายความว่า ผู้ที่คณะรับเข้าเป็นนักศึกษาโดยสมบูรณ์เพื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่ง

“นักศึกษาทดลองศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่คณะรับเข้าเป็นนักศึกษาทดลองศึกษา ตามเงื่อนไขที่คณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้าศึกษากำหนด ยกเว้นหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก ๑ และหลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต แบบ ๑ มิให้เป็นนักศึกษาทดลองศึกษา

“หน่วยกิตสะสม” หมายความว่า หน่วยกิตที่นักศึกษาเรียนสะสมเพื่อให้ครบตามหลักสูตรสาขานั้น

หมวด ๒

การบริหารงาน

ข้อ ๖ ให้มีคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ประกอบด้วย

๖.๑ ประธานกรรมการ แต่งตั้งจากรองอธิการบดี โดยคำแนะนำของอธิการบดี

๖.๒ กรรมการโดยตำแหน่ง ได้แก่ คณบดี

๖.๓ กรรมการ แต่งตั้งจากอาจารย์ประจำ จากกลุ่มสาขาวิชาการ ซึ่งมีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ขึ้นไปหรือมีคุณวุฒิปริญญาเอก ในสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มหรือสาขาวิชาละ ๑ คน โดยคำแนะนำของสภาวิชาการ

๖.๔ กรรมการ แต่งตั้งจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คนและไม่เกิน ๕ คน โดยคำแนะนำของสภามหาวิทยาลัย

ให้กรรมการตาม ๖.๓ และ ๖.๔ มีวาระการดำรงตำแหน่ง ๒ ปีและอาจได้รับการแต่งตั้งใหม่อีกได้ และให้ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเป็นเลขานุการ

นอกจากการพ้นจากตำแหน่งตามวาระตามวรรคสอง ประธานกรรมการและกรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

- (๑) ตาย
- (๒) ลาออก
- (๓) เป็นบุคคลล้มละลาย
- (๔) เป็นคนไร้ความสามารถหรือคนเสมือนไร้ความสามารถ
- (๕) ถูกจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก
- (๖) พ้นจากการเป็นรองอธิการบดี คณบดี หรืออาจารย์ประจำ แล้วแต่กรณี

ในกรณีที่ตำแหน่งประธานกรรมการหรือกรรมการว่างลงก่อนครบวาระ และมีการดำเนินการให้ได้มาซึ่งประธานกรรมการหรือกรรมการแทนแล้ว ให้ผู้ซึ่งมาแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของผู้ซึ่งตนแทน แต่ถ้าวาระการดำรงตำแหน่งเหลือน้อยกว่า ๔๐ วัน จะไม่ดำเนินการให้มีผู้ดำรงตำแหน่งแทนก็ได้

ในกรณีที่ประธานกรรมการหรือกรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระ แต่ยังมีได้แต่งตั้งหรือเลือกประธานกรรมการหรือกรรมการขึ้นใหม่ ให้ประธานกรรมการหรือกรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่าจะมีประธานกรรมการหรือกรรมการใหม่แล้ว

ให้มีการดำเนินการให้ได้มาซึ่งประธานกรรมการหรือกรรมการภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ผู้นั้นพ้นจากตำแหน่ง

ข้อ ๗ คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา มีอำนาจและหน้าที่ ดังนี้

- ๗.๑ เสนอนโยบายและแนวทางการพัฒนาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา
- ๗.๒ พิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาเพื่อนำเสนอสภาวิชาการ
- ๗.๓ ควบคุมคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
- ๗.๔ พิจารณาวางระเบียบปฏิบัติ ออกคำสั่งหรือประกาศที่เกี่ยวกับบัณฑิตศึกษา ที่ไม่ขัดกับ

ข้อบังคับนี้

ข้อ ๘ ให้อธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรประจำคณะ โดยมีคณบดีเป็นประธานและกรรมการตามคำแนะนำของคณบดี องค์กรประกอบ อำนาจหน้าที่และระยะเวลาการดำรงตำแหน่งให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๓

การจัดการศึกษาและการกำหนดหน่วยกิต

ข้อ ๙ การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เป็นระบบการศึกษาแบบเก็บหน่วยกิต โดยจัดการศึกษาเป็น ๒ ประเภท ได้แก่

๙.๑ การจัดการศึกษาแบบเต็มเวลา ใช้ระบบทวิภาค โดยในแต่ละปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษา คือ ภาคการศึกษาที่ ๑ และภาคการศึกษาที่ ๒ ในแต่ละภาคการศึกษามีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ และอาจจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนต่อจากภาคการศึกษาที่ ๒ ด้วยก็ได้ โดยให้มีกำหนดระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๗ สัปดาห์ และมีจำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาเท่ากับภาคการศึกษาปกติ

๙.๒ การจัดการศึกษาแบบไม่เต็มเวลา เป็นการจัดการศึกษาให้กับนักศึกษาเป็นกรณีพิเศษ เช่น การจัดการศึกษานอกเวลาราชการ การจัดการศึกษาในช่วงเวลาวันหยุดสุดสัปดาห์ หรือการจัดการศึกษาเฉพาะในภาคฤดูร้อน ทั้งนี้การจัดการศึกษาแต่ละรูปแบบให้พิจารณาตามความเหมาะสมของแต่ละหลักสูตรและต้องจัดภาคการศึกษาให้มีจำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ต่อหน่วยกิตโดยใช้หลักเกณฑ์ตามข้อ ๑๐

ข้อ ๑๐ การกำหนดหน่วยกิตของแต่ละรายวิชา มีหลักเกณฑ์ ดังนี้

๑๐.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้ระยะเวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๑๐.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้ระยะเวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๑๐.๓ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้ระยะเวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๑๐.๔ การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใด ที่ได้รับมอบหมายที่ใช้ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๑๐.๕ วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ที่ใช้ระยะเวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

หมวด ๔

หลักสูตร

ข้อ ๑๑ หลักสูตรที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

๑๑.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ประชญาของการอุดมศึกษา ประชญาของมหาวิทยาลัยและมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ เน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ สามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น โดยเป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีลักษณะเบ็ดเสร็จในตัวเอง

๑๑.๒ หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิตและปริญญาดุษฎีบัณฑิต มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ประชญาการอุดมศึกษา ประชญาของมหาวิทยาลัยและมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากล เน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพ ที่มีความรู้ความสามารถระดับสูง ในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยกระบวนการวิจัยเพื่อให้สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างอิสระ รวมทั้งมีความสามารถในการสร้างสรรค์จรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ เชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ที่ตนเชี่ยวชาญกับศาสตร์อื่นได้อย่างต่อเนื่อง มีคุณธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

ทั้งนี้ ในปริญญามหาบัณฑิต มุ่งให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างและประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่เพื่อการพัฒนางานและสังคม ในขณะที่ปริญญาดุษฎีบัณฑิต มุ่งให้มีความสามารถในการค้นคว้าวิจัยเพื่อสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรม ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางาน สังคมและประเทศ

ข้อ ๑๒ โครงสร้างของหลักสูตร

๑๒.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

๑๒.๒ หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยแบ่งออกเป็นสองแผน ได้แก่

๑๒.๒.๑ แผน ก เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ ดังนี้

(๑) แบบ ก ๑ ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และอาจกำหนดให้ศึกษารายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิต แต่ต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด

(๒) แบบ ก ๒ ทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอื่นไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต ทั้งนี้เมื่อรวมหน่วยกิตทั้งหมดแล้วต้องไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต

๑๒.๒.๒ แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษารายวิชาโดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้องทำการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต และไม่เกิน ๖ หน่วยกิต ทั้งนี้สาขาวิชาใดเปิดสอนหลักสูตรแผน ข จะต้องหลักสูตร แผน ก ด้วย

๑๒.๓ หลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิตสำหรับผู้เข้าศึกษาที่มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า โดยแบ่งออกเป็น ๒ แบบ ได้แก่

๑๒.๓.๑ แบบ ๑ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และอาจกำหนดให้มีการศึกษารายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มเติมได้โดยไม่นับหน่วยกิต แต่ต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด

๑๒.๓.๒ แบบ ๒ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูง และก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และมีการศึกษารายวิชาเพิ่มเติมไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

ข้อ ๑๓ ระยะเวลาการศึกษา

“ระยะเวลาการศึกษา” หมายถึง ระยะเวลาการศึกษาทั้งหมดที่นักศึกษาใช้เพื่อศึกษา และสร้างผลงานทางวิชาการที่กำหนดไว้ในหลักสูตร อันได้แก่ การเรียนรายวิชา การทำงานวิจัย และการเขียนวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ การสอบวัดมาตรฐานความรู้ทางด้านภาษาต่างประเทศ ตลอดจนการเผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

ระยะเวลาการศึกษาดตามวาระหนึ่ง ให้นับจากภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในหลักสูตรจนถึงภาคการศึกษาที่นักศึกษาสอบผ่าน และดำเนินการครบถ้วนตามหลักสูตร

๑๓.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร แต่ไม่เกิน ๓ ปีการศึกษา

๑๓.๒ หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร แต่ไม่เกิน ๕ ปี
การศึกษา

๑๓.๓ หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร แต่ไม่เกิน ๖ ปี
การศึกษา

หมวด ๕ คณาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๑๔ คณาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา ประกอบด้วย

๑๔.๑ อาจารย์ประจำ หมายถึง บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ หรือศาสตราจารย์ในมหาวิทยาลัย ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยและปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

๑๔.๒ อาจารย์ประจำหลักสูตร หมายถึง อาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาดังกล่าว โดยได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา

๑๔.๓ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผลและพัฒนาหลักสูตร หรือหน้าที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๑๔.๔ อาจารย์พิเศษ หมายถึง ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะที่เป็นผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

๑๔.๕ อาจารย์ผู้สอน หมายถึง อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา เพื่อทำหน้าที่สอนในรายวิชาหรือบางหัวข้อในแต่ละรายวิชา

๑๔.๖ อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หมายถึง อาจารย์ประจำ ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรประจำคณะ เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาด้านการจัดแผนการเรียนของนักศึกษาให้สอดคล้องกับหลักสูตรและแนวปฏิบัติต่าง ๆ ตลอดจนเป็นที่ปรึกษาของนักศึกษาในเรื่องทั่วไป และให้ทำหน้าที่จนกระทั่งนักศึกษามีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก

๑๔.๗ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตร ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา ให้รับผิดชอบกระบวนการเรียนรู้เพื่อทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาเฉพาะราย เช่น การพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ การให้คำแนะนำและควบคุมดูแล รวมทั้งการประเมินความก้าวหน้าและการสอบวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

๑๔.๘ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม หมายถึง อาจารย์ประจำ ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะที่ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา เพื่อทำหน้าที่ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ รวมทั้งช่วยเหลือให้คำแนะนำและควบคุมดูแลการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

๑๔.๙ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตร ที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา ให้รับผิดชอบกระบวนการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาเฉพาะราย รวมทั้งการประเมินความก้าวหน้าและการสอบการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา

๑๔.๑๐ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระร่วม หมายถึง อาจารย์ประจำ ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา เพื่อทำหน้าที่ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก ในการพิจารณาโครงร่างการค้นคว้าอิสระ รวมทั้งช่วยเหลือให้คำแนะนำและควบคุมดูแลการทำ การค้นคว้าอิสระของนักศึกษา

๑๔.๑๑ ผู้ทรงคุณวุฒิ หมายถึง ผู้ที่มีได้เป็นอาจารย์ประจำ ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา เพื่อทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระร่วมหรือสอนในกรณีที่ เป็นสาขาวิชาที่ขาดแคลนและมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

ข้อ ๑๕ คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร

๑๕.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและหลักสูตรระดับมหาบัณฑิต มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือเทียบเท่า

๑๕.๒ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงและหลักสูตรปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์

อาจารย์ประจำหลักสูตรตามข้อ ๑๕.๑ และ ๑๕.๒ จะต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

ข้อ ๑๖ คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

๑๖.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรและมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชาที่สอนหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ คน

๑๖.๒ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรและมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าศาสตราจารย์ในสาขาวิชาที่สอนหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ คน

๑๖.๓ หลักสูตรปริญญาามหาบัณฑิต ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรและมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชาที่สอนหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน

๑๖.๔ หลักสูตรปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรและมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าศาสตราจารย์ในสาขาวิชาที่สอนหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตามข้อ ๑๖.๑ ถึง ๑๖.๔ จะต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

ข้อ ๑๗ คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน

๑๗.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน

ในกรณีของอาจารย์พิเศษ อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโท แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

๑๗.๒ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน

ในกรณีของอาจารย์พิเศษ อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาเอก แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๔ ปี ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

๑๗.๓ หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน

ในกรณีของอาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

๑๗.๔ หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน

อาจารย์ผู้สอนตามข้อ ๑๗.๑ ถึง ๑๗.๔ ต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการ ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

ข้อ ๑๘ คุณสมบัติอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

๑๘.๑ หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

๑๘.๑.๑ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและการค้นคว้าอิสระหลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๑๘.๑.๒ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมและการค้นคว้าอิสระร่วม (ถ้ามี) ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติดังนี้

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมและการค้นคว้าอิสระร่วม ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิประจำ ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและการค้นคว้าอิสระหลัก

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมและการค้นคว้าอิสระร่วมที่ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิที่ไม่มีคุณสมบัติและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น จะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

๑๘.๒ หลักสูตรปริญญาคุชฎีบัณฑิต

๑๘.๒.๑ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๑๘.๒.๒ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติดังนี้

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ประจำ ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิที่ไม่มีคุณสมบัติและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น จะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

ข้อ ๑๙ ภาระงานของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

๑๙.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตรหนึ่งคน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิตและหลักสูตรปริญญาคุชฎีบัณฑิตตามหลักเกณฑ์ดังนี้

๑๙.๑.๑ กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิตและปริญญาคุชฎีบัณฑิตรวมได้ไม่เกิน ๕ คน ต่อภาคการศึกษา

๑๙.๑.๒ กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป หรือมีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ขึ้นไป และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจและปริญญาตรีบริหารธุรกิจได้ไม่เกิน ๑๐ คน ต่อภาคการศึกษา

๑๙.๑.๓ กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์และมีความจำเป็นต้องดูแลนักศึกษาเกินกว่าจำนวนที่กำหนด ให้เสนอต่อสภามหาวิทยาลัยพิจารณา แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๑๕ คน ต่อภาคการศึกษา หากมีความจำเป็นต้องดูแลนักศึกษามากกว่า ๑๕ คน ให้ขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอุดมศึกษาเป็นรายกรณี

๑๙.๒ อาจารย์ประจำหลักสูตรหนึ่งคน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจได้ไม่เกิน ๑๕ คน

หากเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทั้งวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ให้คิดสัดส่วนจำนวนนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ ๑ คน เทียบได้กับจำนวนนักศึกษาที่ทำการค้นคว้าอิสระ ๓ คน แต่ทั้งนี้รวมแล้วต้องไม่เกิน ๑๕ คน ต่อภาคการศึกษา

๑๙.๓ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และหรืออาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ และหรืออาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรนั้นด้วย

ข้อ ๒๐ คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ

คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษามีจำนวนกรรมการไม่น้อยกว่า ๓ คน ประกอบด้วยประธานหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ประจำ

ข้อ ๒๑ คณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์หรือโครงร่างการค้นคว้าอิสระ

คณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์หรือโครงร่างการค้นคว้าอิสระ ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา มีจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน และไม่เกิน ๕ คน ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ อาจารย์ประจำ และผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีคุณวุฒิ คุณสมบัติและผลงานทางวิชาการ เช่นเดียวกับคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดยให้อาจารย์ประจำเป็นประธาน

ข้อ ๒๒ คณะกรรมการสอบประมวลความรู้

คณะกรรมการสอบประมวลความรู้ ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา มีจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน และไม่เกิน ๕ คน ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ และอาจารย์ประจำ โดยให้อาจารย์ประจำเป็นประธาน

ข้อ ๒๓ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

๒๓.๑ หลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา มีจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน ประกอบด้วย ประธานกรรมการซึ่งแต่งตั้งจากอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ไม่ได้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ และผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการดังนี้

(๑) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรือการค้นคว้าอิสระหลัก

(๒) กรณีผู้ทรงคุณวุฒิต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมหรือการค้นคว้าอิสระร่วม

๒๓.๒ หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้รับแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษามีจำนวนไม่น้อยกว่า ๕ คน ประกอบด้วย ประธานกรรมการซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการดังนี้

(๑) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(๒) กรณีผู้ทรงคุณวุฒิต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

หมวด ๖

การรับเข้าเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๔ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

๒๔.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีคุณสมบัติอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๒๔.๒ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีคุณสมบัติอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๒๔.๓ หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีคุณสมบัติอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๒๔.๔ หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีคุณสมบัติอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๕ การรับสมัคร

วิธีการสมัครเข้าเป็นนักศึกษา ระยะเวลาการสมัคร หลักฐานประกอบและเงื่อนไขอื่น ๆ ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๖ การรับเข้าศึกษา

๒๖.๑ จำนวนนักศึกษาที่จะรับเข้าศึกษาในแต่ละสาขาวิชาให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรประจำคณะ

๒๖.๒ ให้คณะแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้าศึกษา ประกอบด้วย อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อย ๓ คน ทำหน้าที่คัดเลือกผู้สมัครที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๒๔ เข้าเป็นนักศึกษา โดยผลการคัดเลือกให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัยและรายงานคณะกรรมการประจำคณะทราบ

คณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้าศึกษาอาจพิจารณาคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๒๔ เข้าเป็น นักศึกษาทดลองศึกษา

๒๖.๓ ในกรณีที่ผู้สมัครกำลังรอผลการศึกษาปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งอยู่ การรับเข้าศึกษาจะมี ผลสมบูรณ์ เมื่อผู้สมัครได้แสดงหลักฐานว่าสำเร็จการศึกษาแล้วก่อนวันรายงานตัวเป็นนักศึกษา ตามวัน เวลาที่ มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๗ การรับนักศึกษาโดยการเทียบโอน ให้เป็นไปตามข้อ ๓๕

ข้อ ๒๘ ประเภทนักศึกษา สถานภาพการเป็นนักศึกษา และการเปลี่ยนประเภทและสถานภาพการ เป็นนักศึกษา

๒๘.๑ นักศึกษาของมหาวิทยาลัย มีสามประเภท ดังนี้

๒๘.๑.๑ นักศึกษาภาคปกติ

๒๘.๑.๒ นักศึกษาภาคพิเศษ

๒๘.๑.๓ นักศึกษาพิเศษ

๒๘.๒ การเปลี่ยนประเภทนักศึกษา

๒๘.๒.๑ ในกรณีที่มิได้เหตุผลและความจำเป็นอย่างยิ่ง คณะอาจนุมัติให้นักศึกษา ภาคปกติเปลี่ยนประเภทเป็นนักศึกษาภาคพิเศษได้ ทั้งนี้ นักศึกษาต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่าง ๆ รวมทั้งชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาสำหรับนักศึกษาภาคพิเศษตามจำนวนที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๘.๒.๒ นักศึกษาภาคพิเศษจะเปลี่ยนประเภทเป็นนักศึกษาภาคปกติไม่ได้

๒๘.๓ นักศึกษาของมหาวิทยาลัยจะมีสถานภาพการเป็นนักศึกษา ดังนี้

๒๘.๓.๑ นักศึกษาสามัญ

๒๘.๓.๒ นักศึกษาทดลองศึกษา

๒๘.๔ การเปลี่ยนสถานภาพการเป็นนักศึกษา

นักศึกษาทดลองศึกษา ที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาแรกและลงทะเบียนเรียนวิชาในระดับ บัณฑิตศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนด และสอบได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ ให้เปลี่ยนสถานภาพเป็น นักศึกษาสามัญได้เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาแรก

ทั้งนี้ นักศึกษาทดลองศึกษาที่มีผลการศึกษาในภาคการศึกษาแรกไม่เป็นไปตามวรรคหนึ่ง สามารถขอขยายระยะเวลาได้อีกหนึ่งภาคการศึกษาโดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประจำคณะ

หมวด ๗

การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๒๙ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา มีหลักเกณฑ์ดังนี้

๒๙.๑ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษา จะมีสถานภาพเป็นนักศึกษาต่อเมื่อได้ขึ้น ทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยแล้ว

๒๙.๒ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษา ต้องขึ้นทะเบียนนักศึกษาด้วยตนเอง โดยนำหลักฐานตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดมารายงานตัวต่อมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งชำระเงินค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียน และค่าธรรมเนียมการศึกษา ตามประกาศมหาวิทยาลัย

๒๙.๓ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาที่ไม่อาจขึ้นทะเบียน ตามวัน เวลาและสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะหมดสิทธิ์ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา เว้นแต่จะได้แจ้งเหตุขัดข้องให้มหาวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษรภายในวันที่กำหนดให้มารายงานตัว และเมื่อได้รับอนุมัติแล้วต้องมารายงานตัวภายใน ๗ วัน นับจากวันสุดท้ายที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้มารายงานตัว

๒๙.๔ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยจะขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาเกินกว่า ๑ สาขาวิชาในขณะเดียวกันไม่ได้

ข้อ ๓๐ การลงทะเบียนเรียน

๓๐.๑ การลงทะเบียนเรียนแบ่งออกเป็นสองประเภท ได้แก่

๓๐.๑.๑ การลงทะเบียนโดยนับหน่วยกิตและคิดค่าธรรมเนียม

๓๐.๑.๒ การลงทะเบียนโดยไม่นับหน่วยกิต

(๑) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเพื่อเข้าร่วมฟังการบรรยาย ซึ่งหมายถึงการลงทะเบียนเรียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตรวมเข้าในจำนวนหน่วยกิตในภาคการศึกษา และจำนวนหน่วยกิตรวมตามหลักสูตร โดยให้บันทึกผลการประเมินรายวิชาลงในใบแสดงผลการศึกษาเป็น AU เฉพาะผู้ที่มีระยะเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น

(๒) รายวิชาที่กำหนดในหลักสูตรหรือรายวิชาที่อาจารย์ที่ปรึกษากำหนดให้ศึกษาเพิ่มเติมสำหรับนักศึกษาที่ไม่มีพื้นฐานเพียงพอสำหรับการศึกษาในหลักสูตรที่เข้าศึกษา โดยนักศึกษาต้องศึกษาและสอบผ่านได้รับผลการประเมินเป็น S โดยไม่นำมาคิดค่าธรรมเนียมเฉลี่ย และให้บันทึกผลการประเมินรายวิชาลงในใบแสดงผลการศึกษาเป็น S หรือ U

๓๐.๒ การลงทะเบียนเรียนรายวิชา กรณีที่นักศึกษามีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรือการค้นคว้าอิสระหลัก ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรือการค้นคว้าอิสระหลัก ในกรณีที่นักศึกษายังไม่มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรือการค้นคว้าอิสระหลัก ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป ทั้งนี้การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิตสำหรับระบบทวิภาค สำหรับภาคฤดูร้อนนักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๖ หน่วยกิต ยกเว้นในกรณีที่แผนการเรียนของหลักสูตรได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ปฏิบัติตามแผนการเรียนที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้น

๓๐.๓ กำหนดการลงทะเบียนเรียนให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

๓๐.๔ นักศึกษาทดลองศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

๓๐.๕ นักศึกษาจะลงทะเบียนวิชาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระได้เมื่อมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรือการค้นคว้าอิสระหลักแล้ว

๓๐.๖ การลงทะเบียนเรียนวิชาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ต้องลงทะเบียนเรียนให้ครบหน่วยกิตทั้งหมด ภายในภาคการศึกษาที่สอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ทั้งนี้ นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนวิชาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ เพิ่มให้ครบหน่วยกิตวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระได้

หลังพ้นกำหนดการเพิ่มและถอนรายวิชา โดยได้รับอนุมัติจากคณะเพื่อให้สามารถสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระได้ในภาคการศึกษานั้น

๓๐.๗ กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาครบถ้วนตามหลักสูตรกำหนดแล้ว แต่ยังไม่สามารถปฏิบัติตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ นักศึกษาต้องรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา และชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด จนกว่าจะสำเร็จการศึกษาหรือพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๓๑ การเพิ่มและการถอนรายวิชา

๓๑.๑ การเพิ่มและถอนรายวิชา กรณีที่นักศึกษามีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในกรณีที่นักศึกษายังไม่มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป

๓๑.๒ นักศึกษาอาจขอเพิ่มและหรือขอถอนรายวิชาได้ ทั้งนี้ต้องกระทำภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน และต้องเป็นไปตามเกณฑ์ข้อ ๓๐.๒ ยกเว้นวิชาวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามข้อ ๓๐.๖

๓๑.๓ การถอนรายวิชาให้มีผลดังนี้

๓๑.๓.๑ ถ้าขอถอนรายวิชาภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน รายวิชานั้นจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา

๓๑.๓.๒ ถ้าขอถอนรายวิชาภายหลัง ๒ สัปดาห์แรก แต่ยังคงอยู่ใน ๑๒ สัปดาห์ของภาคการศึกษาปกติ หรือภายหลังสัปดาห์แรก แต่ยังคงอยู่ใน ๕ สัปดาห์ของภาคฤดูร้อน โดยรายวิชานั้นจะปรากฏการประเมินผลเป็น W ในใบแสดงผลการศึกษา

๓๑.๓.๓ การถอนรายวิชาใดภายหลังกำหนดระยะเวลาในข้อ ๓๑.๓.๒ จะกระทำไม่ได้

๓๑.๓.๔ กรณีการเรียนการสอนเป็นแบบระยะเวลา (Block Course) ให้ถอนรายวิชาได้ภายในสัปดาห์ที่ ๒ ของการศึกษาแต่ละรายวิชา

ข้อ ๓๒ การลงทะเบียนเรียนซ้ำ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

๓๒.๑ รายวิชาใดที่นักศึกษาได้ระดับคะแนน C, D+, D, F, U หรือ W นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าจะได้ระดับคะแนน A, B+, B, C+ หรือ S

๓๒.๒ รายวิชาใดที่นักศึกษาได้ระดับคะแนน C, D+, D, F เมื่อมีการลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำ ให้นับเป็นหน่วยกิตรวมเพื่อหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ ๓๓ การเปลี่ยนแผนหรือแบบการศึกษา

๓๓.๑ นักศึกษาอาจขอเปลี่ยนแผนหรือแบบการศึกษา โดยได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรประจำคณะ ทั้งนี้จะต้องมีระยะเวลาการศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษาปกติ และต้องแจ้งให้งานทะเบียนทราบก่อนกำหนดการลงทะเบียนของภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติ

๓๓.๒ ในกรณีที่นักศึกษามหาบัณฑิต แผน ก ที่ลงทะเบียนเรียนวิทยานิพนธ์ในภาคการศึกษาที่ผ่านมา ให้ยื่นคำร้องขอเปลี่ยนแผนการเรียนและบอกเลิกการลงทะเบียนเรียนวิทยานิพนธ์เป็นกรณีพิเศษ และให้บันทึกผลการเรียนเป็นอักษร "W" โดยให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการลงทะเบียนเรียนวิชาที่ต้องเรียนเพิ่มเติมของแผนการศึกษาใหม่ในภาคการศึกษาถัดไป

ข้อ ๓๔ การขอย้ายสาขาวิชา นักศึกษาสามารถขอย้ายสาขาวิชาโดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

๓๔.๑ นักศึกษาอาจขอย้ายสาขาวิชาได้โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรประจำคณะและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา

๓๔.๒ การขอย้ายสาขาวิชากระทำได้อีกต่อนักศึกษาเข้าศึกษาในสาขาวิชาเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา

๓๔.๓ การเทียบโอนรายวิชาและการโอนหน่วยกิต ให้เป็นไปตามข้อ ๓๕

๓๔.๔ การนับระยะเวลาการศึกษาให้นับต่อเนื่องตั้งแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

ข้อ ๓๕ การเทียบโอนรายวิชา นักศึกษาสามารถขอเทียบโอนรายวิชาโดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

๓๕.๑ เป็นรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาหรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง

๓๕.๒ เป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่า ๓ ใน ๔ ของรายวิชาที่ขอเทียบ และได้ค่าระดับคะแนนไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ หรือเทียบเท่า หรือสัญลักษณ์ S

๓๕.๓ การเทียบโอนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ จะกระทำมิได้

๓๕.๔ การเทียบโอนหน่วยกิตที่ได้จากรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาในขณะที่เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น ซึ่งได้ศึกษามาแล้วไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา นับจากปีการศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชานั้น จะกระทำได้อีกโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการเทียบโอนที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรประจำคณะ และเทียบโอนได้ไม่เกิน ๑ ใน ๓ ของจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมดในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย โดยไม่นับรวมหน่วยกิตวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

๓๕.๕ รายวิชาที่เทียบโอนหน่วยกิต ให้แสดงชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิตและระดับคะแนนในใบแสดงผลการศึกษา โดยไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

ข้อ ๓๖ การโอนหน่วยกิตในโครงการปริญญาร่วมสถาบัน

๓๖.๑ นักศึกษาที่ลงทะเบียนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต สามารถโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

๓๖.๒ นักศึกษาที่ลงทะเบียนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิตไม่สามารถโอนหน่วยกิตได้ในกรณีต่อไปนี้

๓๖.๒.๑ รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนเพื่อปรับพื้นฐาน

๓๖.๒.๒ รายวิชาที่เคยลงทะเบียนมาแล้วในหลักสูตรอื่น

ทั้งนี้ ในขณะที่นักศึกษาไปลงทะเบียนในสถาบันอุดมศึกษาอื่น ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการดังกล่าว ให้ถือว่าเป็นนักศึกษาเต็มเวลาและยังคงสถานภาพนักศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยนักศึกษาจะต้องชำระค่าบำรุงการศึกษา ณ มหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาแห่งใดแห่งหนึ่ง

หมวด ๘
การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๓๗ การวัดและประเมินผลรายวิชา
รายวิชาที่มีการวัดและประเมินผลเป็นระดับคะแนน ให้มีระดับคะแนน (Grade) ตาม
ความหมายและค่าระดับคะแนนดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐๐
B+	ดีมาก (Very Good)	๓.๕๐
B	ดี (Good)	๓.๐๐
C+	พอใช้ (Fairly Good)	๒.๕๐
C	ปานกลาง (Fair)	๒.๐๐
D+	อ่อน (Poor)	๑.๕๐
D	อ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐๐
F	ตก (Fail)	๐.๐๐

ผลการศึกษาอาจแสดงด้วยสัญลักษณ์และความหมายอื่นได้ ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
S	ผลการเรียนหรือการสอบเป็นที่พอใจ (Satisfactory) ใช้สำหรับรายวิชาที่กำหนดให้มีการประเมินผลแบบไม่คิดค่าระดับคะแนนหรือรายวิชาปรับพื้นฐาน
U	ผลการเรียนหรือการสอบยังไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory) ใช้สำหรับรายวิชาที่กำหนดให้มีการประเมินผลแบบไม่คิดค่าระดับคะแนนหรือรายวิชาปรับพื้นฐาน
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete) ใช้ในกรณีนักศึกษาปฏิบัติงานไม่ครบภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้หรือขาดสอบโดยมีเหตุสุดวิสัย ต้องมีการแก้ไขให้เป็นระดับคะแนนภายในภาคการศึกษาถัดไป ที่นักศึกษาผู้นั้นลงทะเบียนเรียน มิฉะนั้นมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนสัญลักษณ์ I ให้เป็นระดับคะแนน F
P	การทำวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระที่มีความต่อเนื่อง (In progress) และมีความก้าวหน้าเป็นที่พอใจ
N	การทำวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระที่มีความต่อเนื่องแต่ไม่มีความก้าวหน้าหรือไม่เป็นที่พอใจ (No progress) ในกรณีได้สัญลักษณ์ N นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำในหน่วยกิตที่ได้สัญลักษณ์ N
W	การถอนรายวิชาโดยได้รับอนุมัติ (Withdrawn with permission)
AU	การศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต

ข้อ ๓๘ การประเมินผลการศึกษา

๓๘.๑ ให้มีการประเมินผลการศึกษาเมื่อสิ้นภาคการศึกษา ยกเว้นวิชาวิทยานิพนธ์หรือวิชาการค้นคว้าอิสระให้ประเมินผลได้ก่อนสิ้นภาคการศึกษา

๓๘.๒ การนับจำนวนหน่วยกิตให้ครบตามหลักสูตรนั้น ให้นับหน่วยกิตจากรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนเพื่อนับหน่วยกิต และได้ผลการศึกษาเป็นระดับคะแนน A, B+, B และ C+ หรือสัญลักษณ์ P

ในกรณีที่หลักสูตรกำหนดรายวิชาปรับพื้นฐานไว้ให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนเพิ่มเติมรายวิชาดังกล่าวให้ครบถ้วนและต้องได้สัญลักษณ์ S

ข้อ ๓๙ การสอบประมวลความรู้ เป็นการสอบเพื่อทดสอบความรู้ความสามารถในการผสมผสานแนวความคิดและความสามารถในการนำความรู้มาแก้ปัญหา

๓๙.๑ การสอบประมวลความรู้ใช้บังคับกับนักศึกษาปริญญาโทบัณฑิต แผน ข สำหรับนักศึกษาปริญญาโทบัณฑิต แผน ก หรือปริญญาดุษฎีบัณฑิต ให้เป็นไปตามเงื่อนไขของหลักสูตรนั้น

๓๙.๑.๑ การสอบประมวลความรู้อาจเป็นแบบข้อเขียนหรือปากเปล่าหรือทั้งสองแบบก็ได้

๓๙.๑.๒ ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอสอบประมวลความรู้ต่อคณะเมื่อศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนด และได้ผลการศึกษาคิดเป็นระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

๓๙.๑.๓ นักศึกษามีสิทธิสอบได้ไม่เกิน ๒ ครั้ง นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านครั้งที่ ๒ จะต้องพ้นสภาพนักศึกษา

ข้อ ๔๐ การสอบวัดคุณสมบัติ เป็นการสอบเพื่อประเมินความรู้พื้นฐาน ความพร้อม ความสามารถ และศักยภาพของนักศึกษาหลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต และให้ถือว่านักศึกษาที่สอบผ่านแล้วมีความพร้อมในการทำวิทยานิพนธ์

๔๐.๑ การสอบวัดคุณสมบัติอาจเป็นข้อเขียนหรือปากเปล่า หรือทั้งสองแบบก็ได้

๔๐.๒ นักศึกษาที่เลือกแผนการศึกษา แบบ ๑ มีสิทธิสอบวัดคุณสมบัติเมื่อลงทะเบียนเรียนครบ ๒ ภาคการศึกษา และก่อนสอบวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๖ เดือน

๔๐.๓ นักศึกษาที่เลือกแผนการศึกษา แบบ ๒ มีสิทธิสอบวัดคุณสมบัติเมื่อสอบผ่านรายวิชาได้จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๒ ใน ๓ ของจำนวนหน่วยกิตรวมที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๔๐.๔ นักศึกษามีสิทธิสอบได้ไม่เกิน ๒ ครั้ง การสอบแก้ตัวครั้งที่ ๒ ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาปกติถัดไป นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านครั้งที่ ๒ จะต้องพ้นสภาพนักศึกษา

ข้อ ๔๑ การสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

๔๑.๑ การสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ เป็นการสอบเพื่อวัดความรู้ความสามารถของนักศึกษาในการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ ความรอบรู้ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการวิจัยหรือความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าอิสระ ความสามารถในการนำเสนอผลงานทั้งด้านการพูด การเขียนและการตอบคำถาม

๔๑.๒ การสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ประกอบด้วยการนำเสนอวิทยานิพนธ์หรือรายงานการค้นคว้าอิสระ และการสอบปากเปล่า

๔๑.๓ นักศึกษาต้องเสนอวิทยานิพนธ์หรือรายงานการค้นคว้าอิสระ ที่ได้รับความเห็นชอบขั้นสุดท้ายจากอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระทุกคน ก่อนวันสอบอย่างน้อย ๑๕ วัน

๔๑.๔ ในกรณีที่นักศึกษาสอบไม่ผ่าน คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ มีสิทธิพิจารณาให้นักศึกษาสอบใหม่อีกครั้งหนึ่งก็ได้ แต่ทั้งนี้ต้องให้แล้วเสร็จภายใน ๑ เดือน

๔๑.๕ ในกรณีที่คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎบัณฑิต พิจารณาเห็นว่า คุณภาพของวิทยานิพนธ์ ไม่ถึงเกณฑ์หลักสูตรปริญญาคุชฎบัณฑิต อาจพิจารณาให้ปริญญาที่ต่ำกว่าได้หากมี หลักสูตรรองรับ

๔๑.๖ ให้ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ รายงานผลการสอบไปยัง คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาภายใน ๑๕ วันนับจากวันสอบ

ข้อ ๔๒ การสอบภาษาต่างประเทศของนักศึกษา

๔๒.๑ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต้องมีการทดสอบความรู้ความสามารถทาง ภาษาต่างประเทศตามที่คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษากำหนด

๔๒.๒ การสอบภาษาต่างประเทศเป็นการวัดความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจ และอาจเป็นการวัดความสามารถด้านอื่น ๆ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดวิธีวัดความสามารถทางภาษาต่างประเทศ ของนักศึกษาโดยวิธีอื่นแทนการสอบก็ได้

๔๒.๓ ให้มหาวิทยาลัยดำเนินการจัดให้มีการสอบภาษาต่างประเทศ อย่างน้อยภาค การศึกษาละ ๑ ครั้ง

๔๒.๔ นักศึกษาสามารถขอยกเว้นการสอบภาษาต่างประเทศโดยใช้ คะแนนสอบจาก สถาบันภาษาที่หลักสูตรกำหนด

หมวด ๔

การทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๔๓ นักศึกษาหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิตและหลักสูตรปริญญาคุชฎบัณฑิต จะเสนอโครงร่าง วิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระได้เมื่อมีอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้า อิสระตามที่คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษากำหนด

ข้อ ๔๔ การเปลี่ยนแปลงหัวข้อวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ จะกระทำได้ต่อเมื่อได้รับความ เห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๔๕ การส่งวิทยานิพนธ์หรือรายงานการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ ให้เป็นไปตามที่คณะ กรรมการบริหารบัณฑิตศึกษากำหนด

ข้อ ๔๖ ลิขสิทธิ์ในวิทยานิพนธ์หรือรายงานการค้นคว้าอิสระเป็นของมหาวิทยาลัย

นักศึกษาและหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระเรื่องนั้น ๆ สามารถนำไป เผยแพร่ในเชิงวิชาการได้ แต่การนำเนื้อหาหรือผลการศึกษาไปใช้เพื่อประโยชน์อื่นให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และ วิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

กรณีการทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระที่ได้รับทุนวิจัยที่มีข้อผูกพันเกี่ยวกับลิขสิทธิ์หรือ สิทธิบัตรซึ่งได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย ให้ดำเนินการตามข้อผูกพันนั้น ๆ

หมวด ๑๐
การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๔๗ การสำเร็จการศึกษา

นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาได้ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๔๗.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

๔๗.๑.๑ สอบผ่านรายวิชาครบตามหลักสูตร

๔๗.๑.๒ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

๔๗.๒ หลักสูตรปริญญาโท

๔๗.๒.๑ แผน ก แบบ ก ๑ เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรือได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

๔๗.๒.๒ แผน ก แบบ ก ๒ สอบผ่านรายวิชาครบตามหลักสูตร ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรือได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอในที่ประชุมวิชาการ โดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

๔๗.๒.๓ แผน ข สอบผ่านรายวิชาครบตามหลักสูตร ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ ด้วยข้อเขียนและหรือปากเปล่าในสาขาวิชานั้น เสนอรายงานการค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาแต่งตั้ง โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และผลงานการค้นคว้าอิสระนั้น ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ หรือนำเสนอในที่ประชุมวิชาการ ซึ่งมีกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกร่วมพิจารณา

๔๗.๓ หลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต

๔๗.๓.๑ สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ

๔๗.๓.๒ หลักสูตร แบบ ๑ เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาแต่งตั้ง ซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรือได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๒ เรื่อง

๔๗.๓.๓ หลักสูตร แบบ ๒ สอบผ่านรายวิชาครบตามหลักสูตร ได้คำระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาแต่งตั้ง ซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรือได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

๔๗.๔ ผลงานวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระได้รับการตรวจสอบและรับรองจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรประจำคณะและได้รับความเห็นชอบจากคณบดี

๔๗.๕ ส่งรูปเล่มวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ที่จัดพิมพ์ตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยพร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔๗.๖ สอบผ่านการวัดมาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษตามเงื่อนไขหรือหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๔๗.๗ มีระยะเวลาการศึกษาตามที่กำหนดในข้อ ๑๓

ข้อ ๔๘ การอนุมัติปริญญาและการขอรับปริญญา

๔๘.๑ นักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณาเสนอชื่อขออนุมัติปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัยต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๔๘.๑.๑ เป็นผู้มีความสมบูรณ์ครบถ้วนตามข้อ ๔๗

๔๘.๑.๒ ไม่มีพันธะหนี้สินกับมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานใด ๆ ในมหาวิทยาลัย

๔๘.๑.๓ ไม่อยู่ในระหว่างการดำเนินการทางวินัยนักศึกษาหรือถูกลงโทษทางวินัย

นักศึกษา

๔๘.๒ นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา ให้ยื่นคำร้องแสดงความจำนงขอรับปริญญาต่อมหาวิทยาลัย ภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๑๑

การลาและสถานภาพนักศึกษา

ข้อ ๔๙ การลาิจหรือลาป่วย

๔๙.๑ การลากิจตั้งแต่ ๑ วันขึ้นไป ต้องยื่นใบลาพร้อมด้วยคำรับรองของอาจารย์ที่ปรึกษาต่ออาจารย์ผู้สอนก่อนวันลา

๔๙.๒ การลาในระยะเวลาระหว่างการสอบ ในกรณีป่วย เหตุสุดวิสัย หรือมีเหตุจำเป็นประการอื่น ให้ยื่นใบลาโดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา และได้รับอนุมัติจากคณบดี

๔๙.๓ การลาป่วยต้องยื่นใบลาต่ออาจารย์ผู้สอนในวันแรกที่กลับมาเรียน ในกรณีที่ลาป่วยตั้งแต่ ๕ วันขึ้นไปต้องมีใบรับรองแพทย์

ข้อ ๕๐ การลาพักการศึกษา

๕๐.๑ นักศึกษาจะลาพักการศึกษาได้ในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังนี้

๕๐.๑.๑ ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

๕๐.๑.๒ เจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวเป็นเวลาติดต่อกันเกินกว่า ๒ สัปดาห์ โดยมี

ใบรับรองแพทย์

๕๐.๑.๓ สาเหตุอื่น ๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรประจำคณะ

๕๐.๒ นักศึกษาที่ประสงค์จะลาพักการศึกษาต้องแสดงเหตุผลและความจำเป็นผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก แล้วแต่กรณี และให้ยื่นคำร้องต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรประจำคณะ เพื่อพิจารณาอนุมัติและแจ้งคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาเพื่อทราบ

๕๐.๓ กรณีที่ได้ลงทะเบียนเรียนไปแล้ว ต่อมาได้ลาพักการศึกษาทั้งภาคการศึกษาให้ถือเป็นการยกเลิกการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น โดยรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้นจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา

๕๐.๔ การลาพักการศึกษากะทำได้ไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาติดต่อกัน เว้นแต่มีเหตุอันควรให้ยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาได้อีกไม่เกิน ๑ ภาคการศึกษา ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณบดี

๕๐.๕ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาต้องรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาทุกภาคการศึกษาปกติที่ได้รับการอนุมัติให้ลาพักการศึกษา และชำระค่าธรรมเนียมตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด ยกเว้นภาคการศึกษาที่ได้ลงทะเบียนเรียนไปก่อนแล้ว

๕๐.๖ การลาพักการศึกษาไม่ว่าด้วยเหตุใด ไม่เป็นเหตุให้ขยายระยะเวลาการศึกษา ยกเว้นนักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษามาข้อ ๕๐.๑.๑

ข้อ ๕๑ การลาออก

นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษา ให้ยื่นใบลาออกพร้อมด้วยหนังสือรับรองที่แสดงว่าไม่มีพันธะหนี้สินใด ๆ กับมหาวิทยาลัยต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และนำเสนอคณบดีเพื่อพิจารณาอนุมัติ

ข้อ ๕๒ การรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา

การรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อ ๓๐.๗ และข้อ ๕๐.๕

ข้อ ๕๓ การฟื้นสภาพการเป็นนักศึกษา

นักศึกษาจะฟื้นสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่อมีสภาพตามข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้

๕๓.๑ ตาย

๕๓.๒ ได้รับอนุมัติให้ลาออก

๕๓.๓ ถูกให้ออกหรือไล่ออกเนื่องจากการต้องโทษทางวินัย

๕๓.๔ ไม่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าลงทะเบียน ค่าบำรุงการศึกษาในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือไม่รักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาภายใน ๓๐ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติโดยมิได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

๕๓.๕ ได้ชำระค่าน้ำค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๕๐ ในการประเมินผลทุกสิ้นภาคการศึกษา

๕๓.๖ ลงทะเบียนเรียนได้จำนวนหน่วยกิต ๒ ใน ๓ ของหลักสูตรโดยไม่นับหน่วยกิตวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ และได้ชำระค่าน้ำค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๗๕ ยกเว้นนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทหรือปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียน แผน ก แบบ ๑ และนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียน แผน ก แบบ ๑

๕๓.๗ ใช้เวลาในการศึกษาตามที่กำหนดในข้อ ๑๓ และได้หน่วยกิตไม่ครบตามหลักสูตร หรือได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๓.๐๐ ยกเว้นนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิตที่ลงทะเบียนเรียน แผน ก แบบ ก ๑ และนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิตที่ลงทะเบียนเรียน แบบ ๑

๕๓.๘ โครงสร้างวิทยานิพนธ์ไม่ได้รับอนุมัติภายในระยะเวลาที่กำหนด ดังนี้

๕๓.๘.๑ กรณีที่เป็นนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต แผน ก แบบ ก ๑

- (๑) ภายใน ๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับแผนการศึกษาแบบเต็มเวลา
- (๒) ภายใน ๕ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับแผนการศึกษาแบบไม่เต็มเวลา

๕๓.๘.๒ กรณีที่เป็นนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต แผน ก แบบ ก ๒

- (๑) ภายใน ๕ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับแผนการศึกษาแบบเต็มเวลา
- (๒) ภายใน ๖ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับแผนการศึกษาแบบไม่เต็มเวลา

๕๓.๘.๓ กรณีที่นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต แบบ ๑

- (๑) ภายใน ๖ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับแผนการศึกษาแบบเต็มเวลา
- (๒) ภายใน ๗ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับแผนการศึกษาแบบไม่เต็มเวลา

๕๓.๘.๔ กรณีที่เป็นนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต แบบ ๒

- (๑) ภายใน ๗ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับแผนการศึกษาแบบเต็มเวลา
- (๒) ภายใน ๘ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับแผนการศึกษาแบบไม่เต็มเวลา

๕๓.๙ สอบวิทยานิพนธ์ สอบประมวลความรู้หรือสอบวัดคุณสมบัติครั้งที่ ๒ ไม่ผ่าน

๕๓.๑๐ ไม่สามารถส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ได้ภายใน ๖ เดือนนับจากวันสอบ วิทยานิพนธ์ผ่าน เว้นแต่ได้รับอนุมัติให้ขยายเวลาการส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์จากคณะกรรมการบริหาร บัณฑิตศึกษา โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรประจำคณะ ทั้งนี้ ระยะเวลาการศึกษา ต้องไม่เกินเวลาที่กำหนดในข้อ ๑๓

๕๓.๑๑ ไม่สามารถส่งรายงานการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ได้ภายใน ๓ เดือนนับจากวัน สอบการค้นคว้าอิสระผ่าน เว้นแต่ได้รับอนุมัติให้ขยายเวลาการส่งรายงานการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์จาก คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรประจำคณะ ทั้งนี้ ระยะเวลาการศึกษาต้องไม่เกินเวลาที่กำหนดในข้อ ๑๓

๕๓.๑๒ เป็นนักศึกษาทดลองศึกษาที่ไม่สามารถเปลี่ยนสถานภาพเป็นนักศึกษาตามข้อ ๒๘.๔ ได้

๕๓.๑๓ ได้รับการอนุมัติปริญญา

ข้อ ๕๔ การคืนสถานภาพการเป็นนักศึกษา

ให้อธิการบดีมีอำนาจอนุมัติให้นักศึกษาผู้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ตามข้อ ๕๓.๔ กลับเข้าเป็น นักศึกษาใหม่ได้เป็นกรณีพิเศษ หากมีเหตุอันควร โดยให้ถือระยะเวลาที่พ้นสภาพจากการเป็นนักศึกษา เป็น ระยะเวลาพักการศึกษา ทั้งนี้ต้องไม่พ้นกำหนดระยะเวลา ๑ ภาคการศึกษาปกติ นับแต่วันที่นักศึกษาผู้นั้นพ้น สภาพการเป็นนักศึกษา โดยนักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษา รวมทั้งค่าคืนสถานภาพ เป็นนักศึกษาและค่าธรรมเนียมอื่นใดที่ค้างชำระ

หมวด ๑๒
การประพจน์มิชอบทางวิชาการ

ข้อ ๕๕ การทุจริตในการวัดผล

เมื่อตรวจสอบพบว่านักศึกษาทุจริตในการวัดผลรายวิชาใด ให้ดำเนินการและพิจารณาลงโทษตามระเบียบและประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๕๖ การทุจริตทางวิชาการ

การทุจริตทางวิชาการ ได้แก่ การลอกเลียนผลงานทางวิชาการ การสร้างข้อมูลเท็จ และการมิได้ทำผลงานวิชาการด้วยตนเอง

๕๖.๑ การลอกเลียนผลงานทางวิชาการ หมายถึง การลอกเลียนผลงานของผู้อื่นโดยไม่มี การอ้างอิงหรือปกปิดแหล่งที่มา หรือการเสนอความคิดหรือนำผลงานทางวิชาการที่มีผู้อื่นกระทำไว้มาเป็นของตนเอง

๕๖.๒ การสร้างข้อมูลเท็จ หมายถึง การตกแต่งข้อมูลหรือการสร้างข้อมูลที่ไม่ตรงกับความเป็นจริง

๕๖.๓ การมิได้ทำผลงานวิชาการด้วยตนเอง หมายถึง การจ้างหรือให้ผู้อื่นทำแทนตน

๕๖.๔ เมื่อตรวจสอบพบว่านักศึกษาทุจริตตามข้อ ๕๖.๑ ข้อ ๕๖.๒ หรือข้อ ๕๖.๓ ให้ถือว่า เป็นความผิดร้ายแรงไว้ก่อน ทั้งนี้ การพิจารณาโทษให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา

๕๖.๔.๑ กรณียังไม่สำเร็จการศึกษา ให้เสนอมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาถอดถอนการ ค้นคว้าอิสระหรือวิทยานิพนธ์นั้น

๕๖.๔.๒ กรณีอนุมัติปริญญาแล้ว ให้เสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาล้างเพิกถอน ปริญญา

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๕๗ นักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ ให้นำข้อบังคับมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๖ และที่แก้ไขเพิ่มเติม รวมทั้งประกาศ และคำสั่งของมหาวิทยาลัย มาใช้บังคับโดยอนุโลมกับการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของนักศึกษาผู้นั้นต่อไป จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๕๘ เกณฑ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ประจำ อาจารย์พิเศษ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ในกรณีที่เป็นหลักสูตรเดิม ซึ่งสภามหาวิทยาลัยอนุมัติก่อนวันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๕๙ สามารถใช้เกณฑ์ดังกล่าว ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๖ และที่ แก้ไขเพิ่มเติมได้ จนกว่าจะมีการปรับปรุงหลักสูตรใหม่

ประกาศ ณ วันที่ ๖ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๐



(รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ชิตพงศ์)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ภาคผนวก ก
บันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการ
และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



MEMORANDUM OF UNDERSTANDING
BETWEEN
RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY SRIVIJAYA
THAILAND
AND
UNIVERSITAS BENGKULU, INDONESIA



Rajamangala University of Technology Srivijaya, Thailand, and Universitas Bengkulu, Indonesia, wish to renew and extend the academic exchange and cooperation program in education and research and both parties concur with the following items:

1. Based on the principles of mutual benefit and respect for each other's independence, the two institutions will foster:
 - a. Students and Academic Staff exchange
 - b. Join research activities
 - c. Information and academic material exchange
 - d. Collaborative exchange of academic publications
 - e. Collaborative promotion of other academic activities
2. In order to carry out the above mentioned activities, a specific written agreement may be agreed to upon negotiation between the two institutions.
3. It is implicit that each and every activity undertaken under this agreement is approved by the authorized officials at each institution, and must fall within each institution's academic and fiscal constraints.
4. This agreement shall be effective on and after the date of its renew document signing by the authorized representatives of the two institutions, and shall remain in force until either party wishes to terminate. In order to terminate, one year written notice must be issued.
5. This agreement may be modified at any time after negotiation between the two institutions.
6. Both parties agree to comply with all applicable laws including, but not limited to, non-discrimination and disability law in the performance of this agreement.

Date: / / 2016

Date: / / 2016

Signed by :

Signed by :

Asst. Prof. RUJA TIPWAREE

President
Rajamangala University of Technology Srivijaya
Thailand

Dr. RIDWAN NURAZI, S.E., M.Sc.

Rector
Universitas Bengkulu
Indonesia

ADDENDUM I:

**THE STUDENT EXCHANGE AGREEMENT
BETWEEN
RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY SRIVIJAYA, THAILAND
AND
SOUTHWEST UNIVERSITY, P.R. CHINA**

Rajamangala University of Technology Srivijaya (hereinafter referred to as "RMUTSV") and Southwest University (hereinafter referred to as "SWU") have exchanged views on establishing a reciprocal student exchange program based on equality and mutual participation. The two institutions have reached an agreement as follows:

1. Internship Program

SWU will select the qualified undergraduates or graduates who major in Teaching Chinese as a Second Language, Teaching Chinese to Speakers of Other Languages, Literature or related fields to have one semester's or one academic year's internship of Chinese teaching at RMUTSV. As the host institution, RMUTSV will be responsible for the following activities:

- (1) Issuing invitation letter(s);
- (2) Offering free accommodation for each intern;
- (3) Providing 5,000 baht/month of living expenses;
- (4) Free visa extension;
- (5) Free transportation from Bangkok International airport to the RMUTSV campus on the arrival date and from RMUTSV campus to Bangkok International airport on the departure date.
- (6) Arranging for each intern a workload of 16-20 hours/per week of Chinese language teaching/tutoring or other forms of academic activities related Chinese language skill development for staff and students of the host university.
- (7) Providing internship assessment.

2. Student Exchange

- (1) RMUTSV and SWU will exchange 2 undergraduates or graduates in one academic year or 4 in two academic semesters.
- (2) Both institutions will mutually waive the tuition fee and provide the free accommodation for the exchange students. Other expenses including living costs, round trip air ticket, health insurance and visa application fee and so on will be paid by the exchange students themselves.
- (3) The basic condition provided and offered by the host institution will not be lower than those their own students have received.
- (4) The exchange students will pay their tuition fee and accommodation costs to their home institution.
- (5) The academic credits earned by each participant will reciprocally be recognized by both parties.
- (6) The host institution will provide free transportation from airport to the host institution on the arrival date and from host institution to airport on the departure date.

This agreement will go into effect on the date it has been signed by both parties and will be in effect for a period of 5 years. The agreement can be renewed for additional periods by mutual written notice given six months prior to the termination date becoming effective. This agreement is written in English in duplication, both versions are equally authentic.

Rajamangala University of Technology Srivijaya
President


Asst. Prof. Rujira Pongwaree
Date 21 March 2016

Southwest University
President


Professor ZHANG Weiguo
Date May 15, 2016

ADDENDUM II :

**THE FACULTY EXCHANGE AGREEMENT
BETWEEN
RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY SRIVIJAYA, THAILAND
AND
SOUTHWEST UNIVERSITY, P.R. CHINA**

Rajamangala University of Technology Srivijaya (hereinafter referred to as "RMUTSV") and Southwest University (hereinafter referred to as "SWU") have exchanged views on establishing a reciprocal faculty exchange program based on equality and mutual participation. The two institutions have reached an agreement as follows:

- (1) RMUTSV and SWU will exchange 2 faculties in each academic semester.
- (2) The length of stay for each exchange faculty will last within 1 month.
- (3) The exchange faculties will be responsible for expenses of accommodation, round trip air tickets, health and accident insurances and their own individual expenses.
- (4) Each institution should provide the necessary information and documents of the exchange faculties to the host institution 2 months early before they arrive at the host institution.
- (5) Both institutions will provide once free service of picking-up and sending-off in the city where the institutions are located.

This agreement will go into effect on the date it has been signed by both parties and will be in effect for a period of 5 years. The agreement can be renewed for additional periods by mutual written consent of the parties to the agreement. Both parties reserve the right to terminate this agreement upon written notice given six months prior to the termination date becoming effective. This agreement is written in English in duplication, both versions are equally authentic.

Rajamangala University of Technology Srivijaya
President


Asst. Prof. Ruja Tipwasee
Date 20 March 2016

Southwest University
President



Professor ZHANG Weiguo
Date May 15, 2016



**MEMORANDUM OF UNDERSTANDING
BETWEEN
RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY SRIVIJAYA, THAILAND
AND
YUNNAN AGRICULTURAL UNIVERSITY, CHINA**

In order to promote academic cooperation between Rajamangala University of Technology Srivijaya (RUTS), Thailand, and Yunnan Agricultural University (YAU), China, this Memorandum of Understanding has been agreed to encourage contact and cooperation of mutual interests between two universities.

1. The two universities will jointly develop academic cooperation to attain the goals of the following forms of activities:
 - a) Exchanging lecturers and students;
 - b) Conducting some scientific and academic activities;
 - c) Conducting research, seminars, training and workshop; and
 - d) Publishing of academic papers in international journals
2. For the most effective results, representatives or authorized persons of both universities are signatories in the agreement of mutually acceptable academic cooperation.
3. The Memorandum of Understanding will be in effect from the date of signature for a period of five years. It shall be extended automatically for an additional period of five years at each expiration date.
4. This Memorandum of Understanding may be terminated by one of the universities, upon prior notice to the other in writing at least six months before the termination date.



Asst. Prof. Yongyuth Nuniem
Acting President
Rajamangala University of Technology
Srivijaya, Thailand



Prof. Sheng Jun
President
Yunnan Agricultural University, China

Date: 2nd October 2019

Date: 9th December 2019



**MEMORANDUM OF UNDERSTANDING
BETWEEN
NATIONAL CHUNG HSING UNIVERSITY, TAIWAN
AND
RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY SRIVIJAYA, THAILAND**

In order to promote academic cooperation between Rajamangala University of Technology Srivijaya (RMUTSV), Thailand, and National Chung Hsing University (NCHU), Taiwan, this Memorandum of Understanding has been agreed upon to encourage contact and cooperation regarding mutual interests between the two universities.

1. The two universities will jointly develop academic cooperation to attain the goals of the following forms of activities:
 - a) Exchanging lecturers and students;
 - b) Conducting some scientific and academic activities;
 - c) Conducting research, seminars, training and workshop; and
 - d) Publishing international journals.
2. For the most effective results, representatives or authorized persons of both universities will sign further agreements regarding mutually acceptable academic cooperation.
3. The Memorandum of Understanding will be in effect from the date of signature for a period of five years. It shall be extended automatically for an additional period of five years at each expiration date.
4. This Memorandum of Understanding may be terminated by one of the universities, upon prior notice to the other in writing at least six months before the termination date.

Prof. Dr. Fuh-Sheng Shieu
President
National Chung Hsing University

Date: June 8, 2017

Asst. Prof. Yongyuth Nuniem
Acting President
Rajamangala University of
Technology Srivijaya

Date: June 30, 2017



MEMORANDUM OF UNDERSTANDING

between

Rajamangala University of Technology Srivijaya, Thailand

and

Central Luzon State University, Philippines



In order to promote cooperation between the Rajamangala University of Technology Srivijaya, Thailand and Central Luzon State University, Science City of Muñoz, Nueva Ecija, the Philippines, the following have been agreed: to the extent feasibility, both universities will encourage direct contact and cooperation between their faculty members, departments and schools. The two universities will endeavor to cooperate in education and research areas of mutual interest. Within the fields that are mutually acceptable, the following general forms of cooperation will be pursued:

1. Students exchange programmes
2. Faculty staff research exchange programmes
3. Cultural exchange programmes
4. Cooperation degree programmes/ external study for post graduate programmes
5. Exchange of Visiting Group

Themes of joint activities and the most appropriate way of utilizing the results achieved, as well as special visits could be arranged. Exchanges and other forms of cooperation will be developed mutually in each specific instance. Agreements entered by Rajamangala University of Technology Srivijaya may be subjected to be reviewed and approved by the Thai Ministry of Education. Both parties understand that all financial arrangements will have to be negotiated and will depend on the availability of funds.

Representatives of both universities are signatories in the hope of promoting mutual friendship and cooperation. The agreement will remain in effect until one party notifies the other of its wish to terminate the agreement at least ninety days before the end of academic year.

**RAJAMANGALA UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY SRIVIJAYA**

**CENTRAL LUZON STATE
UNIVERSITY**

ASSOC. PROF. ASWIN PROMSOPA, Ph.D.
President, RMUTSV

DR. RUBEN C. SEVILLEJA
President, CLSU



MEMORANDUM OF UNDERSTANDING
BETWEEN



RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY SRIVIJAYA, THAILAND
AND
ORGANIC SCIENTIFIC LTD., UNITED STATE OF AMERICA

In order to promote academic cooperation between Rajamangala University of Technology Srivijaya (RUTS), Thailand, and Organic Scientific Ltd. (OS), United State of America, this Memorandum of Understanding has been agreed to encourage contact and cooperation of mutual interests related to Hemp and Marijuana between two parties.

1. The two parties will jointly develop academic cooperation to attain the goals of the following forms of activities:
 - a) Exchanging staff;
 - b) Conducting some scientific and academic activities;
 - c) Conducting research, seminars, training and workshop; and
 - d) Publishing of academic papers in international journals
2. For the most effective results, representatives or authorized persons of both parties are signatories in the agreement of mutually acceptable academic cooperation.
3. The Memorandum of Understanding will be in effect from the date of signature for a period of five years. It shall be extended automatically for an additional period of five years at each expiration date.
4. This Memorandum of Understanding may be terminated by one of the parties, upon prior notice to the other in writing at least six months before the termination date.

Prof. Dr. Suwat Tanyaros
President
Rajamangala University of Technology
Srivijaya, Thailand

Date: 15th Nov. 2019

Mr. Jenwit Sriboonrod
Board Member and Managing Director
Organic Scientific Ltd.,
United State of America

Date: 15th Nov. 2019



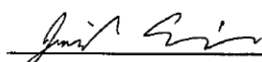
**MEMORANDUM OF UNDERSTANDING
BETWEEN
ORGANIC SCIENTIFIC LTD., UNITED STATE OF AMERICA
AND**



RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY SRIVIJAYA, THAILAND

In order to promote academic cooperation between Organic Scientific Ltd. (OS), United State of America and Rajamangala University of Technology Srivijaya (RUTS), Thailand, this Memorandum of Understanding has been agreed to encourage contact and cooperation of mutual interests related to Hemp and Marijuana between two parties.

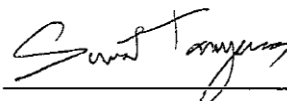
1. The two parties will jointly develop academic cooperation to attain the goals of the following forms of activities:
 - a) Exchanging staff;
 - b) Conducting some scientific and academic activities;
 - c) Conducting research, seminars, training and workshop; and
 - d) Publishing of academic papers in international journals
2. For the most effective results, representatives or authorized persons of both parties are signatories in the agreement of mutually acceptable academic cooperation.
3. The Memorandum of Understanding will be in effect from the date of signature for a period of five years. It shall be extended automatically for an additional period of five years at each expiration date.
4. This Memorandum of Understanding may be terminated by one of the parties, upon prior notice to the other in writing at least six months before the termination date.



Mr. Jenwit Sriboonrod

Board Member and
Managing Director
Organic Scientific Ltd.

Date: 15th Nov. 2019



Prof. Dr. Suwat Tanyaros

President
Rajamangala University of Technology
Srivijaya, Thailand

Date: 15th Nov. 2019