

(มคอ.2)

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

(มคอ.2)

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

คำนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร พ.ศ. 2565 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร พ.ศ. 2560 เพื่อใช้ในการจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ซึ่งในการจัดทำครั้งนี้ได้พิจารณาถึงความสอดคล้องกับเทคโนโลยีการเกษตรมีประสิทธิภาพและสร้างความยั่งยืนต่อสภาพแวดล้อมการผลิต โดยคาดว่าผลที่ได้รับจะส่งผลให้การจัดการศึกษามีการพัฒนาทั้งทางด้านบุคลากรที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพในเทคโนโลยีการเกษตร รวมทั้งมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

หลักสูตรฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยมีมาตรฐานการเรียนรู้ 5 ด้าน ซึ่งในภาพรวมของหลักสูตรฉบับนี้ได้จัดการเรียนการสอนเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) นอกจากนั้นยังได้จัดแผนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ทางการเกษตรของประเทศ เพื่อช่วยให้สามารถใช้หลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตรงตามวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาในการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความรู้ความสามารถสู่ตลาดแรงงานต่อไป

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	6
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร	8
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและประเมินผล	64
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	79
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	82
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	83
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	95
ภาคผนวก	
ก. เหตุผลและความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร	97
ข. เปรียบเทียบปรัชญาและวัตถุประสงค์ หลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง	98
ค. รายละเอียดความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับรายวิชา	99
ง. เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิม และหลักสูตรปรับปรุงกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)	102
จ. เปรียบเทียบรายวิชาหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง	103
ฉ. รายงานคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร	107
- คณะกรรมการดำเนินงาน	
- คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิชาชีพหลักสูตร	
ช. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560	108
ซ. คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตรแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2565	139
ณ. ประวัติและผลงานทางวิชาการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร	148



หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

หมวดที่ 1

ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

- | | |
|--------------------------|---|
| 1.1 รหัสหลักสูตร 14 หลัก | 25501961108338 |
| 1.2 ชื่อภาษาไทย | หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร |
| 1.3 ชื่อภาษาอังกฤษ | Master of Science Program in Agricultural Technology |

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

- | | |
|------------------------|---|
| 2.1 ชื่อเต็มภาษาไทย | วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการเกษตร) |
| 2.2 ชื่อย่อภาษาไทย | วท.ม. (เทคโนโลยีการเกษตร) |
| 2.3 ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ | Master of Science (Agricultural Technology) |
| 2.4 ชื่อย่อภาษาอังกฤษ | M.Sc. (Agricultural Technology) |

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

39 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

- หลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก 1
- หลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก 2
- หลักสูตรปริญญาโท แผน ข

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาที่เป็นนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศที่มีสมรรถนะการใช้ภาษาไทยในระดับดี

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

ไม่มี

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษาเพียงสาขาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- 6.1 เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565
- 6.2 เปิดดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตรตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 เป็นต้นไป
- 6.3 ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร เมื่อการประชุมครั้งที่ 7/2564 วันที่ 14 กรกฎาคม 2564
- 6.4 ครั้งที่ 1 ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เมื่อการประชุมครั้งที่ 167 (ก.ย. 64) วันที่ 2 กันยายน 2564
- 6.4 ครั้งที่ 2 ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เมื่อการประชุมครั้งที่ 170 (พ.ย. 64) วันที่ 4 พฤศจิกายน 2564
- 6.5 ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เมื่อการประชุม ครั้งที่ 1/2565 วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2565
- 6.6 ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เมื่อการประชุม ครั้งที่ 8 (3/2565) วันที่ 11 มีนาคม 2565 ✓
- 6.7 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2566

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 8.1 นักวิชาการเกษตร
- 8.2 นักวิจัยด้านการเกษตรในหน่วยงานภาครัฐ ท้องถิ่น และเอกชน
- 8.3 อาจารย์ในสถาบันการศึกษา
- 8.4 ผู้บริหารงานฟาร์มหรือโรงงานอุตสาหกรรมเกษตร
- 8.5 ผู้ประกอบการอิสระ

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ
1	นายสุรพล ใจวงศ์ษา 352990030xxxx	Ph.D. (Cellular and Molecular Biology) B.S. (Bacteriology) B.S. (Genetics)	University of Wisconsin-Madison, USA University of Wisconsin-Madison, USA University of Wisconsin-Madison, USA	2550 2545 2545	อาจารย์
2	นางสาวจิรภา พงษ์จันทา 350090031xxxx	ปร.ด. (เกษตรเขตร้อน) M.Sc. (Nutrition & Community Health) คศ.บ. (โภชนาการและอนามัยชุมชน)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ University Putra Malaysia, Malaysia มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2551 2540 2534	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
3	ว่าที่ร้อยตรีทนงค์ศักดิ์ สัสดี แพง 365010091xxxx	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์นาโนและเทคโนโลยี นาโน) วท.ม. (ชีวเคมี) วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยนเรศวร	2560 2544 2538	ผู้ช่วยศาสตราจารย์

๓



10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

11.1.1 ประเทศไทยเป็นประเทศผู้ผลิตอาหารที่สำคัญของโลก การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีเกษตรของประเทศ จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งยวดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตผลทางการเกษตร ก่อให้เกิดความมั่นคงด้านอาหารเพื่อการบริโภคภายในประเทศและการส่งออก ทำให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดโลกอย่างยั่งยืน

11.1.2 การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อภาคการเกษตร ทรัพยากรธรรมชาติ (ที่ดิน และน้ำ) ที่มีอยู่อย่างจำกัด จึงจำเป็นต้องพัฒนาองค์ความรู้โดยกระบวนการวิจัย เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

11.1.3 ผลกระทบจากการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จึงทำให้ต้องมีการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์และมาตรการเฝ้าระวัง มาตรการแนวทางปฏิบัติ ประกาศ และคำสั่งป้องกัน และควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

11.1.4 การเปิดเสรีและมาตรการทางการค้าที่เน้นคุณภาพมากกว่าปริมาณและการควบคุมมาตรฐานสินค้าทางการเกษตรที่เข้มงวด ทำให้เกิดการแข่งขันสูงจากประเทศคู่แข่งทางการค้าสำหรับสินค้าทางการเกษตร จึงต้องเร่งพัฒนากำลังคนที่มีคุณภาพเพื่อรองรับสถานการณ์ และเพิ่มโอกาสการประกอบอาชีพทั้งภายในและภายนอกประเทศ

11.1.5 การเปลี่ยนแปลงสังคมไทยสู่สังคมดิจิทัล (Digital) จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาแรงงานขั้นสูงให้มีทักษะสมัยใหม่ที่เป็นสำหรับยุคสังคมดิจิทัลที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้สอดคล้องกับสังคมในอนาคต

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

11.2.1 การเสริมสร้างความรู้ในเรื่องของการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่ามั่นคง และยั่งยืน จึงจำเป็นต้องปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมของสังคมโลก

11.2.2 การตื่นตัวในความปลอดภัยด้านอาหารและผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้มนุษย์ตระหนักถึงสุขภาพ จึงมีการกำหนดและกำกับดูแลมาตรฐานด้านกระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพผลผลิต ตลอดจนการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์ในการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร

11.2.3 สร้างเสริมคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ เพื่อการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

12.1.1 มีการกำหนดตัวชี้วัดด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

12.1.2 จัดให้มีการประเมินคุณภาพในการจัดการศึกษาตามหลักสูตร โดยมีกรรมการประกันคุณภาพ ทำหน้าที่กำกับ ควบคุม ติดตามผลการดำเนินงาน และนำผลการประเมินมากำหนดแผนพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

12.1.3 มีการเพิ่มหรือปรับรายวิชาให้เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเศรษฐกิจและเทคโนโลยีในสถานการณ์ปัจจุบัน

12.1.4 มีการประเมินและพัฒนาหลักสูตรทุก 5 ปี โดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยฯ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.2.1 ผลิตนักวิชาการและนักวิจัยที่มีคุณภาพด้านเทคโนโลยีการเกษตรให้เพียงพอตามความต้องการของประเทศ

12.2.2 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

12.2.3 สนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

ไม่มี

หมวดที่ 2

ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

ผลิตมหาบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ มีความสามารถในการวิจัยและบูรณาการองค์ความรู้ เพื่อพัฒนาวิชาชีพให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศ สังคม และตนเอง อย่างเหมาะสมต่อสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลง

1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

จากสถานการณ์เปลี่ยนแปลงและการพัฒนาทางเศรษฐกิจสังคม วัฒนธรรม และสภาพภูมิอากาศในประเทศและสังคมโลก คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จำเป็นต้องปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีการเกษตร เพื่อให้สามารถผลิตมหาบัณฑิตได้ตรงกับความต้องการของประเทศที่จะต้องพัฒนาทางด้านการเกษตร เพื่อให้มีปริมาณผลผลิตเพียงพอสำหรับการบริโภคภายในประเทศ และแข่งขันได้ในตลาดโลก และรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และสภาพสังคมสมัยใหม่ที่ก้าวสู่ยุคดิจิทัล ภายใต้ผลกระทบของการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.3.1 มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการประกอบอาชีพทางเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่

1.3.2 มีความรู้ความสามารถทางการวิจัยด้านการเกษตร และการประยุกต์ใช้ความรู้และเครื่องมือวิทยาศาสตร์ทางเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ ในการจัดการและแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพหรือในการพัฒนานวัตกรรมที่สามารถตอบโจทย์ของสังคมภายใต้สภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลง

1.3.3 มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
- ปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีการเกษตรให้มีมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	- สร้างความรู้ความเข้าใจในหลักสูตรกับบุคลากร โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก	- เอกสารปรับปรุงหลักสูตร - ผลการประเมินความรู้ที่ได้จากการจัดประชุม/อบรม
	- สร้างเครือข่ายกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อวิเคราะห์ความต้องการและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของการผลิตทางการเกษตร	- จำนวนหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เข้าร่วมเครือข่ายไม่น้อยกว่าสองหน่วยงาน - จำนวนครั้งที่ประชุมร่วมกันไม่น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง
- พัฒนาบุคลากรสายวิชาการให้มีประสบการณ์ด้านการเรียนการสอน งานวิจัย และการบริการวิชาการ	- พัฒนาบุคลากรให้มีคุณวุฒิตามเกณฑ์มาตรฐานที่ สกอ. กำหนด	- จำนวนอาจารย์ต่อนักศึกษาที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน สกอ.
- พัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้ได้มาตรฐาน	- ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายกลุ่มวิจัยและมีการวิจัยร่วมกันระหว่างนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรภายนอกทั้งในและต่างประเทศ - จัดหาและยกระดับห้องปฏิบัติการให้เป็นไปตามตามเกณฑ์มาตรฐานของเทคโนโลยีเกษตร - ส่งเสริมการพัฒนาการเรียนการสอนและการประเมิน โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ - ส่งเสริมการพัฒนาระบบการบริหารความเสี่ยงและการประกันคุณภาพการศึกษาภายในองค์กร	- จำนวนกลุ่มวิจัย - ห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับทางวิชาการ - มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอนและการประเมิน เช่น การเรียนการสอนผ่าน video conference - มีคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและการประกันคุณภาพการศึกษาดำเนินการภายในองค์กร
- เพิ่มขีดความสามารถของศิษย์เก่าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร	- มีระบบและกลไกเพิ่มขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีการเกษตรแก่ศิษย์เก่าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	- มีโครงการพัฒนาวิชาชีพและประสบการณ์ให้ศิษย์เก่าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หมวดที่ 3

ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบทวิภาค โดยในหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ ซึ่ง 1 ภาคการศึกษา มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ มหาวิทยาลัยฯ อาจเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ซึ่งเป็นภาค การศึกษาที่ไม่บังคับ ใช้ระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์ โดยให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชา ให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

สามารถจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การพิจารณาของคณะกรรมการ ประจำคณะ ใช้ระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์ โดยให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้ เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

“ไม่มี”

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลา ในการดำเนินการเรียนการสอน

2.1.1 ภาคการศึกษาที่ 1	ตามวัน – เวลาราชการปกติตั้งแต่เดือน พฤษภาคม-ตุลาคม
2.1.2 ภาคการศึกษาที่ 2	ตามวัน – เวลาราชการปกติตั้งแต่เดือน ตุลาคม-กุมภาพันธ์
2.1.3 ภาคฤดูร้อน	ตามวัน – เวลาราชการปกติตั้งแต่เดือน มีนาคม-พฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทางวิทยาศาสตร์เกษตรหรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือ

2.2.2 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาอื่น โดยขึ้นอยู่กับ การพิจารณาให้สมัครเข้ารับการ คัดเลือกเข้าศึกษาตามดุลยพินิจของผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2.2.3 มีคุณสมบัติอื่นตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาว่าด้วยการศึกษาใน ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 นักศึกษาแรกเข้าบางส่วนมีความรู้ด้านภาษาต่างประเทศอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ

2.3.2 การปรับตัว ความคิดเชิงระบบ การจับประเด็นจากการอ่านหนังสือสำหรับการเรียนและการค้นคว้าด้วยตนเองของนักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการเสนอแนะอย่างใกล้ชิดจากอาจารย์ที่ปรึกษาและคณาจารย์ผู้สอน

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษา ในข้อ 2.3

2.4.1 ปรับพื้นฐานทางด้านภาษาโดยเฉพาะภาษาอังกฤษ โดยการสอนเสริม หรืออบรม

2.4.2 ใช้สื่อการสอนเป็นภาษาต่างประเทศ

2.4.3 จัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาทำหน้าที่ให้คำปรึกษาในการเรียน เช่น การจับประเด็นความคิดเชิงระบบให้แก่นักศึกษา

2.4.4 จัดอบรมหรือชี้แนะการให้ความรู้การใช้สื่อสารสนเทศเพื่อการสืบค้นเอกสารอ้างอิงและการใช้ห้องสมุด

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษาที่จะรับ สำหรับผู้มีคุณสมบัติตามคุณสมบัติหมวดที่ 3 ข้อ 2.2 เพื่อเข้าศึกษาในแต่ละปีการศึกษา มีจำนวนดังนี้

2.5.1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

แผน ก แบบ ก 1	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	5	5	5	5	5
ชั้นปีที่ 2	-	5	5	5	5
รวม	5	10	10	10	10
จำนวนนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษา	-	5	5	5	5

แผน ก แบบ ก 2	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	5	5	5	5	5
ชั้นปีที่ 2	-	5	5	5	5
รวม	5	10	10	10	10
จำนวนนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษา	-	5	5	5	5

แผน ข	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	5	5	5	5	5
ชั้นปีที่ 2	-	5	5	5	5
รวม	5	10	10	10	10
จำนวนนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษา	-	5	5	5	5

2.6 งบประมาณตามแผน

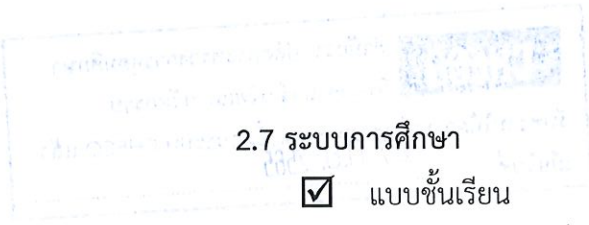
ใช้งบประมาณคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
ล้านนา โดยค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตต่อคนต่อปี (หน่วย : บาท) ตามรายละเอียดดังนี้

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย: บาท)

รายละเอียด	ปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	47,500	50,000	52,500	55,000	57,500
รวมรายรับ	77,500	80,000	82,500	85,000	87,500

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย(หน่วย : บาท)

รายการ	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
เงินเดือน	10,685	11,300	11,780	12,400	12,900
ค่าวัสดุ	7,200	7,560	7,938	8,335	8,752
ค่าใช้สอย	13,865	14,600	15,300	16,050	16,850
ค่าตอบแทน	8,800	9,230	9,890	10,400	10,900
ค่าจ้างชั่วคราว	440	460	470	500	530
เงินอุดหนุน	4,250	4,370	4,700	4,950	5,180
ค่าสาธารณูปโภค	2,800	2,950	3,100	3,250	3,420
รายจ่ายอื่น ๆ	1,000	1,050	1,100	1,200	1,290
รวมรายจ่าย	49,040	51,520	54,278	57,085	59,822



2.7 ระบบการศึกษา

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

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ว่าด้วยการศึกษาาระดับบัณฑิตศึกษา

พ.ศ. 2560 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ที่ประกาศเพิ่มเติม



3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ใช้หลักสูตรตาม แผน ก แบบ ก 1 และ แบบ ก 2 และแผน ข แบ่งเป็นหมวดต่าง ๆ ดังนี้

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต		
	แผน ก	แผน ก	แผน ข
	แบบ ก 1	แบบ ก 2	
หมวดวิชาบังคับ	-	12	12
หมวดวิชาเลือก	-	15	21
วิทยานิพนธ์	36	12	-
การค้นคว้าอิสระ	-	-	6
รวม	36	39	39

หมายเหตุ : นักศึกษาต้องแสดงหลักฐานความรู้ด้านภาษาอังกฤษตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดหรือผ่านการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัย ในกรณีที่สอบภาษาอังกฤษไม่ผ่านนักศึกษาคงต้องลงทะเบียนเรียนและสอบให้ผ่าน (Pass) รายวิชา GEMWL101ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษาเป็นวิชาเงื่อนไขที่ไม่นับหน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

3.1.3.1 หมวดวิชาบังคับ (Core Courses)

จำนวน 12 หน่วยกิต

MSCGT001	ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการเกษตร Research Methodology in Agricultural Technology	3(2-2-5)
MSCGT002	ระบบเกษตรและเทคโนโลยี Agricultural System and Technology	3(3-0-6)
MSCGT003	การจัดการเกษตรและระบบคุณภาพ Agricultural Management and Quality System	2(2-0-4)
MSCGT004	การบริหารทรัพยากรเพื่อธุรกิจเกษตร Resource Management for Agri-Business	2(2-0-4)
MSCGT005	สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร 1 Seminar in Agricultural Technology 1	1(0-2-1)
MSCGT006	สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร 2 Seminar in Agricultural Technology 2	1(0-2-1)

3.1.3.2 หมวดวิชาชีพเลือก (Elective Courses) จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต สำหรับแผน ก แบบ ก 2 และ 21 หน่วยกิต สำหรับแผน ข

1. นักศึกษาในแผน ก แบบ ก 2 ต้องเลือกลงทะเบียนเรียนวิชาชีพเลือก โดยผ่านความเห็นชอบจาก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต ซึ่งวิชาชีพเลือก ดังกล่าวนักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาจากหลักสูตรอื่น ๆ ในระดับไม่ต่ำกว่าปริญญาโทที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา หรือมหาวิทยาลัยอื่นที่มีความร่วมมือกันทางวิชาการตามความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร รวมแล้วไม่เกิน 6 หน่วยกิต

2. นักศึกษาในแผน ข ต้องเลือกลงทะเบียนเรียนวิชาชีพเลือก โดยผ่านความเห็นชอบจาก อาจารย์ที่ปรึกษาค้นคว้าอิสระ จำนวนไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต ซึ่งวิชาชีพเลือกดังกล่าว นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาจากหลักสูตรอื่น ๆ ในระดับไม่ต่ำกว่าปริญญาโทที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา หรือมหาวิทยาลัยอื่นที่มีความร่วมมือกันทางวิชาการตามความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาค้นคว้าอิสระ และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร รวมแล้วไม่เกิน 6 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาในหมวดวิชาชีพเลือก มีดังนี้

1) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีพืช (Plant Technology)

MSCGT101	นิเวศวิทยาเกษตร Agricultural Ecology	3(3-0-6)
MSCGT102	เทคโนโลยีการผลิตและการควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ Seed Production Technology and Quality Control	3(2-2-5)
MSCGT103	เทคโนโลยีสารสนเทศทางชีวภาพการเกษตร Bio-Agricultural Information Technology	3(2-2-5)
MSCGT110	การบริหารศัตรูพืชแบบผสมผสาน Integrated Pest Management	3(2-2-5)
MSCGT111	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว Post-Harvest Technology	3(2-2-5)
MSCGT112	เทคโนโลยีการผลิตพืชภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง Crop Production Technology under Environmental Changes	3(2-2-5)
MSCGT113	เทคโนโลยีชีวภาพพืช Plant Biotechnology	3(3-0-6)
MSCGT114	การจัดการของเสียและวัสดุพลอยได้ในระบบเกษตร Waste and By-Product Management in Agricultural System	3(2-2-5)

2) กลุ่มวิชาการผลิตสัตว์ (Animal Production)

MSCGT203	การจัดการของเสียจากสัตว์ประยุกต์ Applied Animal Waste Management	3(3-0-6)
MSCGT207	การจัดการธุรกิจฟาร์มปศุสัตว์ Livestock Farm Business Management	3 (3-0-6)
MSCGT209	ชีวเคมีประยุกต์ทางโภชนาศาสตร์สัตว์ Applied Biochemistry in Animal Nutrition	3(3-0-6)
MSCGT210	โภชนาศาสตร์สัตว์เชิงเปรียบเทียบ Comparative Animal Nutrition	3(3-0-6)
MSCGT211	เทคนิคการประเมินคุณค่าทางโภชนาอาหารสัตว์ Feed Evaluation Technique	3(1-4-4)
MSCGT212	เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์ Animal Feed Production Technology	3(1-4-4)
MSCGT213	วิทยาการต่อมไร้ท่อของสัตว์เลี้ยง Endocrinology of Farm Animals	3(3-0-6)
MSCGT214	สรีรวิทยาการให้น้ำนม Physiology of Lactation	3(3-0-6)
MSCGT215	เครื่องมือและอุปกรณ์ขั้นสูงสำหรับงานวิจัยทางสัตว์ Advanced Instruments and Equipment for Animal Research	3(1-4-4)
MSCGT216	เทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Biotechnology for Animal Breeding	3(2-2-5)
MSCGT217	เทคโนโลยีช่วยในระบบสืบพันธุ์เพื่อการผลิตสัตว์ Assisted Reproductive Technology for Animal Production	3(1-4-4)
MSCGT218	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ขั้นสูง Advanced Animal Breeding	3(3-0-6)
MSCGT219	สถิติประยุกต์ในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Applied Statistics for Animal Breeding	3(3-0-6)
MSCGT220	เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์ Biotechnology for Animal Production	3(2-2-5)

MSCGT221	โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยวขั้นสูง Advances in Monogastric Animal Nutrition	3(3-0-6)
MSCGT222	โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องขั้นสูง Advances in Ruminant Animal Nutrition	3(3-0-6)

3) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture Technology)

MSCGT301	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดขั้นสูง Advanced Freshwater Aquaculture Technology	3(3-0-6)
MSCGT302	การจัดการทรัพยากรประมง Fisheries Resource Management	3(3-0-6)
MSCGT303	โภชนศาสตร์สัตว์น้ำ Aquatic Animal Nutrition	3(2-2-5)
MSCGT304	การควบคุมคุณภาพการผลิตสัตว์น้ำ Quality Control of Aquatic Animal Production	3(3-0-6)
MSCGT305	วิศวกรรมประมง Aquaculture Engineering	3(3-0-6)
MSCGT306	โรคสัตว์น้ำขั้นสูง Advanced Aquatic Animal Diseases	3(2-2-5)
MSCGT307	เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง Aquaculture Biotechnology	3(3-0-6)
MSCGT308	พิษวิทยาในน้ำ Aquatic Toxicology	3(3-0-6)
MSCGT309	เทคโนโลยีสาหร่ายและพืชน้ำ Algal and Aquatic Plants Technology	3(2-3-5)

4) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหาร (Food Industry Technology)

MSCGT401	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารขั้นสูง Advanced Food Processing Technology	3(2-2-5)
MSCGT402	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ขั้นสูง Advanced Meat Processing Technology	3(2-2-5)
MSCGT403	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ขั้นสูง Advanced Fruit and Vegetable Processing Technology	3(2-2-5)

MSCGT404	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์น้ำนมขั้นสูง Advanced Milk Processing and Milk Product Technology	3(2-2-5)
MSCGT405	เทคโนโลยีการหมักและการกลั่นระดับอุตสาหกรรม Industrial Fermentation and Distillation Technology	3(2-2-5)
MSCGT406	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ธัญพืชขั้นสูง Advanced Cereal Product Technology	3(2-2-5)
MSCGT407	เทคนิคการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทางอาหาร Analytical Techniques and Instrumentation in Food Research	3(2-2-5)
MSCGT408	ความปลอดภัยในอาหาร Food Safety	3(2-2-5)
MSCGT409	ระบบคุณภาพในอุตสาหกรรมอาหาร Quality System in Food Industry	3(3-0-6)
MSCGT410	การบริหารจัดการโรงงานในอุตสาหกรรมอาหาร Food Plant Management in Food Industry	3(3-0-6)
MSCGT411	นวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร Food Products and Innovation Development	3(2-2-5)
MSCGT412	เทคโนโลยีชีวภาพทางอาหารขั้นสูง Advanced Food Biotechnology	3(2-2-5)
MSCGT413	อาหารเชิงหน้าที่ Functional Foods	3(3-0-6)
MSCGT414	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและอาหารเพื่อสุขภาพ Development of Food Supplement and Health Food	3(2-2-5)
MSCGT415	การประยุกต์ใช้เอนไซม์ในอุตสาหกรรมอาหาร Application of Enzymes in Food Industry	3(2-3-5)
MSCGT416	นวัตกรรมอาหารและเครื่องดื่มหมัก Innovation of Fermented Food and Beverage	3(2-3-5)

5) กลุ่มวิชาชีพเลือก เฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร (Selected Topics in Agricultural Technology)

MSCGT501	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร 1 Selected Topics in Agricultural Technology 1	1(1-0-2)
MSCGT502	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร 2 Selected Topics in Agricultural Technology 2	2(2-0-4)
MSCGT503	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร 3 Selected Topics in Agricultural Technology 3	3(2-2-5)

นอกจากนี้ สามารถเลือกเรียนรายวิชา จากหลักสูตรอื่นๆ ในระดับไม่ต่ำกว่าปริญญาโทที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา หรือมหาวิทยาลัย อื่นที่มีความร่วมมือกันทางวิชาการ ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการที่ปรึกษา ในแผน ก แบบ ก 2 รวมแล้วไม่เกิน 6 หน่วยกิตในแผน ข รวมแล้วไม่เกิน 6 หน่วยกิต

3.1.3.3 วิทยานิพนธ์ (Thesis) จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

นักศึกษาในแผน ก แบบ ก 1 ทุกคนต้องลงทะเบียนวิทยานิพนธ์จำนวนไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

MSCGT603	วิทยานิพนธ์ Thesis	36(0-108-0)
----------	-----------------------	-------------

นักศึกษาในแผน ก แบบ ก 2 ทุกคนต้องลงทะเบียนวิทยานิพนธ์จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

MSCGT601	วิทยานิพนธ์ Thesis	12(0-36-0)
----------	-----------------------	------------

3.1.3.4 การค้นคว้าอิสระ (Independent Study) จำนวนไม่ต่ำกว่า 6 หน่วยกิต

นักศึกษาในแผน ข ทุกคนต้องลงทะเบียนการค้นคว้าอิสระจำนวนไม่ต่ำกว่า 6 หน่วยกิต

MSCGT602	การค้นคว้าอิสระ Independent Study	6(0-18-0)
----------	--------------------------------------	-----------

3.1.3.5 วิชาเงื่อนไขที่ไม่นับหน่วยกิต

ในกรณีที่สอบภาษาอังกฤษไม่ผ่าน นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนและสอบให้ผ่าน (Pass) ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา

GEMWL101	ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา English for Graduate Students	3(3-0-6)
----------	--	----------

3.1.4 ความหมายของรหัสรายวิชาและรหัสการจัดชั่วโมงเรียน

3.1.4.1 ความหมายของรหัสรายวิชา CCCMMGXX

1) CCC หมายถึง ชื่อหลักสูตร

GEM : หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ระดับปริญญาโท

MBA : หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต (บธ.ม.)

MSC : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.)

MAS : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วศ.ม.)

MAA : หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (ศป.ม.)

2) MM หมายถึง ชื่อสาขาวิชา/กลุ่มวิชา

PT : พืชศาสตร์

GT : เทคโนโลยีการเกษตร

3) G หมายถึง แขนงวิชาในสาขา

4) xx หมายถึง ลำดับที่ของวิชาในหมวดวิชา

3.1.4.2 ความหมายของรหัสการจัดชั่วโมงเรียน C (T – P – E)

C หมายถึง จำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้น

T หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎี

P หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนภาคปฏิบัติ

E หมายถึง จำนวนชั่วโมงเรียนค้นคว้านอกเวลา

3.1.5 แสดงแผนการศึกษา

3.1.5.1 แผน ก แบบ ก 1

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับ ก่อน
MSCGT603	วิทยานิพนธ์ Thesis	9(0-27-0)	-
GEMWL101	ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา English for Graduate Students (กรณีนักศึกษาสอบไม่ผ่านเงื่อนไขของภาษาอังกฤษ)	3(3-0-6)	-
หน่วยกิตรวม		9	

หมายเหตุ : GEMWL101 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา ไม่นับหน่วยกิตในการศึกษา

ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับ ก่อน
MSCGT603	วิทยานิพนธ์ Thesis	9(0-27-0)	-
หน่วยกิตรวม		9	

ปีการศึกษาที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับ ก่อน
MSCGT603	วิทยานิพนธ์ Thesis	9(0-27-0)	-
หน่วยกิตรวม		9	

ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับ ก่อน
MSCGT603	วิทยานิพนธ์ Thesis	9(0-27-0)	-
หน่วยกิตรวม		9	

3.1.5.2 แผน ก แบบ ก 2

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับ ก่อน
MSCGT001	ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการเกษตร Research Methodology in Agricultural Technology	3(2-2-5)	-
MSCGT002	ระบบเกษตรและเทคโนโลยี Agricultural System and Technology	3(3-0-6)	-
MSCGT003	การจัดการเกษตรและระบบคุณภาพ Agricultural Management and Quality System	2(2-0-4)	-
MSCGT004	การบริหารทรัพยากรเพื่อธุรกิจเกษตร Resource Management for Agri-Business	2(2-0-4)	-
GEMWL101	ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา English for Graduate Students (กรณีนักศึกษาสอบไม่ผ่านเงื่อนไขของภาษาอังกฤษ)	3(3-0-6)	-
หน่วยกิตรวม		10	

หมายเหตุ : GEMWL101 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา ไม่นับหน่วยกิตในการศึกษา

ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับ ก่อน
MSCGT005	สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร 1 Seminar in Agricultural Technology 1	1(0-2-1)	-
MSCGTxxx	วิชาชีพลเลือก 1 Elective Courses 1	3(T-P-E)	-
MSCGTxxx	วิชาชีพลเลือก 2 Elective Courses 2	3(T-P-E)	-
MSCGTxxx	วิชาชีพลเลือก 3 Elective Courses 3	3(T-P-E)	-
หน่วยกิตรวม		10	

ปีการศึกษาที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับ ก่อน
MSCGT006	สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร 2 Seminar in Agricultural Technology 2	1(0-2-1)	MSCGT005
MSCGTxxx	วิชาชีพลเลือก 4 Elective Courses 4	3(T-P-E)	-
MSCGTxxx	วิชาชีพลเลือก 5 Elective Courses 5	3(T-P-E)	-
MSCGT601	วิทยานิพนธ์ Thesis	3(0-9-0)	-
หน่วยกิตรวม		10	

ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับ ก่อน
MSCGT601	วิทยานิพนธ์ Thesis	9(0-27-0)	-
หน่วยกิตรวม		9	

3.1.5.3 แผน ข

ปีการศึกษาที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา บังคับก่อน
MSCGT001	ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการเกษตร Research Methodology in Agricultural Technology	3(2-2-5)	-
MSCGT002	ระบบเกษตรและเทคโนโลยี Agricultural System and Technology	3(3-0-6)	-
MSCGT003	การจัดการเกษตรและระบบคุณภาพ Agricultural Management and Quality System	2(2-0-4)	-
MSCGT004	การบริหารทรัพยากรเพื่อธุรกิจเกษตร Resource Management for Agri-Business	2(2-0-4)	-
GEMWL101	ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา English for Graduate Students (กรณีนักศึกษาสอบไม่ผ่านเงื่อนไขของภาษาอังกฤษ)	3(3-0-6)	-
หน่วยกิตรวม		10	

หมายเหตุ : GEMWL101 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา ไม่นับหน่วยกิตในการศึกษา

ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา บังคับก่อน
MSCGT005	สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร1 Seminar in Agricultural Technology 1	1(0-2-1)	-
MSCGTxxx	วิชาชีพเลือก 1 Elective Courses 1	3(T-P-E)	-
MSCGTxxx	วิชาชีพเลือก 2 Elective Courses 2	3(T-P-E)	-
MSCGTxxx	วิชาชีพเลือก 3 Elective Courses 3	3(T-P-E)	-
หน่วยกิตรวม		10	

ปีการศึกษาที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับ ก่อน
MSCGT006	สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร 2 Seminar in Agricultural Technology 2	1(0-2-1)	MSCGT005
MSCGTxxx	วิชาชีพลเลือก 4 Elective Courses 4	3(T-P-E)	-
MSCGTxxx	วิชาชีพลเลือก 5 Elective Courses 5	3(T-P-E)	-
MSCGTxxx	วิชาชีพลเลือก 6 Elective Courses 6	3(T-P-E)	-
MSCGT602	การค้นคว้าอิสระ Independent Study	3(0-9-0)	-
หน่วยกิตรวม		13	

ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชาบังคับ ก่อน
MSCGTxxx	วิชาชีพลเลือก 7 Elective Courses 7	3(T-P-E)	-
MSCGT602	การค้นคว้าอิสระ Independent Study	3(0-9-0)	-
หน่วยกิตรวม		6	

3.1.6 คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

1) หมวดวิชาบังคับ

MSCGT001 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการเกษตร 3(2-2-5)

Research Methodology in Agricultural Technology

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การระบุปัญหาทางงานวิจัย รูปแบบงานวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย เทคนิคการวางแผนและการดำเนินงานวิจัย การประยุกต์ใช้สถิติและแผนการทดลองต่าง ๆ ในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลและการสรุปผลข้อมูลการเขียนโครงการวิจัย การนำเสนอผลงานทางวิชาการ

Study and practice on research problem identification. Research design. Research Methodology. Techniques for planning and conducting research Application of statistics and experimental designs in research. Data analysis and statistical package programs. Data interpretation and conclusion. Academic presentation.

MSCGT002 ระบบเกษตรและเทคโนโลยี 3(3-0-6)

Agricultural System and Technology

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

สถานการณ์และวิธีการผลิตทางการเกษตร สถานการณ์ทางการตลาดและการตลาดทางการเกษตร มาตรฐานการผลิตทางการเกษตร การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทฤษฎีระบบเกษตร ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อระบบเกษตร การวิเคราะห์เชิงระบบทางการเกษตร การพัฒนากรอบและเครื่องมือช่วยแนวคิดและช่วยการวิเคราะห์ การใช้ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อการเกษตร การพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืนและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เกษตรอัจฉริยะ วิธีการเชิงระบบในการพัฒนาการเกษตร และระบบสารสนเทศเพื่อการเกษตร

Study of the situation and trend for agricultural production. Agricultural marketing and marketing trend. Agricultural production standards. Climate change. Theory of agricultural system. Factors affecting agricultural system. Analysis approaches for agricultural system. Developmental frame and conceptual tools for analysis. Using supporting systems for decision making in agriculture. Development of sustainable agriculture and related technology. Smart farms. Methodology approaches in agricultural development. Information System for Agriculture.

MSCGT003 การจัดการเกษตรและระบบคุณภาพ 2(2-0-4)

Agricultural Management and Quality System

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษากระบวนการจัดการเกษตรและระบบคุณภาพตลอดห่วงโซ่ของการผลิต ระบบและกลไกมาตรฐานคุณภาพในการจัดการการผลิตระดับฟาร์มและอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร การบริหารจัดการห่วงโซ่คุณค่าสินค้าเกษตร และ เทคโนโลยี/นวัตกรรม การเข้าถึงข้อมูลสินค้าของผู้บริโภค ระบบการจัดการเกษตรที่ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และการจัดการธุรกิจเกษตร

Study of agricultural management and quality systems throughout the production chain, systems and mechanisms for quality standards on farm and food processing industries production, management of agricultural value chain and technology/ innovation access to consumer product information, agricultural management system for commercial purposes and agribusiness management.

- MSCGT004 การบริหารทรัพยากรเพื่อธุรกิจเกษตร 2(2-0-4)
 Resource Management for Agri-Business
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาการบริหารจัดการทรัพยากรของธุรกิจเกษตรในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านการจัดการการผลิต การจัดการการตลาด การจัดการการเงิน การจัดการทรัพยากรมนุษย์ เศรษฐศาสตร์การจัดการธุรกิจ ตลอดจนนโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจเกษตร ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาธุรกิจเกษตร จริยธรรมทางธุรกิจ และความรับผิดชอบต่อสังคม ความสามารถในการแข่งขันกัน ตลาดการเกษตรของโลก
 Study of administration and resource management for agri-business such as production, marketing, finance, human resource, managerial business economics as well as government policies related to agri-business. Problems and solutions for agri-business. Business ethics and corporate social responsibility.
- MSCGT005 สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร 1 1(0-2-1)
 Seminar in Agricultural Technology 1
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ปฏิบัติการค้นคว้า วิเคราะห์ประมวลความรู้ เรียบเรียงวิชาการที่ทันสมัยด้านเทคโนโลยีการเกษตร การเขียนรายงานทางวิชาการและการนำเสนอที่ประชุม
 Literature review, comprehensive analysis and academic compilation of modern agricultural technology. Academic report writing and presentation.

MSCGT006 สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร 2 1(0-2-1)

Seminar in Agricultural Technology 2

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ปฏิบัติการเขียนและการนำเสนอโครงร่างและรายงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง กับวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระในด้านเทคโนโลยีการเกษตร และ ตีพิมพ์ในบทความปริทัศน์ หรือบทความวิชาการ

Practice on thesis proposal and research report writing involved in thesis or independent study in agricultural technology and journal publication.

2) หมวดวิชาชีพเลือก

2.1) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีพืช (Plant Technology)

MSCGT101 นิเวศวิทยาเกษตร 3(3-0-6)

Agricultural Ecology

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาคาร์บอนและพลังงานในระบบนิเวศเกษตร ชุมชนในระบบนิเวศเกษตร วัฏจักรของสารอาหารและการย่อยสลาย ปัจจัยทางกายภาพในระบบนิเวศเกษตร บทบาทในระบบนิเวศ การแข่งขันและการปรับตัวของพืชปลูก ระบบการปลูกพืชที่มีผลต่อนิเวศวิทยาเกษตร การล่าและการเบียนศัตรูพืช หลักการบริหารศัตรูพืชทางการเกษตร ผลของระบบนิเวศเกษตรต่อการเมืองและเศรษฐศาสตร์สังคม

Study of carbon and energy in agricultural ecosystems. Communities in the agricultural ecosystems. Biogeochemical cycle of nutrients and decomposition. Physical factors in the agricultural ecosystems. Roles in ecosystems. Competition and adaptation of crops. Predation and parasitism of pest. Principle in pest management in agriculture. Cropping systems. Effect of agricultural ecosystems on politics and socio-economics.

- MSCGT102 เทคโนโลยีการผลิตและการควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ 3(2-2-5)
 Seed Production Technology and Quality Control
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับกรรมวิธีในเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ วิธีการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ และระบบการควบคุมคุณภาพ กฎหมายและธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับเมล็ดพันธุ์ การจัดการธุรกิจอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์
 Study and practice on process in seed production technology. Seed processing, seed storage and seed quality control system. Seed laws and related seed business.
- MSCGT103 เทคโนโลยีสารสนเทศทางชีวภาพการเกษตร 3(2-2-5)
 Bio-Agricultural Information Technology
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติระบบการจัดการฐานข้อมูลทางชีวภาพเพื่อพยากรณ์ผลผลิตทางการเกษตร การออกแบบและการจัดการฐานข้อมูลทางชีวภาพเพื่อใช้ทางเทคโนโลยีการเกษตร การใช้โปรแกรมวิเคราะห์สถิติในงานผลิตพืช การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเชิงพาณิชย์ และเทคโนโลยีสารสนเทศอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การใช้โดรนและหุ่นยนต์ทางการเกษตร
 Study of biological database management system for agricultural production forecasting. Design and biological database management for application in agricultural technology. Using statistical analysis software in crop production and other related information technology.

- MSCGT110 การบริหารศัตรูพืชแบบผสมผสาน 3(2-2-5)
 Integrated Pest Management
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติในเวศวิทยาเพื่อการบริหารศัตรูพืชแบบผสมผสาน กลยุทธ์ในการบริหารศัตรูพืช เครื่องมือและจริยธรรมในการบริหารศัตรูพืช
 Study and practice of ecology for integrated pest management. Strategies for pest management. Tools and ethics in pest management.
- MSCGT111 เทคโนโลยีหลังเก็บเกี่ยว 3(2-2-5)
 Post-Harvest Technology
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว การเปลี่ยนแปลงของกระบวนการทางชีวเคมีเกี่ยวกับการแก่ การสุก การเสื่อมสภาพดัชนีการเก็บเกี่ยว การเตรียมผลผลิตสดจากแหล่งผู้ผลิตสู่ผู้บริโภค คุณภาพและมาตรฐานการเก็บรักษาและการบรรจุหีบห่อ ตลอดจนการจัดการศัตรูในโรงเก็บที่จะก่อให้เกิดความเสียหายหลังการเก็บเกี่ยว การใช้เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวในพืชเศรษฐกิจ
 Factors affecting on product quality after harvesting. Changes in biochemistry processes related to ripening, deterioration. Harvesting index. Preparation fresh products from producer sources to consumers. Quality and storage standard and packaging throughout pest management in storehouse for prevention of postharvest damage.

MSCGT112 เทคโนโลยีการผลิตพืชภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง 3(2-2-5)

Crop Production Technology under Environmental Changes

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและฝึกปฏิบัติการผลิตพืชและการวางแผนการผลิตภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง การจัดการดินและน้ำ การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการผลิตพืช การควบคุมคุณภาพของผลผลิต และการตลาดสมัยใหม่

Study and practice of crop productions and production planning under environment changes. Soil and water management. Selection of appropriate technology for crop production. Quality control of the products and modern marketing.

MSCGT113 เทคโนโลยีชีวภาพพืช 3(3-0-6)

Plant Biotechnology

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมาย ประวัติความเป็นมา และวิวัฒนาการของเทคโนโลยีชีวภาพ หลักการพื้นฐานของเทคโนโลยีชีวภาพ กระบวนการ เทคนิค และผลิตภัณฑ์ของเทคโนโลยีชีวภาพ สรีรวิทยาของจุลินทรีย์ เมตาบอลิซึมและกลไกการควบคุม วิศวกรรมพันธุศาสตร์ จีโนม และไบโออินฟอร์มาติก เทคโนโลยีชีวภาพระดับนาโน วิศวกรรมกระบวนการชีวภาพ การออกแบบถังปฏิกรณ์ และสภาวะที่เหมาะสมของ กระบวนการ เทคโนโลยีเอนไซม์ โดยเน้นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืช กรณีศึกษาการใช้เทคโนโลยีชีวภาพพืชในอุตสาหกรรมการผลิตพืช

Meaning, history, and evolution of biotechnology; basic principles of biotechnology; related process, techniques, and product in biotechnology; microbial physiology, metabolism and control mechanism; genetic engineering, genome and bioinformatics; nanobiotechnology; bioprocess engineering, bioreactor design, and process optimization; enzyme technology. Course materials focus on plant production.

MSCGT114 การจัดการของเสียและวัสดุพลอยจากระบบเกษตร 3(2-2-5)

Waste and By-Product Management in Agricultural System

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับการนำวัสดุเหลือใช้และวัสดุพลอยได้กลับมาใช้ประโยชน์ในระบบการเกษตร หลักการบำบัดน้ำเสียในฟาร์มกลับมาใช้ในการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ การนำมูลและปัสสาวะของสัตว์มาใช้บำรุงดินเป็นปุ๋ยของพืชและเป็นก๊าซชีวภาพ การใช้เศษซากพืชในการคลุมดิน ทำปุ๋ยหมัก และอาหารสัตว์ การแปรรูปอื่น ๆ ตาม BCG model

Concepts and principals of waste and by-products utilization in agricultural systems. Principles of waste water management for crop and animal productions. The use of manure and urine of animals for soil enrichment, fertilizer production and biogas production. The use of crop residue for soil cover, fertilizer and animal feed. Others processing according to BCG Model.

2.2) กลุ่มวิชาการผลิตสัตว์ (Animal Production)

MSCGT203 การจัดการของเสียจากสัตว์ประยุกต์ 3(3-0-6)

Applied Animal Waste Management

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาระบบการจัดการของเสียภายในฟาร์ม การประยุกต์ใช้ของเสียจากสัตว์ ข้อจำกัดและปัญหาการใช้ของเสียจากสัตว์ พัฒนาการของเสียจากแก๊สชีวภาพสู่มวลชีวภาพ การลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก การจัดการของเสียในอุตสาหกรรม การผลิตสัตว์เศรษฐกิจ

Study of waste management within farms. Animal waste application. Limitations and problems of animal waste application. Development of waste biomass from biogas. Greenhouse gas emissions reduction.

- MSCGT207 การจัดการธุรกิจฟาร์มปศุสัตว์ 3(3-0-6)
 Livestock Farm Business Management
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาโดยละเอียดเกี่ยวกับปัญหาธุรกิจทางปศุสัตว์การประยุกต์หลักเศรษฐศาสตร์เพื่อการวิเคราะห์ด้านการจัดการเพื่อสร้างกระบวนการตัดสินใจ การจัดการด้านระบบข้อมูลข่าวสาร การวิเคราะห์และการทำงานงบประมาณธุรกิจฟาร์มปศุสัตว์ การบริหารจัดการเกี่ยวกับทุน แรงงาน ที่ดินและเครื่องจักร การวิเคราะห์ระบบตลาดตลอดจนปัจจัยที่มีผลกระทบต่อธุรกิจทางปศุสัตว์
 Study of details involved in livestock business problems. Application of economic principle for management analysis to create the decision procedure. Informative and data management. Livestock farm business analysis and budgeting. Administration involved in asset, labor, real estate and machinery. Marketing system analysis and factors that affecting on livestock business.
- MSCGT209 ชีวเคมีประยุกต์ทางโภชนศาสตร์สัตว์ 3(3-0-6)
 Applied Biochemistry in Animal Nutrition
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ชีวเคมีของคาร์โบไฮเดรต โปรตีนและไขมันในสัตว์กระเพาะเดี่ยวและสัตว์เคี้ยวเอื้อง ชีวเคมีของวิตามินและแร่ธาตุในสัตว์ การประยุกต์ใช้ ชีวเคมีในการผลิตสัตว์
 Biochemistry of carbohydrate, protein and lipid in monogastric and ruminant nutrition. Biochemistry of vitamin and mineral in animal. Applications of biochemistry in animal production.

- MSCGT210 โภชนศาสตร์สัตว์เชิงเปรียบเทียบ 3(3-0-6)
 Comparative Animal Nutrition
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 การศึกษาเปรียบเทียบสรีระวิทยาการย่อยอาหารของสัตว์เลี้ยง ความต้องการโภชนะ กลไกการย่อยอาหาร เมแทบอลิซึมของโภชนะ อาการผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับเมแทบอลิซึมและขาดสารอาหาร เทคนิคการสร้างสูตรอาหารสำหรับสัตว์กระเพาะเดี่ยวและสัตว์กระเพาะรวม
 Comparative study of digestive physiology of farm animals. Nutritional requirements. Digestive processes. Nutrient metabolism. Metabolic disorder and malnutrition. Ration balancing techniques for both monogastric and ruminant animals.
- MSCGT211 เทคนิคการประเมินคุณค่าทางโภชนะอาหารสัตว์ 3(1-4-4)
 Feed Evaluation Technique
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 เทคนิคการประเมินคุณค่าของโภชนะของวัตถุดิบและพืชอาหารสัตว์ การประเมินการย่อยได้ การใช้ประโยชน์ได้ของโภชนะในร่างกายสัตว์และในห้องปฏิบัติการ ข้อดีข้อเสียของเทคนิคและการประยุกต์ใช้ผลการประเมินคุณภาพวัตถุดิบอาหารสัตว์
 Technique and protocol for feed evaluation of feed stuff and forage. Evaluation of digestibility. Nutrient utilization in vivo and in vitro. Advantage, disadvantage of various techniques and applications of outcome from feed evaluation.

- MSCGT212 เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์ 3(1-4-4)
 Animal Feed Production Technology
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 การศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีการแปรรูปวัตถุดิบอาหารสัตว์ การออกแบบจัดตั้งและควบคุมสุขลักษณะของโรงงานอาหารสัตว์ กฎหมายควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพอาหารสัตว์เพื่อการผลิตอาหารที่ปลอดภัย การตลาดและธุรกิจอาหารสัตว์ มี การศึกษานอกสถานที่
 Study of feed manufacturing technology. Design, establishment, and sanitary control of feed mills. Quality control laws and feed quality assurance for food safety. Marketing and feed trade. Field trip is required.
- MSCGT213 วิทยาการต่อมไร้ท่อของสัตว์เลี้ยง 3(3-0-6)
 Endocrinology of Farm Animals
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 โครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่อมไร้ท่อ คุณสมบัติ กลไกการทำงานและการควบคุมการหลั่งฮอร์โมน การประยุกต์ใช้ประโยชน์ของฮอร์โมนในการผลิตสัตว์
 Anatomy and physiology of endocrine system. Properties, mechanisms and controls of hormonal secretion. Applications of hormonal properties in animal production.
- MSCGT214 สรีรวิทยาการให้น้ำนม 3(3-0-6)
 Physiology of Lactation
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 การพัฒนาของต่อมน้ำนม กลไกการสังเคราะห์และการหลั่งน้ำนม องค์ประกอบของน้ำนมและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำนม เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง
 Mammogenesis. Lactogenesis and galactopoiesis. Milk composition and factors affecting on milk quality. Related technology.

- MSCGT215 เครื่องมือและอุปกรณ์ขั้นสูงสำหรับงานวิจัยทางสัตว 3(1-4-4)
 Advanced Instruments and Equipment for Animal Research
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงสำหรับงานวิจัยทางสัตว การวิเคราะห์โดยหลักการสเปกโทรสโกปี แมสสเปกโตรเมตรี ลิควิดโครมาโทกราฟี แก๊สโครมาโทกราฟี การเรืองแสงของโมเลกุล การใช้และดูแลรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ การแก้ปัญหาเมื่อเครื่องมือหรืออุปกรณ์ขัดข้อง
 Use of advanced equipment and scientific instruments for animal research. Analytical techniques using principle of spectroscopy, mass-spectrometry, liquid chromatography, gas chromatography, and molecular fluorescence. Use and maintenance of equipment and scientific instruments. Finding solution for equipment and material spoilage.
- MSCGT216 เทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(2-2-5)
 Biotechnology for Animal Breeding
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 หลักการทางพันธุวิศวกรรม การควบคุมการแสดงออกของยีนในระดับโมเลกุล การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสืบพันธุ์สัตว์ ด้านการผสมเทียม การผลิตตัวอ่อนนอกร่างกาย การย้ายฝากตัวอ่อน การแยกเพศ และการถ่ายฝากนิวเคลียส และเพื่อปรับปรุงพันธุ์กรรมของสัตว์ ด้านการช่วยคัดเลือกลักษณะปริมาณด้วยดีเอ็นเอเบ่งชี้ การตรวจสอบการกลายยีน การทำแผนที่ยีน การทำลายพิมพ์ดีเอ็นเอ และการถ่ายฝากยีน ความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีชีวภาพของอุตสาหกรรมการปรับปรุงพันธุ์
 Principle of genetic engineering. Control of molecular gene expression. Applications of biotechnology for efficient animal reproduction improvement including artificial insemination, in vitro produced embryo, cloning, embryo transfer, sexing, and nucleus transfer. Assisted animal genetic improvement by quantitative trait selections with DNA markers, gene mutation analysis. gene mapping, DNA fingerprinting and gene transfer.

- MSCGT217 เทคโนโลยีช่วยในระบบสืบพันธุ์เพื่อการผลิตสัตว์ 3(1-4-4)
 Assisted Reproductive Technology for Animal Production
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ปัญหาการเจริญพันธุ์และพัฒนาการของระบบสืบพันธุ์งานวิจัยและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีช่วยในการสืบพันธุ์สัตว์ (Assisted Reproductive Technology หรือ ART) อุปกรณ์และเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง ความสำเร็จของเทคโนโลยีในเชิงธุรกิจ
 Problems in puberty and reproductive system development. Research and application of assisted reproductive technology. Materials and instruments involved.
- MSCGT218 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ชั้นสูง 3(3-0-6)
 Advanced Animal Breeding
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 เมทริกซ์และการดำเนินการทางเมทริกซ์ เมทริกซ์อัตราสัมพันธ์ทางพันธุกรรม แบบหุ่นเชิงเส้นแบบคงที่และตัวประมาณ แบบหุ่นเชิงเส้นแบบผสมและตัวทำนาย การประมาณพารามิเตอร์ทางพันธุกรรม การประมาณคุณค่าการผสมพันธุ์ด้วยแบบหุ่นผสมต่าง ๆ การสร้างดัชนีการคัดเลือก
 Matrixes and matrix solution. The numerator relationship matrixes for inheritance. Fixed linear models and estimators. Mixed linear models and estimators. Estimation of genetic parameters. Estimation of breeding values with various mixed models. Selection index approaches.
- MSCGT219 สถิติประยุกต์ในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(3-0-6)
 Applied Statistics for Animal Breeding
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 แบบหุ่นเชิงเส้นแบบคงที่แบบหุ่นเชิงเส้นแบบสุ่มและแบบหุ่นเชิงเส้นแบบผสมการทำค่าตัวประมาณและตัวทำนาย การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม การประยุกต์ใช้สหสัมพันธ์และการถดถอย สถิติพารามेटริก และนันทพารามेटริก

Fixed linear model, random linear and mixed linear models. Finding estimates and predictors. Analysis of variance. Analysis of co-variance. Application of correlation and regression, parametric and nonparametric statistics.

- | | | |
|----------|---|----------|
| MSCGT220 | <p>เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์</p> <p>Biotechnology for Animal Production</p> <p>รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>พัฒนาการของเทคโนโลยีชีวภาพการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านการสืบพันธุ์ การคัดเลือกและการปรับปรุงพันธุ์กรรมสัตว์ การผลิตอาหารสัตว์ การผลิตฮอร์โมน การพัฒนาผลิตภัณฑ์สัตว์ และการกำจัดของเสีย ผลกระทบของเทคโนโลยีชีวภาพต่อเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมขอบเขตและข้อจำกัดการใช้เทคโนโลยีชีวภาพจริยธรรมของการใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์</p> <p>Biotechnology development and application for increasing in reproductive efficiency. Animal selection and breeding, feed production, hormone production, animal products development and animal waste management. The impact of biotechnology on economic, social, and environment. Scope and limitation of biotechnology application. Ethics of biotechnology application in animal production.</p> | 3(2-2-5) |
| MSCGT221 | <p>โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดียวขั้นสูง</p> <p>Advances in Monogastric Animal Nutrition</p> <p>รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี</p> <p>วิชาบังคับก่อน : ไม่มี</p> <p>การศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญและความต้องการโภชนะของสัตว์กระเพาะเดียวในด้านพลังงาน โปรตีนและกรดอะมิโน กรดไขมัน ไวตามินและแร่ธาตุในอาหารสัตว์ บทบาทของสารเสริมในอาหารสัตว์ รวมทั้งงานวิจัยและหัวข้อเรื่องทางโภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดียวที่ทันสมัย</p> | 3(3-0-6) |

Study of importance and nutrient requirement of monogastric animals including energy, protein, amino acids, lipid, vitamin and mineral contents in feed. Roles of feed additives. Current research and modern topics in monogastric animal nutrition.

MSCGT222 โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องขั้นสูง 3(3-0-6)

Advances in Ruminant Animal Nutrition

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับนิเวศวิทยาในกระเพาะรูเมน จุลินทรีย์กับกระบวนการหมัก โภชนศาสตร์ของพลังงาน โปรตีนและกรดอะมิโน และไขมัน ไบโตามีน แร่ธาตุและสารเสริมอาหารสัตว์ ความต้องการโภชนะของสัตว์เคี้ยวเอื้อง ความผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับเมตาบอลิซึม งานวิจัย และหัวข้อเรื่องทางโภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องที่ทันสมัย

Study of rumen ecology. Microorganisms and fermentation mechanisms.

Nutrition of energy, protein, amino acids, lipid, vitamin, mineral and premixes. Nutrient requirement of ruminant. Metabolic problems.

Current research and modern topics in ruminant animal nutrition.

2.3) กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture Technology)

MSCGT301 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจัดชั้นสูง 3(3-0-6)

Advanced Freshwater Aquaculture Technology

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด หลักการ ข้อดีและข้อเสียของแต่ละระบบ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบบูรณาการ การใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ผลกระทบของคุณภาพน้ำที่มีต่อผลผลิต ปัจจัยที่มีผลกระทบและอุปสรรคในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

Study of freshwater aquaculture technology. Principle, advantages and disadvantages of each system. Integrated aquaculture. The use of microorganisms in aquaculture. Impact of water quality on production. Factors affecting and difficulties in aquaculture. Guidelines for aquaculture technology development.

MSCGT302 การจัดการทรัพยากรประมง 3(3-0-6)

Fisheries Resource Management

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษานโยบายและมาตรการที่ใช้ในการจัดการทรัพยากรประมง ข้อจำกัดการพัฒนาแบบแผนในการจัดการทรัพยากรประมง ความสำคัญของทรัพยากรประมง ปัญหาที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรประมงและแนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของโลกในปัจจุบันและอนาคต หลักการจัดการและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านประมงให้เกิดประโยชน์สูงสุดและยั่งยืน นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ การค้าระหว่างประเทศและกรณีศึกษาต่าง ๆ

Study of policies and measurement in fisheries resources management. Limitation. Methodology development in fisheries resources management. The importance of fishery resources. Problems of fishery resource utilization and solution. World environment in present and future. Principles of sustainable fishery management and conservation, policies and related laws both domestic and international. Global trade and case studies.

MSCGT303 โภชนศาสตร์สัตว์น้ำ 3(2-2-5)

Aquatic Animal Nutrition

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและฝึกปฏิบัติองค์ประกอบของสารอาหารที่สัตว์น้ำต้องการ ระบบการย่อยและการดูดซึมสารอาหารของสัตว์น้ำ เมตาโบลิซึมของโภชนะ การผลิตอาหารสัตว์น้ำ การสร้างสูตรอาหารสัตว์น้ำ การวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของวัตถุดิบอาหาร และอาหารสัตว์น้ำ

Nutrient components required by aquatic animals. Digestive and nutrient absorption systems. Nutrient metabolism. Aquatic animals feed production and formulations. Chemical and physical properties analysis of raw materials for aquatic animal feed.

MSCGT304 การควบคุมคุณภาพการผลิตสัตว์น้ำ 3(3-0-6)

Quality Control of Aquatic Animal Production

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาหลักการควบคุมคุณภาพการผลิตสัตว์น้ำ การตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ การควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบ ขบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์ มาตรฐาน และกฎหมายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ

Study of the principle of quality control for aquatic production. Quality assessment for aquatic animal products. Quality control of raw materials, manufacturing process and products. Standards and regulations related to aquatic animal products.

MSCGT305 วิศวกรรมประมง 3(3-0-6)

Aquaculture Engineering

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและฝึกปฏิบัติการออกแบบและวางผังฟาร์มสัตว์น้ำ ระบบน้ำ ระบบกำจัดและบำบัดของเสีย ขั้นตอนการก่อสร้างฟาร์มสัตว์น้ำ การใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือในฟาร์มสัตว์น้ำ การนำเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้ในฟาร์มสัตว์น้ำ

Fishery farm design and layout. Water systems. Systems for waste elimination and treatment. Step for fishery farm construction. Use and maintenance of aquatic farm machinery. Application of related technology in aquatic farms.

MSCGT306 โรคสัตว์น้ำขั้นสูง

3(2-2-5)

Advanced Aquatic Animal Diseases

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและฝึกปฏิบัติสาเหตุการเกิดโรคสัตว์น้ำ การวินิจฉัยโรคสัตว์น้ำ ระบบภูมิคุ้มกันของสัตว์น้ำ และการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันของสัตว์น้ำ การรักษาโรคสัตว์น้ำ ยาและสารเคมีในการป้องกันรักษาโรคสัตว์น้ำ การวินิจฉัยโรคด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่

Cause of aquatic animal diseases, diagnosis, immune system of aquatic animals and their immune response. Treatment, chemicals and drugs for diseases prevention in aquatic animal diseases. Modern technology for disease diagnosis.

MSCGT307 เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง

3(3-0-6)

Aquaculture Biotechnology

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นทางชีววิทยาระดับโมเลกุลของเซลล์สัตว์น้ำ การใช้จุลินทรีย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอในการจำแนกพันธุ์สัตว์และตรวจวินิจฉัยโรคการปรับปรุงพันธุ์และการดัดแปลงพันธุกรรมโดยใช้เทคนิคทางเทคโนโลยีชีวภาพ จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์น้ำ

Study on fundamental knowledge of molecule biology of aquatic animal cell. Microbial used for enhancing efficiency of aquatic animal production. Using DNA marker in aquatic animal classification and disease diagnosis. Breeding and genetic modification by biotechnological techniques. Ethics for biotechnology in aquatic animal production

MSCGT308 พิษวิทยาในน้ำ

3(3-0-6)

Aquatic Toxicology

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับพิษวิทยาในแหล่งน้ำ ชนิดของสารพิษ และตัวกลางที่ก่อให้เกิดอันตรายในระบบนิเวศทางน้ำ ผลกระทบที่เป็นอันตรายจากสารพิษ และตัวกลางที่มีต่อสัตว์น้ำ วิธีประเมินผลอันตรายในแหล่งน้ำ

Study on basic knowledge involved in toxicology in water resource. Types of toxicants and harmful media in aquatic ecosystem. Hazardous effects of toxicants and media on aquatic organisms. Methods for hazard evaluation in water source.

MSCGT309 เทคโนโลยีสาหร่ายและพืชน้ำ

3(2-3-5)

Algal and Aquatic Plants Technology

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาความรู้และนวัตกรรมของเทคโนโลยีสาหร่ายและพืชน้ำที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ทั้งในแง่อาหารสัตว์ ดัชนีบ่งชี้คุณภาพน้ำ การบำบัดน้ำเสีย การผลิตพลังงานทดแทน เครื่องสำอาง รวมถึงการเพาะเลี้ยงและการแปรรูป

Study on knowledge and innovation of economical algae and aquatic plants technology, in terms of animal feed, water quality indicator, wastewater treatment, production of renewable energy, cosmetics, including culture and processing.

2.4) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหาร (Food Industry Technology)

MSCGT401 เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารขั้นสูง

3(2-2-5)

Advanced Food Processing Technology

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเทคโนโลยีขั้นสูงของกระบวนการแปรรูปและถนอมอาหารโดยการใช้ความร้อน ความเย็น การทำแห้ง การใช้สารเคมี การฉายรังสี การใช้เยื่อแผ่น การใช้ความดันยิ่งยวด การห่อหุ้มและการใช้ Hurdle technology เทคนิคและเครื่องมือการแปรรูปขั้นสูง ศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องและรายงาน

Study and practice in advanced technology of food processing and preservation by thermal, low temperature, dehydration, chemical, radiation, membrane, super critical pressure, encapsulation and hurdle technology. Techniques and instruments for advanced food processing. Literatures review on related research and report.

MSCGT402 เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ขั้นสูง

3(2-2-5)

Advanced Meat Processing Technology

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและฝึกปฏิบัติขั้นสูงด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากเนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และสัตว์น้ำในส่วนที่เกี่ยวกับวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การบรรจุ และการเก็บรักษา

Study and practice in advanced technology of meat, poultry and aquatic animal processing covering raw material preparation, processing, packaging and product preservation.

MSCGT403 เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ชั้นสูง 3(2-2-5)

Advanced Fruit and Vegetable Processing Technology

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและฝึกปฏิบัติขั้นสูงด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากผักและผลไม้ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การบรรจุ และการเก็บรักษา การควบคุมคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ วิธีการเก็บรักษา การใช้ประโยชน์จากของเหลือในอุตสาหกรรมแปรรูปผักและผลไม้ ผลิตภัณฑ์ผักผลไม้ธรรมชาติ การลดปริมาณน้ำตาลในผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ การตลาดและแนวโน้มของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องและรายงาน

Study and practice in advanced processing technology of fruits and vegetables products regarding to raw materials, product processing, packing and storage. Control of quality and standard of the products, storage methods, and utilization of by-product from vegetable and fruit processing industries. Natural vegetable and fruit products, reduction of sugar in vegetable and fruit products. Marketing and trends in product development and review of related researches and reports.

MSCGT404 เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์น้านมชั้นสูง 3(2-2-5)

Advanced Milk Processing and Milk Product Technology

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและฝึกปฏิบัติขั้นสูงที่เกี่ยวกับองค์ประกอบ คุณสมบัติทางเคมี กายภาพ และจุลชีววิทยาของน้านมและผลิตภัณฑ์นมสุขภาพโภชนาการ การศึกษาแนวโน้มด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากน้านม การควบคุมคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ วิธีการเก็บรักษา การตลาดและแนวโน้มของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องและรายงาน

Advanced study and practice in the composition, chemical properties, physical properties and microbiology of milk and milk products. Sanitation in milk factory. In-depth study of modern milk processing and food products from milk. Quality control and standard of milk products, storage method, marketing and trends in product development. Review of related researches and reports.

MSCGT405 เทคโนโลยีการหมักและการกลั่นระดับอุตสาหกรรม

3(2-2-5)

Industrial Fermentation and Distillation Technology

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและฝึกปฏิบัติขั้นสูงเกี่ยวกับกระบวนการหมัก ปัจจัยในการผลิตอาหารหมักชนิดต่าง ๆ การผลิตอาหารหมักในระดับครัวเรือน และระดับอุตสาหกรรม การควบคุมคุณภาพ การเก็บรักษาและการใช้ประโยชน์ กระบวนการหมักเพื่อผลิตพลังงานทดแทน หลักการกลั่น และเครื่องกลั่นแอลกอฮอล์แบบต่าง ๆ ศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องและรายงาน

Study on advanced fermentation technology, concerning on factors affecting different fermentation types, production of fermented food in household level and industrial scale. Quality control, storage and use of fermentation process of the alternative energy production. Principles of distillation, types of alcohol distillation equipment and review of related researches and reports.

- MSCGT406 เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ธัญพืชขั้นสูง 3(2-2-5)
 Advanced Cereal Product Technology
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติด้านเทคโนโลยีขั้นสูงและสมัยใหม่ด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากธัญพืช ในกลุ่ม ข้าว ข้าวสาลี ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ข้าวเดือย ข้าวบาร์เลย์ ข้าวโอ๊ต ในส่วนของคุณภาพวัตถุดิบ กรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์ การบรรจุ และการเก็บรักษา การควบคุมคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ การใช้ประโยชน์จากของเหลือในอุตสาหกรรมแปรรูปธัญพืช การตลาดและแนวโน้มของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องและรายงาน
 Study and practice in advanced processing technology of cereal food product i.e. rice, wheat, corn, sorghum, millet, barley and oat. Focusing on quality of raw materials, processing techniques, packaging, storage, quality control and product standard. The utilization of cereal industrial waste. Marketing and the trends of product development. Literatures review on a related research and report.
- MSCGT407 เทคนิคการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทางอาหาร 3(2-2-5)
 Analytical Techniques and Instrumentation in Food Research
 รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี
 วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
 ศึกษาและฝึกปฏิบัติขั้นสูงเกี่ยวกับหลักการและเทคนิควิธีวิเคราะห์วิจัยทางอาหาร ทั้งทางด้านกายภาพ และเคมี การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูง เช่น HPLC, GC-MS, AA, SEM, DSC, X-ray diffractometer และ NIR ศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องและรายงานผลการปฏิบัติการ
 Advanced study and practice in principle and techniques in food research and analysis of physical and chemical properties. Using advance instruments i.e. HPLC, GC-MS, AA, NIR, SEM, DSC and XRD. Literature review on the related research and laboratory report.

MSCGT408 ความปลอดภัยในอาหาร

3(2-2-5)

Food Safety

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและฝึกปฏิบัติขั้นสูงเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร การจำแนก ชนิดของจุลินทรีย์ สารพิษจากจุลินทรีย์ การป้องกันและกำจัดจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคในอาหาร การออกแบบโรงงานและการติดตั้งเครื่องมืออุปกรณ์ในโรงงานให้ถูกหลักสุขาภิบาล หลักการทำความสะอาดและการฆ่าเชื้อในโรงงาน สุขวิทยาส่วนบุคคลในโรงงานอาหาร ศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องและรายงาน

Advanced study and practice in factors affecting growth and survival of food microorganism. Classification, toxicity, prevention and eradicate of food born disease from microorganism. Plant design and equipment installation to meet the food plant sanitation and hygiene regulations. The principle of cleaning and disinfection in plant. Personal hygiene in food plant. Literature review on the related research and report.

MSCGT409 ระบบคุณภาพในอุตสาหกรรมอาหาร

3(3-0-6)

Quality System in Food Industry

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาการจัดการระบบการควบคุมคุณภาพ และประกันคุณภาพอุตสาหกรรมอาหาร มาตรฐานระบบประกันคุณภาพอาหารระดับประเทศ และระดับสากล การจัดองค์กรในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพ การสร้างผังการควบคุมคุณภาพ การใช้สถิติในการควบคุมคุณภาพ ศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องและรายงาน

Study on quality management control and assurance in food industry. National and international standards of food quality assurance. Organization management for quality assurance. Construction of quality control flowchart. Statistics for quality control. Literature review on the related research and report.

MSCGT410 การบริหารจัดการโรงงานในอุตสาหกรรมอาหาร 3(3-0-6)

Food Plant Management in Food Industry

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาการวางแผน การจัดการ หลักเกณฑ์ และแนวคิดในการจัดการเทคโนโลยีพลังงาน ในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร หลักการบริหารและหน้าที่ที่สำคัญของฝ่ายบริหาร การควบคุมการปฏิบัติงานต่างๆ และการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารการจัดการพลังงานในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร การอนุรักษ์และการประหยัดพลังงาน พลังงานทางเลือกและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง กรณี Study on planning, management, rules and concepts of energy technology management for food industry. The principles and functions of administration. Practical control and appropriate technology selection for food industry. Energy management in food industry. Energy conservation and energy safe. Alternative energy and related technology.

MSCGT411 นวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร 3(2-2-5)

Food Products and Innovation Development

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร ความต้องการและพฤติกรรมผู้บริโภค บทบาทของการตลาดต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การคิดสูตรผลิตภัณฑ์ การทดสอบอายุการเก็บของผลิตภัณฑ์ สถิติที่เกี่ยวข้องกับงานพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร ศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องและรายงาน

Study and practice in the process of food product development. Demand and consumer behavior. The market role on the product development. Concepts of product creation. Product shelf-life testing. Statistics for food product development. Literature review on a related research and report.

MSCGT412 เทคโนโลยีชีวภาพทางอาหารขั้นสูง

3(2-2-5)

Advanced Food Biotechnology

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพทางอาหารขั้นสูง ครอบคลุมถึงอนุชีววิทยา พันธุวิศวกรรม เอ็นไซม์ตรึงรูป นาโนเทคโนโลยี และการควบคุมทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพทางอาหารขั้นสูงที่ทันสมัย แนวโน้มที่เกี่ยวข้องกับอาหารปลอดภัยและความมั่นคงทางอาหาร ความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีชีวภาพ

Study and practice in advanced food biotechnology concerning on molecular biology, genetic engineering, enzyme immobilization, nanotechnology, and regulations. Theory and concepts of current advanced biotechnology trends as they relate to food safety and security issues.

MSCGT413 อาหารเชิงหน้าที่

3(3-0-6)

Functional Foods

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาบทบาทของวัตถุดิบทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับอาหารเฉพาะหน้าที่เช่น สมุนไพร ผักพื้นบ้าน เป็นต้น อาหารเฉพาะหน้าที่ชนิดต่างๆ เช่น อาหารเสริมสารอาหาร (fortified food) อาหารบำบัดโรค (pharmaceutical food) อาหารชีวจิต (neutraceutical food) และอาหารเพื่อความงาม (beauty food) มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาหารเฉพาะหน้าที่ การวิเคราะห์คุณภาพอาหารเฉพาะหน้าที่ สารออกฤทธิ์ชีวภาพ (bioactive compound) เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับอาหารเฉพาะหน้าที่ศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องและรายงาน

Study on the role of agricultural raw materials for functional food e.g. herbs, local vegetables, various functional food such as fortified food, pharmaceutical food, neutraceutical food and beauty food. Standards and laws related to functional food. Food quality analysis for functional food and bioactive compounds. Technology relating to functional food. Literature review on the related research and report.

MSCGT414 การพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและอาหารเพื่อสุขภาพ 3(2-2-5)

Development of Food Supplement and Health Food

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความสำคัญของการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและอาหารเพื่อสุขภาพ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและอาหารเพื่อสุขภาพในห่วงโซ่อาหาร ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริโภคและตลาด ความสัมพันธ์ของสังคม อุตสาหกรรม และเทคโนโลยี การวิจัยผู้บริโภคและตลาด แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและอาหาร เพื่อสุขภาพ การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่การผลิตโรงงานต้นแบบ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ความปลอดภัย กฎระเบียบและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและอาหารเพื่อสุขภาพ และกรณีศึกษา

Importance of food supplement and health food development; food supplement and health food in food chain; relationship between consumer and market; relationship among social, industry and technology; consumer and marketing research; guideline of food supplement and health food development; product development from laboratory to pilot plant; project feasibility study; safety, regulation and standard of food supplement and health food; case study.

MSCGT415 การประยุกต์ใช้เอนไซม์ในอุตสาหกรรมอาหาร 3(2-3-5)

Application of Enzymes in Food Industry

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเอนไซม์ บทบาทและความสำคัญของเอนไซม์ในอุตสาหกรรมอาหาร การผลิตเอนไซม์ในอุตสาหกรรมอาหาร การประยุกต์ใช้เอนไซม์ในอุตสาหกรรมอาหาร กฎหมายและมาตรฐานของการใช้เอนไซม์สำหรับอุตสาหกรรมอาหาร และกรณีศึกษา

Basic knowledge of enzymes, roles and importance of enzymes in food industry, production of enzyme in food industry, applications of enzyme in food industry, safety and regulatory aspects of food enzyme applications.

MSCGT416 นวัตกรรมอาหารและเครื่องดื่มหมัก

3(2-3-5)

Innovation of Fermented Food and Beverage

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

จุลินทรีย์และบทบาทที่สำคัญในอาหารและเครื่องดื่มหมัก การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์ของอาหารระหว่างการหมัก นวัตกรรมการผลิตอาหารและเครื่องดื่มหมักและการควบคุมคุณภาพ การเก็บถนอมอาหารและเครื่องดื่มหมัก ข้อบังคับและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มหมัก

Microorganisms and their important roles in fermented food and beverage; Physical chemical and microbiological changes of food and beverage during fermentation; Innovation of fermented food and beverage production; Fermented food and beverage preservation; Regulations and law concerning fermented food and beverage products.

2.5) กลุ่มวิชาชีพเลือก เฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร (Selected Topics in Agricultural Technology)

MSCGT501 เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร 1

1(1-0-2)

Selected Topics in Agricultural Technology 1

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หัวข้อหรือเรื่องที่น่าสนใจด้านเทคโนโลยีเกษตรที่เป็นความรู้หรือเทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ๆ หัวข้อเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษาโดยมีเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า15 ชั่วโมง

Selected and interested topics of modern knowledge and advance agricultural technology. Topics are subjected to change each semester through study period is not less than 15 hours.

MSCGT502 เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร 2 2(2-0-4)

Selected Topics in Agricultural Technology 2

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : MSCGT501 เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร 1

หัวข้อหรือเรื่องที่น่าสนใจด้านเทคโนโลยีเกษตรที่เป็นความรู้หรือเทคโนโลยีใหม่ๆ หัวข้อเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษาโดยมีเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง

Selected and interested topics of advance knowledge and modern agricultural technology. Topics are subjected to change each semester through study period is not less than 30 hours.

MSCGT503 เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร 3 3(2-2-5)

Selected Topics in Agricultural Technology 3

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : MSCGT501 เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร 1 และ

MSCGT502 เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร 2

ศึกษาและฝึกปฏิบัติทำการทดลองในหัวข้อหรือเรื่องที่น่าสนใจด้านเทคโนโลยีเกษตรที่เป็นความรู้หรือเทคโนโลยีใหม่ๆ หัวข้อเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา

Study and conducting the experiment in specific topics of interest related to agricultural technology which is new knowledge or technology. Topics are subjected to change each semester.

3) วิทยานิพนธ์ (Thesis)

MSCGT601 วิทยานิพนธ์ 12(0-36-0)

Thesis

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ทำการทดลองในหัวข้อวิชาการด้านเทคโนโลยีการเกษตรในสาขาที่ศึกษา รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ แปลผลและวิจารณ์ผล สังเคราะห์และจัดทำรายงานเชิงวิทยาศาสตร์

Conducting the experiment of academic topic in agricultural technology.
Compilation and systematic data analysis. Interpretation and discussion,
synthesis and writing of scientific report.

MSCGT603 วิทยานิพนธ์

36(0-108-0)

Thesis

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษา ค้นคว้าหาโจทย์วิจัยทางเทคโนโลยีการเกษตรจากชุมชนและผู้ประกอบการ
ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเขียนโครงร่างงานวิจัยที่จะนำมาเป็นหัวข้อวิทยานิพนธ์
ภายใต้การดูแลของคณะกรรมการที่ปรึกษา ทำการทดลองตามหัวข้อที่ได้รับการ
อนุมัติ รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ แปลผลและวิจารณ์ผล
สังเคราะห์และจัดทำรายงานเชิงวิทยาศาสตร์ในรูปแบบการรายงานต่อที่ประชุมทาง
วิชาการหรือการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 1 เรื่อง

Study and looking for research topic related to agricultural technology
from community and entrepreneur and then develop thesis proposal
writing which are approved under supervision of academic committees.
Conducting the experiment of academic topic in agricultural technology.
Compilation and systematic data analysis. Interpretation and discussion,
synthesis and writing of scientific report. Synthesize and prepare scientific
reports in the form of reporting to an academic conference or publication
in at least one relevant academic journal.

4) การค้นคว้าอิสระ (Independent Study)

MSCGT602 การค้นคว้าอิสระ

6(0-18-0)

Independent Study

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ทำการทดลองหรือเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาเฉพาะทางด้านเทคโนโลยี การเกษตรในสาขาที่ศึกษาโดยมีกระบวนการวิจัยและการเขียนรายงานส่งเป็นรูปเล่ม
Conducting the experiment or data compilation of specific problem in agricultural technology following scientific research methodology.
Writing scientific report.

5) วิชาเงื่อนไขที่ไม่นับหน่วยกิต

GEMWL101 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา

3(3-0-6)

English for Graduate Students

รหัสรายวิชาเดิม : ไม่มี

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาและพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษสำหรับการค้นคว้าวิจัย เน้นการอ่านเพื่อสรุป
ความวิเคราะห์บทความทางวิชาการ การเขียนและนำเสนอผลงานทางวิชาการ
Integrate English Language for academic purpose at graduate level;
intensive in reading, summarizing, analysis of academic articles, writing
and presentation of academic work.

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอน หรือผลงานวิชาการ หรือ ผลงานวิจัย
1	นายสุรพล ใจวงศ์ษา 352990030xxxx	Ph.D. (Cellular and Molecular Biology) B.S. (Bacteriology) B.S. (Genetics)	University of Wisconsin- Madison USA University of Wisconsin- Madison USA University of Wisconsin- Madison USA	2550 2545 2545	อาจารย์	วิชาที่สอน : - ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการเกษตร - สรีรวิทยาของพืชภายใต้สภาวะเครียด - เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีเกษตร 1 - เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีเกษตร 2 - วิทยานิพนธ์ - การค้นคว้าอิสระ
2	นางสาวจิรภา พงษ์จันทา 350090031xxxx	ปร.ด. (เกษตรเขตร้อน) M.Sc. (Nutrition & Community health) คศ.บ. (โภชนาการและ อนามัยชุมชน)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ Universiti Putra Malaysia , Malaysia มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธราช	2551 2540 2534	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วิชาที่สอน : - เทคนิคการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ทางอาหาร - สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร 1 - สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร 2 - เทคโนโลยีธัญพืชและผลิตภัณฑ์ - วิทยานิพนธ์ - อาหารเชิงหน้าที่พิเศษ



ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอน หรือผลงานวิชาการ หรือ ผลงานวิจัย
3	ว่าที่ร้อยตรีทนงศักดิ์ สัสดี แพง 365010091xxxx	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์นาโน และเทคโนโลยีนาโน) วท.ม. (ชีวเคมี) วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยนเรศวร	2560 2544 2538	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วิชาที่สอน : - สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร 1 - สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร 2 - ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการเกษตร - โภชนศาสตร์สัตว์น้ำ - โรคสัตว์น้ำชั้นสูง - พืชวิทยาในน้ำ - เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง - เทคนิคการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ทางอาหาร - อาหารเชิงหน้าที่ - นวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร - เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีเกษตร 1 - เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีเกษตร 2 - วิทยานิพนธ์ - สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร 2
4	นางสาวนิอร โฉมศรี 352990026xxxx	Dr. Agr. (Food Science and Technology) วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ)	Giessen University, Germany มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551 2545	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วิชาที่สอน : - เทคนิคการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ทางอาหาร - เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร ส่วนงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม


รับทราบให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้ผ่านระบบ CHECO แล้ว
 เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565

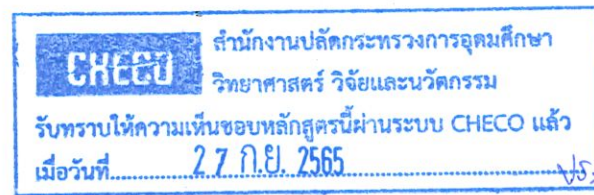
ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอน หรือผลงานวิชาการ หรือ ผลงานวิจัย
		ทษ.บ. (เทคโนโลยี อุตสาหกรรมอาหาร)	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2536		- เทคโนโลยีการหมักและการกลั่น - วิทยานิพนธ์ - ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา
5	นายสุนทร วิทยาคุณ 530210010xxxx	Ph.D. (Nutrition) วท.ม.(เกษตรศาสตร์) วท.บ.(เกษตรศาสตร์)	Mississippi State University, USA. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2542 2536 2533	รองศาสตราจารย์	วิชาที่สอน : - ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการเกษตร - โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องชั้นสูง - สรีรวิทยาการให้น้ำนม
6.	นางสาวภัทราภรณ์ ศรี สมรรถการ 352020017xxxx	Dr. agr. (Food Science and Technology) วท.ม. (เทคโนโลยีทาง อาหาร) ทษ.บ. (เทคโนโลยี อุตสาหกรรมอาหาร)	Justus-Liebig-University Giessen, Germany จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร แม่โจ้	2554 2543 2536	อาจารย์	วิชาที่สอน : - อาหารสุขภาพ - เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารชั้นสูง - เทคนิคการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทางอาหาร - การบริหารจัดการการผลิตพืชเพื่อธุรกิจ - การจัดการ การควบคุม และการประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมอาหาร - การบริหารทรัพยากรเพื่อธุรกิจเกษตร

CHECO

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

รับทราบให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้ผ่านระบบ CHECO แล้ว
 เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอน หรือผลงานวิชาการ หรือ ผลงานวิจัย
7.	นายชิตี ศรีตันทิพย์ 367010160xxxx	วท.ด. (พืชสวน) วท.ม. (เกษตรศาสตร์) ทษ.บ. (พืชศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร แม่โจ้	2558 2539 2536	รองศาสตราจารย์	วิชาที่สอน : - เคมีเกษตรเพื่อการผลิตพืช... - การจัดการอินทรีย์วัตถุในดิน - ธาตุอาหารพืชและการใช้ปุ๋ย - การบูรณาการการผลิตพืชเชิงพาณิชย์ - การจัดการดิน น้ำ และธาตุอาหารพืช - การผลิตพืชในระบบควบคุม - สรีรวิทยาประยุกต์เพื่อการผลิตพืช - เทคนิคการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางพืช
8.	นายอภิชาติ ชิตบุรี 351990002xxxx	วท.ด. (พืชสวน) วท.ม. (เกษตรศาสตร์) ทษ.บ. (พืชศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร แม่โจ้	2551 2539 2536	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วิชาที่สอน : - เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีเกษตร - ระเบียบวิธีวิจัยทางพืชศาสตร์
9.	นางสาวมาลี ตั้งระเปียบ 340990084xxxx	D. Agr.(Microbial control of Insect pests) วท.ม. (กีฏวิทยา) วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	University of Born , Germany มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2549 2536 2530	รองศาสตราจารย์	วิชาที่สอน : - การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและผลิตภัณฑ์ ธรรมชาติเพื่อการเกษตร - การบริหารศัตรูพืชแบบผสมผสาน



ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอน หรือผลงานวิชาการ หรือ ผลงานวิจัย
10.	นายพยุศักดิ์ มะโนชัย 352010113xxxx	ปร.ด. (พัฒนา ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร) วท.ม. (วิทยาศาสตร์การ อาหาร) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2561 2542 2537	อาจารย์	วิชาที่สอน : - การจัดการเกษตรและระบบคุณภาพ - เทคนิคการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ทางอาหาร - สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร 1 - สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร 2 - เทคโนโลยีการหมักและการกลั่นระดับอุตสาหกรรม - เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ธัญพืชขั้นสูง - ความปลอดภัยในอาหาร - นวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร - ระบบคุณภาพในอุตสาหกรรมอาหาร - การจัดการเกษตรและระบบคุณภาพ



3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอน หรือผลงานทางวิชาการ หรือ ผลงานวิจัย
1.	นายสันติ ช่างเจรจา 364090014xxxx	วท.ม.(พืชสวน) ทษ.บ. (พืชศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2540 2536	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วิชาที่สอน : - ระบบเกษตรและเทคโนโลยี - การจัดการเกษตรและระบบคุณภาพ
2.	นายเสกสรร วงศ์ศิริ 35101004xxxx	วท.ด. (เทคโนโลยีทาง อาหาร) วท.ม. (เทคโนโลยีทาง อาหาร) วท.บ.(วิทยาศาสตร์การ อาหาร)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2556 2546 2538	อาจารย์	วิชาที่สอน : - การจัดการเกษตรและระบบคุณภาพ - ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการเกษตร - ระบบคุณภาพในอุตสาหกรรมอาหาร - เทคนิคการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางพืช - เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารขั้นสูง
3.	นางสาวปิยมาษฐ์ ดัณฑ์เจริญ รัตน์ 363010049xxxx	Ph.D. (Animal Science) วท.ม. (เกษตรศาสตร์) วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	Massey University, New Zealand มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2556 2545 2540	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วิชาที่สอน : - การจัดการเกษตรและระบบคุณภาพ - สมุนไพรพื้นบ้านเพื่อการผลิตสัตว์
4.	นางปัทม ปรานอมรกิจ 354010091xxxx	Ph.D. (Bioprocess engineering) วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) วท.บ. (ชีวเคมีและชีวเคมี เทคโนโลยี)	Massey University มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2554 2544 2540	อาจารย์	วิชาที่สอน : - ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา - ความปลอดภัยในอาหาร



ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่งทาง วิชาการ	วิชาที่สอน หรือผลงานทางวิชาการ หรือ ผลงานวิจัย
5.	นายรัตนพล พนมวัน ณ อยุธยา 352010054xxxx	ปร.ด. (เทคโนโลยีพลังงาน) วท.ม. (วิทยาการหลังการ เก็บเกี่ยว) วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2556 2541 2533	อาจารย์	วิชาที่สอน : - ภูมิสังคมและการพัฒนา
6.	นางปรศินีย์ กองวงศ์ 352100009xxxx	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร) วท.ม. (วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร) วท.บ. (เทคโนโลยีหลังการ เก็บเกี่ยว)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	2561 2551 2548	อาจารย์	วิชาที่สอน : - เทคนิคการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ทางอาหาร
7.	นางสาวธัญลักษณ์ บัวผัน 363020035XXXX	Ph.D.(Tea science) วท.ม. (พัฒนา ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร) วท.บ. (จุลชีววิทยา)	Hunan Agricultural University,R.P. China มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี	2560 2548 2540	อาจารย์	วิชาที่สอน : - เทคนิคการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ทางอาหาร - นวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร - เทคนิคการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ทางอาหาร

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

CHECO

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

รับทราบให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้ผ่านระบบ CHECO แล้ว
 เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำวิทยานิพนธ์ ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตรในกลุ่มวิชา เทคโนโลยีพืช การผลิตสัตว์เพื่อชุมชน เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหรืออุตสาหกรรมอาหารโดยทำโครงการละ 1 คน และมีรายงานที่ต้องนำเสนอตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

งานวิจัยด้านเทคโนโลยีการเกษตร ที่นักศึกษาสนใจ สามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาใช้ในการทำงานวิจัยประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำงานวิจัย มีขอบเขตงานวิจัยที่สามารถทำสำเร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถดำเนินงาน โดยเชื่อมโยงทฤษฎีความรู้ ความเข้าใจ เข้ากับงานวิจัยและการปฏิบัติทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการเกษตร และงานวิจัยสามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อได้

5.3 ช่วงเวลา

5.3.1 แผน ก แบบ ก 2 ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษาที่ 1

5.3.2 แผน ข ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2

5.4 จำนวนหน่วยกิต

5.3.1 แผน ก แบบ ก 1 จำนวน 36 หน่วยกิต

5.3.2 แผน ก แบบ ก 2 จำนวน 12 หน่วยกิต

5.3.3 แผน ข จำนวน 6 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างวิทยานิพนธ์ให้ศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ และการจัดสอบการนำเสนอที่มีคณะกรรมการสอบไม่ต่ำกว่า 3 คน

แผน ก แบบ ก 2 ต้องสอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์ ก่อนการนำเสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่า โดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้งและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

แผน ข ต้องสอบผ่านประมวลความรู้และการค้นคว้าอิสระ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้งและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

หมวดที่ 4

ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
ด้านความรู้	มีการเสนอโครงงานหรือแผนงานที่ก่อให้เกิดการสร้างองค์ความรู้ใหม่
ด้านภาวะผู้นำ และความรับผิดชอบ ตลอดจนมีวินัยในตนเอง	- กำหนดให้มีรายวิชาซึ่งนักศึกษาต้องทำงานเป็นกลุ่ม และมีการแบ่งหน้าที่ในการดำเนินงาน กำหนดให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการนำเสนอรายงาน เพื่อเป็นการฝึกให้นักศึกษาได้สร้างภาวะผู้นำ และการเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี - มีความเคารพในสิทธิผู้อื่น และรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น - มีกติกาส่งเสริมวินัยในตัวเอง เช่น การเข้าเรียนตรงเวลา เข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เสริมความกล้าในการแสดงความคิดเห็น
จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ	มีการให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตร ตลอดจนผลกระทบต่อสังคมและตนเอง

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรมจริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมที่ซับซ้อนเชิงวิชาการหรือวิชาชีพโดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่นและเมื่อไม่มีข้อมูลทางจรรยาบรรณวิชาชีพหรือไม่มีระเบียบข้อบังคับเพียงพอที่จะจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นก็สามารถวินิจฉัยอย่างผู้รู้ด้วยความยุติธรรมและชัดเจนมีหลักฐานและตอบสนองปัญหาเหล่านั้นตามหลักการเหตุผลและค่านิยมอันดีงามให้ข้อสรุปของปัญหาด้วยความไวต่อความรู้สึกของผู้ที่ได้รับผลกระทบริเริ่มในการยกปัญหาทางจรรยาบรรณที่มีอยู่เพื่อการทบทวนและแก้ไข สนับสนุนอย่างจริงจังให้ผู้อื่นใช้การวินิจฉัยทางด้านคุณธรรมจริยธรรมในการจัดการกับข้อโต้แย้งและปัญหาที่มีผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่นแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรมจริยธรรมในสภาพแวดล้อมของการทำงานและในชุมชนที่กว้างขวางขึ้นซึ่งสามารถสรุปประเด็นได้ดังนี้

2.1.1.1 มีจิตสำนึกสาธารณะและตระหนักในคุณค่าและคุณธรรมจริยธรรมเสียสละและ
ซื่อสัตย์สุจริต

2.1.1.2 มีวินัยขยัน อดทน ตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบต่อตนเองสังคมและ
สิ่งแวดล้อม

2.1.1.3 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

2.1.1.4 สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรมเชิงวิชาการหรือวิชาชีพที่ซับซ้อน
โดยสามารถวางแผนจัดลำดับความสำคัญได้

2.1.1.5 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของ
ความเป็นมนุษย์

2.1.1.6 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กรเพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัยโดยเน้นการ
เข้าเรียน สม่ำเสมอและตรงเวลา มีความรับผิดชอบ โดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการ
เป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่มมีการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีความซื่อสัตย์โดยไม่ต้องไม่กระทำ
การทุจริตในการสอบหรือนำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้อง
สอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรม กฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม รวมถึงการสร้างให้
มีความตระหนักในสิ่งแวดล้อมและส่วนรวม มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม เช่น การยกย่อง
นักศึกษาที่ทำดีทำประโยชน์แก่ส่วนรวมเสียสละ

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

2.1.3.1 ประเมินจากการรับผิดชอบในงานการส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่
มอบหมายและการเข้าร่วมกิจกรรม

2.1.3.2 ประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อส่วนรวมและสร้างประโยชน์แก่สังคม

2.1.3.3 ไม่ทุจริตในการสอบและคัดลอกงานผู้อื่นมาเป็นของตน

2.1.3.4 ประเมินจากการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และมีเหตุผลในการวินิจฉัย
ปัญหา

2.2. ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

มีความรู้และความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเนื้อหาสาระหลักของสาขาวิชา ตลอดจน
หลักการและทฤษฎีที่สำคัญและนำมาประยุกต์ในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการหรือการปฏิบัติในวิชาชีพ
มีความเข้าใจทฤษฎีการวิจัยและการปฏิบัติทางวิชาชีพนั้นอย่างลึกซึ้งในวิชาหรือกลุ่มวิชาเฉพาะในระดับ
แนวหน้ามีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่และการประยุกต์ตลอดถึงผลกระทบของผลงานวิจัยใน
ปัจจุบันที่มีต่อองค์ความรู้ในสาขาวิชาและการปฏิบัติในวิชาชีพ ตระหนักในระเบียบข้อบังคับที่ใช้อยู่ใน

สภาพแวดล้อมของระดับชาติและนานาชาติที่อาจมีผลกระทบต่อสาขาวิชาชีพรวมทั้งเหตุผลและการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

2.2.1.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหา

2.2.1.2 สามารถเชื่อมโยงทฤษฎีความรู้ ความเข้าใจ เข้ากับงานวิจัยและการปฏิบัติทางวิชาชีพอย่างลึกซึ้ง

2.2.1.3 สามารถสร้างความรู้ใหม่ๆ ตลอดจนสามารถประยุกต์ นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม

2.2.1.4 มีความรู้และตระหนักในระเบียบข้อบังคับที่ใช้อยู่ในสภาพแวดล้อมของระดับชาติและนานาชาติที่อาจมีผลกระทบต่อวิชาชีพ

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎีและประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริงโดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ นอกจากนี้ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง ตลอดจนการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่างๆคือ

2.2.3.1 การทดสอบย่อย

2.2.3.2 การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน

2.2.3.3 ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ

2.2.3.4 ประเมินจากแผนธุรกิจหรือโครงการที่นำเสนอ

2.2.3.5 ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ใช้ความรู้ทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการจัดการบริบทใหม่ที่ไม่คาดคิดทางวิชาการและวิชาชีพ และพัฒนาแนวคิดริเริ่มและสร้างสรรค์เพื่อตอบสนองประเด็นหรือปัญหา สามารถใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจในสถานการณ์ที่มีข้อมูลไม่เพียงพอ สามารถสังเคราะห์และใช้ผลงานวิจัย สิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการ หรือรายงานทางวิชาชีพ และพัฒนาความคิดใหม่ๆ โดยการบูรณาการให้เข้ากับองค์ความรู้เดิมหรือเสนอเป็นความรู้ใหม่ที่ท้าทาย สามารถใช้เทคนิคทั่วไปหรือเฉพาะทางในการวิเคราะห์ประเด็นหรือปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างสร้างสรรค์ รวมถึงพัฒนาข้อสรุปและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพ สามารถวางแผนและดำเนินการโครงการสำคัญหรือโครงการวิจัยค้นคว้าทางวิชาการได้ด้วยตนเอง โดยการ

ใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ตลอดถึงการใช้เทคนิคการวิจัย และให้ข้อสรุปที่สมบูรณ์ซึ่งขยายองค์ความรู้หรือแนวทางการปฏิบัติในวิชาชีพที่มีอยู่เดิมได้อย่างมีนัยสำคัญ

นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่างๆ จากการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญาดังนี้

2.3.1.1 มีทักษะในการนำความรู้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ประเด็นหรือปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างสร้างสรรค์เป็นระบบ

2.3.1.2 สามารถพัฒนาความคิดใหม่ ๆ โดยบูรณาการความรู้ที่ศึกษาตลอดถึงการใช้เทคนิคการวิจัยในสาขา กับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

2.3.1.3 กรณีศึกษาทางการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.3.1.4 การอภิปรายกลุ่ม

2.3.1.5 ให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริง

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียนการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์ เป็นต้น

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

สามารถแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อนหรือความยุ่งยากระดับสูงทางวิชาชีพได้ด้วยตนเอง สามารถตัดสินใจในการดำเนินงานด้วยตนเองและสามารถประเมินตนเองได้รวมทั้งวางแผนในการปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานระดับสูงได้มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเองและร่วมมือกับผู้อื่นอย่างเต็มที่ในการจัดการข้อโต้แย้งและปัญหาต่าง ๆ แสดงออกทักษะการเป็นผู้นำได้อย่างเหมาะสมตามโอกาสและสถานการณ์เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่ม

2.4.1.1 มีมนุษยสัมพันธ์ และมารยาทสังคมที่ดี

2.4.1.2 สามารถแก้ไขปัญหาทางวิชาชีพที่มีความซับซ้อนหรือความยุ่งยากระดับสูงได้ด้วยตนเองสามารถตัดสินใจในการดำเนินงานด้วยตนเอง

2.4.1.3 สามารถประเมินตนเองได้รวมทั้งวางแผนในการปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานระดับสูงได้

2.4.1.4 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามสามารถทำงานเป็นหมู่คณะรวมทั้งแก้ไขข้อขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม

2.4.1.5 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาช่วยเหลือสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่นข้ามหลักสูตรหรือต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่นหรือผู้มีประสบการณ์ โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ โดยที่นักศึกษาเมื่อจบต้องออกไปประกอบอาชีพซึ่งส่วนใหญ่ต้องเกี่ยวข้องกับคนที่ไม่รู้จักมาก่อนคนที่มาจากสถาบันอื่นๆและคนที่จะมาเป็นผู้บังคับบัญชาหรือคนที่จะมาอยู่ใต้บังคับบัญชาความสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนต่างๆ เป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นอาจารย์ต้องสอดแทรกวิธีการที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติต่างๆ ต่อไปนี้ให้นักศึกษาระหว่างที่สอนวิชาหรืออาจให้นักศึกษาไปเรียนวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวกับคุณสมบัติต่างๆ นี้

2.4.2.1 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

2.4.2.2 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

2.4.2.3 สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี

2.4.2.4 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป

2.4.2.5 มีภาวะผู้นำ

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน และสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่างๆและความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูล

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าปัญหาสรุปปัญหาและเสนอแนะแก้ไขปัญหในด้านต่าง ๆ สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ได้อย่างเหมาะสมกับกลุ่มบุคคลต่างๆ ทั้งในวงการวิชาการและวิชาชีพ รวมถึงชุมชนทั่วไป โดยการนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งวิทยานิพนธ์หรือโครงการค้นคว้าที่สำคัญ

2.5.1.1 มีทักษะในการใช้ข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติในการศึกษาค้นคว้าสรุปและเสนอแนะแก้ไขปัญหในด้านต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5.1.2 สามารถนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งวิทยานิพนธ์หรือโครงการค้นคว้าที่สำคัญ

2.5.1.3 สามารถสืบค้น ศึกษา วิเคราะห์และประยุกต์ใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม

2.5.1.4 สามารถใช้ภาษาไทยหรือต่างประเทศเพื่อการสื่อสาร และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลองและสถานการณ์เสมือนจริง แล้วนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎีการเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศหรือคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง โดยประเมินจากความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่างๆ การอภิปรายกรณีศึกษาต่างๆ มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) สรุปผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

3.1 คุณธรรมจริยธรรม

- 3.1.1 มีจิตสำนึกสาธารณะและตระหนักในคุณค่าและคุณธรรมจริยธรรมเสียสละและซื่อสัตย์สุจริต
- 3.1.2 มีวินัย ยึดมั่น อดทน ตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม
- 3.1.3 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- 3.1.4 สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรมเชิงวิชาการหรือวิชาชีพที่ซับซ้อนโดยสามารถวางแผนจัดลำดับความสำคัญได้
- 3.1.5 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 3.1.6 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

3.2 ความรู้

- 3.2.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหา
- 3.2.2 สามารถเชื่อมโยงทฤษฎีความรู้ ความเข้าใจ เข้ากับงานวิจัยและการปฏิบัติทางวิชาชีพอย่างลึกซึ้ง
- 3.2.3 สามารถสร้างความรู้ใหม่ๆ ตลอดจนสามารถประยุกต์ นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม
- 3.2.4 มีความรู้และตระหนักในระเบียบข้อบังคับที่ใช้อยู่ในสภาพแวดล้อมของระดับชาติและนานาชาติที่อาจมีผลกระทบต่อวิชาชีพ

3.3 ทักษะทางปัญญา

- 3.3.1 มีทักษะในการนำความรู้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ประเด็นหรือปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างสร้างสรรค์เป็นระบบ
- 3.3.2 สามารถพัฒนาความคิดใหม่ๆ โดยบูรณาการความรู้ที่ศึกษาตลอดถึงการใช้เทคนิคการวิจัยกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.4 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 3.4.1 มีมนุษยสัมพันธ์ และมารยาทสังคมที่ดี
- 3.4.2 สามารถแก้ไขปัญหาทางวิชาชีพที่มีความซับซ้อนหรือความยุ่งยากระดับสูงได้ด้วยตนเองสามารถตัดสินใจในการดำเนินงานด้วยตนเอง
- 3.4.3 สามารถประเมินตนเองได้รวมทั้งวางแผนในการปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานระดับสูงได้
- 3.4.4 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามสามารถทำงานเป็นหมู่คณะรวมทั้งแก้ไขข้อขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม
- 3.4.5 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาช่วยเหลือสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

3.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3.5.1 มีทักษะในการใช้ข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติในการศึกษาค้นคว้าสรุปและเสนอแนะ
แก้ไขปัญหาในด้านต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.5.2 สามารถนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทาง
วิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งวิทยานิพนธ์หรือโครงการค้นคว้าที่สำคัญ

3.5.3 สามารถสืบค้น ศึกษา วิเคราะห์และประยุกต์ใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีเพื่อแก้ไขปัญหา
อย่างเหมาะสม

3.5.4 สามารถใช้ภาษาไทยหรือต่างประเทศ รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารได้
อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา			1.คุณธรรม จริยธรรม						2.ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา		4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
ลำดับ	รหัส	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	1	2	3	4	5	1	2	3	4
หมวดวิชาบังคับ																							
1	MSCGT001	ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการเกษตร	○	○	●	○		○	●	●	○	○	●	○		○	○	●	○	●	●	○	○
2	MSCGT002	ระบบเกษตรและเทคโนโลยี	○	●	○	○	●		●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○
3	MSCGT003	การจัดการเกษตรและระบบคุณภาพ	○	○	●	○	○	○	●	○		○	●	○	○	●		○	○	○	○	●	○
4	MSCGT004	การบริหารทรัพยากรเพื่อธุรกิจเกษตร	○	○	●	○	○	●	●	○		○	●	○	●	●		○	○	●	○	○	○
5	MSCGT005	สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร 1	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	○	●	●	○	○	●	●	●
6	MSCGT006	สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร 2	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	○	●	●	○	○	●	●	●
หมวดวิชาชีฟเลือก																							
1	MSCGT101	นิเวศวิทยาเกษตร	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
2	MSCGT102	เทคโนโลยีการผลิตและการควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●	○	●	●	○
3	MSCGT103	เทคโนโลยีสารสนเทศทางชีวภาพการเกษตร	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○
4	MSCGT104	เทคโนโลยีการผลิตพืชภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง	○	●	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○		●	○

รายวิชา			1.คุณธรรม จริยธรรม						2.ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา		4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
ลำดับ	รหัส	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	1	2	3	4	5	1	2	3	4	
5	MSCGT105	การบริหารศัตรูพืชแบบผสมผสาน	○	●	○	○		○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	
6	MSCGT106	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○		●	○	○	○		○	○
7	MSCGT107	เทคโนโลยีชีวภาพพืช	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○		●	○	○	○	○	○	
8	MSCGT108	การจัดการของเสียและวัสดุพลอยได้ในระบบเกษตร	○	●	○	○		○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	
9	MSCGT203	การจัดการของเสียจากสัตว์ประยุคต์	●	○	○			○	○	●		○	●	○	●	○		○		●		○		
10	MSCGT207	การจัดการธุรกิจฟาร์มปศุสัตว์	●	○	○			○	○	●		○	●	○	●	○		○		●		○		
11	MSCGT209	ชีวเคมีประยุกต์ทางโภชนศาสตร์สัตว์	○	●	●	○		○	●	●	○	○	●	○	●	○		●	○	○	○	●		
12	MSCGT210	โภชนศาสตร์สัตว์เชิงเปรียบเทียบ		○			●	○	●	●	○		●	○	●	○	○	●	●		●	○	○	
13	MSCGT211	เทคนิคการประเมินคุณค่าทางโภชนะอาหารสัตว์	●	○	○			○	○	●		○	●	○	●	○		○		●		○		
14	MSCGT212	เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์	●	○	○			○	○	●		○	●	○	●	○		○		●		○		
15	MSCGT213	วิทยาการต่อมไร้ท่อของสัตว์เลี้ยง	●	○	○			○	○	●		○	●	○	●	○		○		●		○		
16	MSCGT214	สรีรวิทยาการให้น้ำนม	●	○	○			○	○	●		○	●	○	●	○		○		●		○		
17	MSCGT215	เครื่องมือและอุปกรณ์ขั้นสูงสำหรับงานวิจัยทางสัตว์	●	○	○			○	○	●		○	●	○	●	○		○		●		○		
18	MSCGT216	เทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์		○			●	○	●	●	○		●	○	●	○	○	●	●		●	○	○	

รายวิชา			1.คุณธรรม จริยธรรม						2.ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา		4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
ลำดับ	รหัส	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	1	2	3	4	5	1	2	3	4
19	MSCGT217	เทคโนโลยีช่วยในระบบสืบพันธุ์เพื่อการผลิตสัตว์	●	○	○			○	○	●		○	●	○	●	○		○		●		○	
29	MSCGT218	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ชั้นสูง	●	○	○			○	○	●		○	●	○	●	○		○		●		○	
21	MSCGT219	สถิติประยุกต์ในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์		○	○		○	●	○	●	○	●		○	●	○	○			●		○	
22	MSCGT220	เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์	○	●	●	○		○	●	●	○	○	●	○	●	○		●	○	○	○	●	
23	MSCGT221	โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดียวชั้นสูง	●	○	○			○	○	●		○	●	○	●	○		○		●		○	
24	MSCGT222	โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องชั้นสูง	●	○	○			○	○	●		○	●	○	●	○		○		●		○	
25	MSCGT301	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจัดชั้นสูง			○				●	○	○					○		●		○		●	
26	MSCGT302	การจัดการทรัพยากรประมง			○		○		○	●		○			○		●	○	○	○		○	
27	MSCGT303	โภชนศาสตร์สัตว์น้ำ		○	○		○	●	○	●	○	●		○	●	○	○			●		○	
28	MSCGT304	การควบคุมคุณภาพการผลิตสัตว์น้ำ	●		○		○	○	●	○	○					○	●	○			○	○	
29	MSCGT305	วิศวกรรมประมง	○			○		○	●	○		○	●	○	○	○	●		○	●		○	
30	MSCGT306	โรคสัตว์น้ำชั้นสูง		○	●					○	○	○	●			○	○	○		○		○	
31	MSCGT307	เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○				○	●	○	○	●
32	MSCGT308	พิษวิทยาในน้ำ			●					●	○	○	●			○	○	○		○		○	
33	MSCGT309	เทคโนโลยีสาหร่ายและพืชน้ำ	○	○	●			○	●	●	○	●	○	○	●	●		○	○	●		●	○

รายวิชา			1.คุณธรรม จริยธรรม						2.ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา		4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
ลำดับ	รหัส	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	1	2	3	4	5	1	2	3	4
34	MSCGT401	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารขั้นสูง		○	●			○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●	●	○
35	MSCGT402	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ขั้นสูง		●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	●		○	○	●		●	○
36	MSCGT403	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ขั้นสูง	○	○	●			○	●	●	○	●	○	○	●	●		○	○	●		●	○
37	MSCGT404	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์น้ำมันขั้นสูง		●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	●		○	○	○			○
38	MSCGT405	เทคโนโลยีการหมักและการกลั่นระดับอุตสาหกรรม		●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	●		○	○	○			○
39	MSCGT406	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ธัญพืชขั้นสูง		●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	●		○	○	○			○
40	MSCGT407	เทคนิคการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทางอาหาร		●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	●		○	○	○			○
41	MSCGT408	ความปลอดภัยในอาหาร	●	○	●	○	○	○	●	○	○		●	○	○	○	●	○		○			○
42	MSCGT409	ระบบคุณภาพในอุตสาหกรรมอาหาร	○	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	●	●		○	○	○	●	●	○
43	MSCGT410	การบริหารจัดการโรงงานในอุตสาหกรรมอาหาร	●	○	●	○	○	○	●	○	○		●	○	○	○	●	○		○			○
44	MSCGT411	นวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●

สรุปแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา			1.คุณธรรม จริยธรรม						2.ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา		4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
ลำดับ	รหัส	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	1	2	3	4	5	1	2	3	4
หมวดวิชาบังคับ																							
1	MSCGT001	ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการเกษตร	○	○	●	○		○	●	●	○	○	●	○		○	○	●	○	●	●	○	○
2	MSCGT002	ระบบเกษตรและเทคโนโลยี	○	●	○	○	●		●	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○
3	MSCGT003	การจัดการเกษตรและระบบคุณภาพ	○	○	●	○	○	○	●	○		○	●	○	○	●		○	○	○	○	●	○
4	MSCGT004	การบริหารทรัพยากรเพื่อธุรกิจเกษตร	○	○	●	○	○	●	●	○		○	●	○	●	●		○	○	●	○	○	○
5	MSCGT005	สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร 1	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	○	●	●	○	○	●	●	●
6	MSCGT006	สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร 2	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	○	●	●	○	○	●	●	●
หมวดวิชาชีพลูก																							
1	MSCGT101	นิเวศวิทยาเกษตร	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○
2	MSCGT102	เทคโนโลยีการผลิตและการควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●	○	●	●	○
3	MSCGT103	เทคโนโลยีสารสนเทศทางชีวภาพการเกษตร	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○
4	MSCGT104	เทคโนโลยีการผลิตพืชภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง	○	●	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○		●	○

รายวิชา			1.คุณธรรม จริยธรรม						2.ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา		4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
ลำดับ	รหัส	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	1	2	3	4	5	1	2	3	4	
5	MSCGT105	การบริหารศัตรูพืชแบบผสมผสาน	○	●	○	○		○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	
6	MSCGT106	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○		●	○	○	○		○	○
7	MSCGT107	เทคโนโลยีชีวภาพพืช	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○		●	○	○	○	○	○	○
8	MSCGT108	การจัดการของเสียและวัสดุพลอยได้ในระบบเกษตร	○	●	○	○		○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	
9	MSCGT203	การจัดการของเสียจากสัตว์ประยุคต์	●	○	○			○	○	●		○	●	○	●	○		○		●		○		
10	MSCGT207	การจัดการธุรกิจฟาร์มปศุสัตว์	●	○	○			○	○	●		○	●	○	●	○		○		●		○		
11	MSCGT209	ชีวเคมีประยุกต์ทางโภชนศาสตร์สัตว์	○	●	●	○		○	●	●	○	○	●	○	●	○		●	○	○	○	●		
12	MSCGT210	โภชนศาสตร์สัตว์เชิงเปรียบเทียบ		○			●	○	●	●	○		●	○	●	○	○	●	●		●	○	○	
13	MSCGT211	เทคนิคการประเมินคุณค่าทางโภชนะอาหารสัตว์	●	○	○			○	○	●		○	●	○	●	○		○		●		○		
14	MSCGT212	เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์	●	○	○			○	○	●		○	●	○	●	○		○		●		○		
15	MSCGT213	วิทยาการต่อมไร้ท่อของสัตว์เลี้ยง	●	○	○			○	○	●		○	●	○	●	○		○		●		○		
16	MSCGT214	สรีรวิทยาการให้น้ำนม	●	○	○			○	○	●		○	●	○	●	○		○		●		○		
17	MSCGT215	เครื่องมือและอุปกรณ์ขั้นสูงสำหรับงานวิจัยทางสัตว์	●	○	○			○	○	●		○	●	○	●	○		○		●		○		
18	MSCGT216	เทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์		○			●	○	●	●	○		●	○	●	○	○	●	●		●	○	○	

รายวิชา			1.คุณธรรม จริยธรรม						2.ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา		4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
ลำดับ	รหัส	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	1	2	3	4	5	1	2	3	4
19	MSCGT217	เทคโนโลยีช่วยในระบบสืบพันธุ์เพื่อการ ผลิตสัตว์	●	○	○			○	○	●		○	●	○	●	○		○		●		○	
29	MSCGT218	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ชั้นสูง	●	○	○			○	○	●		○	●	○	●	○		○		●		○	
21	MSCGT219	สถิติประยุกต์ในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์		○	○		○	●	○	●	○	●		○	●	○	○			●		○	
22	MSCGT220	เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์	○	●	●	○		○	●	●	○	○	●	○	●	○		●	○	○	○	●	
23	MSCGT221	โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดียวชั้นสูง	●	○	○			○	○	●		○	●	○	●	○		○		●		○	
24	MSCGT222	โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องชั้นสูง	●	○	○			○	○	●		○	●	○	●	○		○		●		○	
25	MSCGT301	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจัดชั้นสูง			○				●	○	○					○		●		○		●	
26	MSCGT302	การจัดการทรัพยากรประมง			○		○		○	●		○			○		●	○	○	○		○	
27	MSCGT303	โภชนศาสตร์สัตว์น้ำ		○	○		○	●	○	●	○	●		○	●	○	○			●		○	
28	MSCGT304	การควบคุมคุณภาพการผลิตสัตว์น้ำ	●		○		○	○	●	○	○					○	●	○			○	○	
29	MSCGT305	วิศวกรรมประมง	○			○		○	●	○		○	●	○	○	○	●		○	●		○	
30	MSCGT306	โรคสัตว์น้ำชั้นสูง		○	●					○	○	○	●			○	○	○		○		○	
31	MSCGT307	เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○				○	●	○	○	●
32	MSCGT308	พิษวิทยาในน้ำ			●					●	○	○	●			○	○	○		○		○	
33	MSCGT309	เทคโนโลยีสาหร่ายและพืชน้ำ	○	○	●			○	●	●	○	●	○	○	●	●		○	○	●		●	○

รายวิชา			1.คุณธรรม จริยธรรม						2.ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา		4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
ลำดับ	รหัส	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	1	2	3	4	5	1	2	3	4
34	MSCGT401	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารขั้นสูง		○	●			○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●	●	○
35	MSCGT402	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ขั้นสูง		●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	●		○	○	●		●	○
36	MSCGT403	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ขั้นสูง	○	○	●			○	●	●	○	●	○	○	●	●		○	○	●		●	○
37	MSCGT404	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์น้ำมันขั้นสูง		●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	●		○	○	○			○
38	MSCGT405	เทคโนโลยีการหมักและการกลั่นระดับอุตสาหกรรม		●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	●		○	○	○			○
39	MSCGT406	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ธัญพืชขั้นสูง		●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	●		○	○	○			○
40	MSCGT407	เทคนิคการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทางอาหาร		●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	●		○	○	○			○
41	MSCGT408	ความปลอดภัยในอาหาร	●	○	●	○	○	○	●	○	○		●	○	○	○	●	○		○			○
42	MSCGT409	ระบบคุณภาพในอุตสาหกรรมอาหาร	○	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	●	●		○	○	○	●	●	○
43	MSCGT410	การบริหารจัดการโรงงานในอุตสาหกรรมอาหาร	●	○	●	○	○	○	●	○	○		●	○	○	○	●	○		○			○
44	MSCGT411	นวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●

รายวิชา			1.คุณธรรม จริยธรรม						2.ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา		4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
ลำดับ	รหัส	ชื่อวิชา	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	1	2	3	4	5	1	2	3	4
45	MSCGT412	เทคโนโลยีชีวภาพทางอาหารขั้นสูง	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●
46	MSCGT413	อาหารเชิงหน้าที่		●	○			○	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●		●		●	○
47	MSCGT414	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและอาหารเพื่อสุขภาพ		●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	●		○	○	○			○
48	MSCGT415	การประยุกต์ใช้เอ็นไซม์ในอุตสาหกรรมอาหาร		●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	●		○	○	○			○
49	MSCGT416	นวัตกรรมอาหารและเครื่องดื่ม		●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	●	●		○	○	○			○
50	MSCGT501	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีเกษตร 1	○	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●	●	●	
51	MSCGT502	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีเกษตร 2	○	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●	●	●	
52	MSCGT503	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีเกษตร 3	○	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●	●	●	
วิทยานิพนธ์																							
1	MSCGT601	วิทยานิพนธ์	○	●	●	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	
1	MSCGT603	วิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●
การค้นคว้าอิสระ																							
1	MSCGT602	การค้นคว้าอิสระ	○	●	●	○	○	○	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	
วิชาเงื่อนไขที่ไม่นับหน่วยกิต																							
1	GEMWL101	ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา	○	●	○	○			●	○	○	○	○	○	●			○					●

4. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร ตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ข้างต้น ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย และ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร ตลอดจนความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย ผู้ประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน บุคลากรของสาขาวิชา และผู้บริหารของมหาวิทยาลัย ดังนี้

PLO 1 : มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการประกอบอาชีพทางเทคโนโลยีการเกษตร

Sub PLO 1 : 1A มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหา (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 2.1)

1B สามารถเชื่อมโยงทฤษฎีความรู้ ความเข้าใจ เข้ากับงานวิจัยและการปฏิบัติทางวิชาชีพอย่างลึกซึ้ง (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 2.2)

1C มีทักษะในการนำความรู้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ประเด็นหรือปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างสร้างสรรค์เป็นระบบ (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 3.1)

1D มีความรู้และตระหนักในระเบียบข้อบังคับที่ใช้อยู่ในสภาพแวดล้อมของระดับชาติและนานาชาติที่อาจมีผลกระทบต่อวิชาชีพ (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 2.4)

1E สามารถประเมินตนเองได้รวมทั้งวางแผนในการปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานระดับสูงได้ (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 4.3)

PLO 2 : มีความรู้คู่คุณธรรม จริยธรรม และมีจรรยาบรรณวิชาชีพในการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีการเกษตรที่รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

Sub PLO 2 : 2A มีจิตสำนึกสาธารณะและตระหนักในคุณค่าและคุณธรรมจริยธรรมเสียสละและซื่อสัตย์สุจริต (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 1.1)

2B มีวินัยขยัน อดทน ตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบต่อตนเองสังคมและสิ่งแวดล้อม (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 1.2)

2C มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 1.3)

2D เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 1.5)

2E เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO1.6)

PLO 3 : มีความรู้ความสามารถทางการวิจัย และการประยุกต์ใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีการเกษตร ในการจัดการและแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพและการสร้างความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

Sub PLO 3 : 3A มีทักษะในการนำความรู้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ประเด็นหรือปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างสร้างสรรค์เป็นระบบ (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 3.1)

3B มีทักษะในการใช้ข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติในการศึกษาค้นคว้าสรุปและเสนอแนะแก้ไขปัญหาในด้านต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 5.1)

3C สามารถนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งวิทยานิพนธ์หรือโครงการค้นคว้าที่สำคัญ (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 5.2)

3D สามารถสืบค้น ศึกษา วิเคราะห์และประยุกต์ใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 5.3)

3E สามารถใช้ภาษาไทยหรือต่างประเทศ รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 5.4)

3F สามารถสร้างความรู้ใหม่ๆ ตลอดจนสามารถประยุกต์ นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 2.3)

3G สามารถพัฒนาความคิดใหม่ๆ โดยบูรณาการความรู้ที่ศึกษาตลอดถึงการใช้เทคนิคการวิจัยกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 3.2)

3H สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาช่วยเหลือสังคมในประเด็นที่เหมาะสม (อ้างอิงจากผลการเรียนรู้ LO 4.5)

5. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ปีการศึกษาที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา
1	นักศึกษาสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง มีความรอบรู้ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบและมี ความคิดสร้างสรรค์ สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้ดี มีคุณธรรม จริยธรรม และรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม มีความรู้และทักษะทางด้าน เทคโนโลยีการเกษตร เข้าใจในกระบวนการทำงานวิจัย การวางแผนงานและการดำเนินงาน วิจัย รวมถึงสามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ทั้งพื้นฐานและขั้นสูงในการทำงานวิจัยได้
2	สามารถนำเทคโนโลยีทางการเกษตรมาประยุกต์ใช้ในการทำงานวิจัย สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหา สังเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย สามารถเขียนรายงานและผลงาน ทางวิชาการได้ และสามารถนำเสนอรายงานหรือผลงานวิจัยในระดับชาติและนานาชาติได้ ตลอดจนสามารถถ่ายทอดหรือสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างเป็นระบบ

หมวดที่ 5
หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

1.1 การวัดผลการศึกษา

การวัดผลการศึกษา ให้ปฏิบัติตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560 การประเมินผลการศึกษา ต้องกระทำเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา โดยให้ผลของการประเมินแต่ละวิชาเป็นระดับคะแนน (Grade) ดังนี้

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

1.2 ระยะเวลาการศึกษา

สำหรับการลงทะเบียนแบบเต็มเวลา ระยะเวลาศึกษาตลอดหลักสูตร 2 ปีการศึกษา สำเร็จได้ไม่เกิน 2 ภาคการศึกษาปกติ ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 5 ปีการศึกษา

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษา ที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบัน และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้การทวนสอบในระดับรายวิชาให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน มีการประเมินข้อสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกการทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันการศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะทำดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

2.2.1 ภาวะการณ์ได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบการทำงานอาชีพ

2.2.2 การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ ในช่วงระยะเวลาต่าง ๆ เช่น ปีที่ 1 ปีที่ 5 เป็นต้น

2.2.3 การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

2.2.4 การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือสอบถามเมื่อมีโอกาสในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตจะจบการศึกษาและเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้น ๆ

2.2.5 การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียนรวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

2.2.6 ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

2.2.7 ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ อาทิ (ก) จำนวนโครงการที่สามารถพัฒนาต่อยอดและนำไปใช้ประโยชน์ (ข) จำนวนสิทธิบัตร (ค) จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ (ง) จำนวนกิจกรรมการกุศลเพื่อสังคมและประเทศชาติ (จ) จำนวนกิจกรรมอาสาสมัครในองค์กรที่ทำประโยชน์ต่อสังคม

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 แผน ก แบบ ก 1

นักศึกษาได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ในแผน ก แบบ ก 1 จะสำเร็จการศึกษาได้เมื่อได้เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งและต้องเป็นระบบเปิดให้ ผู้สนใจเข้ารับฟังได้สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรือ อย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

3.2 แผน ก แบบ ก 2

นักศึกษาได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ในแผน ก แบบ ก 2 จะสำเร็จการศึกษา ต้องศึกษารายวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตามหลักสูตรและสอบผ่านทุกรายวิชาตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการ ตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าวโดยใน

3.3 แผน ข

นักศึกษาได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ในแผน ข จะสำเร็จการศึกษา โดยต้องศึกษารายวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตามหลักสูตรและสอบผ่านทุกรายวิชาตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ด้วยข้อเขียน และ/หรือ ปากเปล่าในสาขาวิชานั้น พร้อมทั้งเสนอรายงานการค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้และรายงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้ นักศึกษาต้องเป็นผู้ที่มีความประพฤติที่ไม่ขัดต่อระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา และต้องผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวดที่ 6

การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัยสถาบันคณะตลอดจนในหลักสูตรที่สอน และบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ กฎระเบียบต่าง ๆ รวมถึงสิทธิผลประโยชน์ของอาจารย์

1.2 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้สร้างเสริมประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชา การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนการวัดและการประเมินผล

2.1.1 กำหนดให้อาจารย์จะต้องเพิ่มพูน โดยเข้าร่วมอบรมเพื่อพัฒนาการสอน อบรมการวัดและการประเมินผล อบรมการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การศึกษาดูงาน ประชุมสัมมนา และการประชุมวิชาการ ทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศหรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.1.2 การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2.2.2 มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเทคโนโลยีการเกษตร

2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยร่วมกับนักศึกษาในการสร้างองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ และเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

2.2.4 จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

2.2.5 จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่าง ๆ ของคณะ

2.2.6 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่าง ๆ ของคณะ

2.2.7 ส่งเสริมให้มีการทำงานและเรียนรู้ร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักศึกษาในการวิจัยและการถ่ายทอดเทคโนโลยี

หมวดที่ 7

การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

การกำกับมาตรฐานหลักสูตรพิจารณาให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ได้ประกาศใช้เมื่อ พ.ศ. 2558 และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร โดยคำนึงถึงการบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ดังนี้

1.1 มีจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อย่างน้อย 3 คน ตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรโดยความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และได้นำเสนอสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเพื่อรับทราบ

1.2 มีคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลังโดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

1.3 มีการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด ไม่เกิน 5 ปี โดยจะต้องปรับปรุงให้เสร็จและอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบโดยสภามหาวิทยาลัย/สถาบัน เพื่อให้หลักสูตรใช้งานในปีที่ 6

1.4 มีการดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ดังต่อไปนี้

1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร

2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ

3) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา

4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาตามแบบ มคอ.5 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา

5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา

2. บัณฑิต

การผลิตบัณฑิต หรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพ มีคุณลักษณะตามหลักสูตรที่กำหนด บัณฑิตระดับอุดมศึกษาจะต้องเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความสำนึกและความรับผิดชอบต่อในฐานะพลเมืองและพลโลก มีคุณลักษณะตามอัตลักษณ์ของสถาบันอุดมศึกษาโดยคำนึงถึงความสำคัญในหัวข้อต่อไปนี้

2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ในการหาคุณภาพบัณฑิตจะพิจารณาจากกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education: TQF) ได้มีการกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ใน มคอ.2 ซึ่งครอบคลุมผลการเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตัวบ่งชี้นี้จะเป็นการประเมินคุณภาพบัณฑิตในมุมมองของผู้ใช้บัณฑิต โดยจำนวนบัณฑิตที่รับการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิตจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา

ใช้แบบสอบถามกับผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อหาร้อยละของบัณฑิตปริญญาโทที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี โดยพิจารณาจากบัณฑิตปริญญาโทที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรภาคปกติ ภาคพิเศษ และภาคนอกเวลา ที่ได้งานทำหรือมีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำภายในระยะเวลา 1 ปี นับจากวันที่สำเร็จการศึกษาเมื่อเทียบกับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา โดยจำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

3. นักศึกษา

3.1 การรับนักศึกษา โดยใช้ระบบการรับนักศึกษาและการส่งเสริมความพร้อมทางการเรียนในระดับอุดมศึกษาดังต่อไปนี้

3.1.1 การรับสมัครนักศึกษา มีการดำเนินการโดยคณะ/กองการศึกษา/สำนักส่งเสริมวิชาการ และงานทะเบียนในการรับสมัคร ในหลากหลายโครงการ เช่น โครงการรับตรง โครงการนักศึกษาโควตา ประเภทต่างๆ โครงการความร่วมมือกับโรงเรียนเครือข่าย โครงการความร่วมมือกับสถานประกอบการ โครงการความร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐ เป็นต้น

3.1.2 คัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาต่อ มีการดำเนินการโดยคณะ/กองการศึกษา/สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนในรูปแบบของคณะกรรมการซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย กำหนดวิธีการและรูปแบบการคัดเลือกผู้เข้าศึกษาต่อตามความเหมาะสมของแต่ละโครงการ ซึ่งโครงการส่วนใหญ่จะมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1.2.1 สอบข้อเขียนซึ่งมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการออกข้อสอบลักษณะต่าง ๆ ให้ข้อสอบมีความเป็นมาตรฐาน และสามารถคัดกรองผู้สมัครเพื่อให้ได้นักศึกษาที่มีคุณภาพ โดยใช้ข้อสอบซึ่งครอบคลุมเนื้อหารายวิชาทั้งวิชาศึกษาทั่วไป วิชาชีพพื้นฐาน และวิชาชีพเฉพาะสาขา

3.1.2.2 ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์

3.1.2.3 สอบสัมภาษณ์

3.1.2.4 ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาต่อ

3.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

3.2.1 การสอบวัดระดับความรู้ภาษาอังกฤษ

3.2.2 การเรียนปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษ (สำหรับผู้ที่มิคะแนน TOEIC ต่ำกว่าเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด)

3.2.3 การเรียนปรับพื้นฐานวิชาชีพ

3.3 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา โดยการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการแก่นักศึกษาและบัณฑิตศึกษา การควบคุมระบบการดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ กิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

3.4 ผลที่เกิดกับนักศึกษา อาทิเช่น การคงอยู่ของนักศึกษา การสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจ และผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา โดยมีกระบวนการในการจัดเก็บผลการดำเนินการดังต่อไปนี้

3.4.1 มีการสำรวจจำนวนนักศึกษาที่คงอยู่ในแต่ละปีการศึกษา บันทึกเหตุผลของการไม่ศึกษาต่อหรือออกจากการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นการสอบตกให้ออก การลาออกไม่ว่าจะด้วยกรณีใดๆ

3.4.2 มีการดำเนินการสำรวจข้อมูล และตรวจสอบข้อมูลจำนวนนักศึกษาที่จบการศึกษาในแต่ละปีการศึกษา ในระบบฐานข้อมูลกลางของมหาวิทยาลัย

3.4.3 มีการจัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจ รวมถึงมีการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาอย่างเหมาะสม

4. อาจารย์

4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

4.1.1 ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร

กรณีรับอาจารย์ใหม่

การรับอาจารย์ประจำหลักสูตรใหม่นั้น คณะจะกำหนดขั้นตอนการรับสมัครอาจารย์ไว้และกำหนดให้โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการประชุมภายในหลักสูตรเพื่อสำรวจความต้องการและคุณสมบัติของอาจารย์ใหม่ โดยพิจารณาจากความขาดแคลน ความต้องการของหลักสูตรที่เปิดสอน สัดส่วนระหว่างอาจารย์กับ

นักศึกษา ตลอดจนความจำเป็นอื่นๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการดำเนินการขออัตรากำลังจากคณะและมหาวิทยาลัย

2. จัดทำแผนขออัตรากำลังจากคณะและมหาวิทยาลัยทั้งแผนระยะสั้นและระยะยาว
3. คณะและมหาวิทยาลัยจะพิจารณาตามความเหมาะสม
4. หากได้รับอนุมัติอัตรากำลังกองบริหารทรัพยากรของเขตพื้นที่ หรือกองการเจ้าหน้าที่ สำนักงานอธิการบดี (ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับงบประมาณที่ใช้ กรณีที่เป็นการใช้เงินผลประโยชน์ของพื้นที่จะดำเนินการกองบริหารทรัพยากรของเขตพื้นที่) จะดำเนินการประสานกับหน่วยงานที่ขออัตรากำลัง เพื่อกำหนดวันรับสมัคร วันสอบ คุณสมบัติของผู้สมัคร และแต่งตั้งคณะกรรมการชุดต่าง ๆ ขึ้นมาดำเนินการเพื่อรับสมัคร ออกข้อสอบ สอบสัมภาษณ์ กำหนดเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก เป็นต้น
5. เปิดรับสมัคร จะดำเนินการอย่างเปิดเผย เช่น แจ้งประชาสัมพันธ์ไปยังสื่อต่าง ๆ หรือหน่วยงานทางการศึกษาที่ผลิตบัณฑิต เป็นต้น
6. ดำเนินการสอบคัดเลือกและพิจารณาคัดเลือก โดยพิจารณาจากผลการสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ และทักษะความสามารถในการปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศการรับสมัคร จากนั้นแผนกบุคลากรจะนำผลการพิจารณาคัดเลือก เสนอต่อผู้บริหาร เพื่อประกาศผลการคัดเลือก กำหนดวันรายงานตัว และทำสัญญา
7. เมื่ออาจารย์ใหม่มารายงานตัว กองบริหารทรัพยากรของเขตพื้นที่ หรือกองการเจ้าหน้าที่ สำนักงานอธิการบดีส่งตัวอาจารย์ใหม่ให้มารายงานตัวต่อหลักสูตร สาขา และคณะ เพื่อบอชมหายงาน และในการนี้สาขา และคณะจะมอบหมายให้อาจารย์ในสาขาเป็นอาจารย์พี่เลี้ยง คอยให้คำแนะนำต่าง ๆ
8. มีการประเมินอาจารย์ใหม่ ตามกำหนดระยะเวลา 3 และ 6 เดือน (ระยะทดลองงาน) หากอาจารย์ใหม่ไม่มีคุณสมบัติเหมาะสม ก็จะไม่ได้รับการบรรจุหรือทำสัญญาจ้างต่อ

การแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. หลักสูตรจะดำเนินการประชุมและตรวจสอบกำหนดจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ได้ประกาศใช้เมื่อ พ.ศ. 2558 และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552
2. หากมีอาจารย์ภายในที่มีคุณสมบัติครบถ้วนแต่ยังไม่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร ทางหลักสูตรจะดำเนินการเพื่อขอแต่งตั้งจากคณะต่อไป

4.1.2 ระบบการบริหารอาจารย์

1. หลักสูตรได้วางแผนและร่วมพิจารณาจัดสรรงบประมาณให้อาจารย์ที่มีคุณสมบัติและขอบข่ายที่จะพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการได้พัฒนาคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการให้

2. หลักสูตรมีการวางแผนด้านอัตรากำลังด้านอาจารย์ผู้สอนให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานอุดมศึกษาโดยการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการประจำคณะจัดทำกรอบอัตรากำลัง อย่างไรก็ตามอัตราทดแทนทั้งหมดต้องได้รับความเห็นชอบและจัดสรรโดยคณะและมหาวิทยาลัย

3. มีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างชัดเจน โดยมีการแต่งตั้งประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพื้นที่ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ที่สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

4. มีการยกย่องผลงานของอาจารย์ที่ประสบความสำเร็จโดยการเผยแพร่ต่อสาธารณะเพื่อเสริมสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานและผลักดันให้หลักสูตรได้รับการยอมรับและมีชื่อเสียงในระดับชาติและสากล

4.1.3 ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

ส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์โดยอาศัยกลไกร่วมกับสาขาวิชา คณะและกองบริหารทรัพยากร โดยสำรวจและให้คณาจารย์จัดทำแผนพัฒนาตนเองในทางวิชาการ โดยแต่ละสาขาวิชาจัดเตรียมงบประมาณสำหรับอาจารย์ให้พัฒนาตนเองอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในหลากหลายรูปแบบ อาทิเช่น การฝังตัวในสถานประกอบการ การร่วมประชุมทางวิชาการ การนำเสนอผลงานทางวิชาการ เป็นต้น

4.2 คุณภาพอาจารย์

- ร้อยละ 60 ของอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอก
- ร้อยละ 80 ของอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ
- ร้อยละ 40 ของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร
- จำนวนบทความของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ Scopus ต่อจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร 3 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน

4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

- การคงอยู่ของอาจารย์
อัตรากการคงอยู่ของอาจารย์ คิดเป็นร้อยละ 100 ต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรไม่มีการลาออก หรือโอนย้าย
- ความพึงพอใจของอาจารย์
หลักสูตรมีการจัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตรในด้านต่าง ๆ คือการบริหารและพัฒนาอาจารย์ กระบวนการบริหารหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร

สารของรายวิชาในหลักสูตรได้รับการออกแบบโดยผ่านคณะกรรมการประจำหลักสูตร การพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอก โดยมีการรับฟังข้อเสนอแนะทั้งจากผู้บัณฑิตและสถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อให้สารรายวิชาในหลักสูตรสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและตลาดแรงงาน

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

5.2.1 การวางระบบผู้สอน หลักสูตรเสนอชื่อผู้สอนที่มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในรายวิชาที่สอนเพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ประสบการณ์และได้รับการพัฒนาในทางตรง หากรายวิชาใดที่ต้องการผู้ที่มีประสบการณ์มาสอนอาจมีการเชิญมาเป็นอาจารย์พิเศษเฉพาะรายวิชา

5.2.2 การกำกับกระบวนการเรียนการสอน นอกเหนือจากการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ ทั้งวิชาแล้ว หลักสูตรเทคโนโลยีการเกษตรได้ให้ความสำคัญกับการกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ต้องผ่านการเป็นชอบจากคณะกรรมการในรูปแบบของการสอบหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ การดำเนินการเน้นให้เป็นไปตามข้อบังคับหรือประกาศที่ทางมหาวิทยาลัยฯ กำหนด

5.3 การประเมินผู้เรียน

5.3.1 มีการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

5.3.2 มีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

5.3.3 มีการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ. 3, มคอ.5 และ มคอ.7)

5.3.4 มีการประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา

5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

จัดทำผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามตัวบ่งชี้การดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาที่ปรากฏในหลักสูตร (มคอ.2) หมวดที่ 7 ข้อ 7 ที่หลักสูตรแต่ละหลักสูตรดำเนินงานได้ในแต่ละปีการศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะเป็นผู้รายงานผลการดำเนินงานประจำปี ในแบบรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7)

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

มีความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนมีหลายประการ ได้แก่ ความพร้อมทางกายภาพ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ที่พักของนักศึกษา ฯลฯ และความพร้อมของอุปกรณ์ เทคโนโลยี และสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด หนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ วารสาร ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น แหล่งเรียนรู้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ โดยมีระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบัน โดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการ

เรียนรู้มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนและมีกระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ซึ่งสามารถแสดงได้ดังนี้

6.1 การบริหารงบประมาณ

คณะจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

6.2.1 ห้องเรียนมีดังนี้

การเปิดการเรียนการสอนในสามเขตพื้นที่ได้แก่ พิษณุโลก ลำปาง และน่าน ซึ่งมีความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนและได้มาตรฐานของการจัดการเรียน

6.2.2 ห้องปฏิบัติการ มีดังนี้

6.2.2.1 ห้องปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีพืช

6.2.2.2 ห้องปฏิบัติการด้านสัตวศาสตร์

6.2.2.3 ห้องปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

6.2.2.4 ห้องปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหาร

อุปกรณ์การสอน ประกอบด้วยครุภัณฑ์และอุปกรณ์ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาเขตพื้นที่ลำปาง พิษณุโลก น่าน และสถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร ดังรายละเอียดต่อไปนี้

6.2.3 แปลงปฏิบัติการวิจัยและโรงเรือนเพาะเลี้ยงสัตว์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง มีความพร้อมในแปลงปฏิบัติการวิจัยและโรงเรือนเพาะเลี้ยงสัตว์สำหรับการเรียนการสอนและการทำวิทยานิพนธ์

6.2.4 ครุภัณฑ์ มีดังนี้

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
1	เครื่องแก๊สโครมาโตกราฟี - แมสสเปกโตรเมทรี	1
2	เครื่องลิกวิดโครโมโตกราฟี -แมสสเปกโตรเมทรี	1
3	เครื่องกวนแบบให้ความร้อน	3
4	กล้องจุลทรรศน์ชนิดคอมปาวด์	10
5	กล้องจุลทรรศน์ชนิด stereomicroscope	10
6	กล้องจุลทรรศน์พร้อมอุปกรณ์ถ่ายภาพขึ้นจอ (ชุด) ขึ้นสูง	1
7	เครื่อง near infrared (NIR) (เครื่อง)	1

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
8	เครื่อง real time ultra sound (เครื่อง)	1
9	เครื่องกรองแบคทีเรียพร้อมปั๊มสุญญากาศ	1
10	เครื่องกัมมันตภาพรังสี (RIA) (เครื่อง)	1
11	เครื่องเขย่าแนวนอน (orbital shaker)	5
12	เครื่องเขย่าผสมสาร	5
13	เครื่องเจลิอิเล็กโตรโฟรีซิส (gel electrophoresis)	4
14	เครื่องซังสัตว์ใหญ่ (เครื่อง)	4
15	เครื่องตรวจการตั้งท้องสุกร (เครื่อง)	2
16	เครื่องตรวจการอุ้มท้องโค (เครื่อง)	2
17	เครื่องตรวจสัด และหาช่วงเหมาะสม (เครื่อง)	2
18	เครื่องถ่ายภาพและวิเคราะห์สารพันธุกรรม (gel documentation)	1
19	เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง (freeze dryer)	2
20	เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อ (autoclave)	6
21	เครื่องบรรจุน้ำนมอัตโนมัติ (เครื่อง)	3
22	เครื่องปั่นเหวี่ยงควบคุมอุณหภูมิ (เครื่อง)	3
23	เครื่องปั่นเหวี่ยงความเร็วสูงชนิดควบคุมอุณหภูมิ	2
24	เครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์	4
25	เครื่องผสมอาหารสัตว์ (เครื่อง)	4
26	เครื่องพ่นน้ำแรงสูง (เครื่อง)	4
27	เครื่องเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมแบบ real-time	2
28	เครื่องเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม (polymerase chain reaction)	2
29	เครื่องรีดนมอัตโนมัติ (เครื่อง)	3
30	เครื่องวัดการดูดกลืนแสง (spectrophotometer) (เครื่อง)	8
31	เครื่องวัดความเป็นกรด-เบส (pH meter)	5
32	เครื่องวัดความหนาไขมันสันหลังสุกร (เครื่อง)	1
33	เครื่องวัดสีเนื้อสัตว์ (เครื่อง)	1
34	เครื่องวิเคราะห์ UV-VIS spectrophotometer	4
35	เครื่องวิเคราะห์ไขมันคุณภาพสูง (เครื่อง)	4
36	เครื่องวิเคราะห์คุณภาพน้ำนม (เครื่อง)	2
37	เครื่องวิเคราะห์โปรตีนคุณภาพสูง (เครื่อง)	8

ลำดับ	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน
38	เครื่องวิเคราะห์พลังงาน (เครื่อง)	2
39	เครื่องวิเคราะห์โลหะหนัก (atomic absorption) (เครื่อง)	3
40	เครื่องอัดฟอนท์ห้าแท่ง (เครื่อง)	3
41	เครื่องอัดฟางชนิดล้อยาก (เครื่อง)	2
42	เครื่องอ่านไมโครฮิลซ่า (เครื่อง)	2
43	ชุดเคลื่อนย้ายโมเลกุลด้วยกระแสไฟฟ้า (trans blot semi dry electrophoresis transfer cell)	1
44	ชุดดูดสารละลายอัตโนมัติแบบผสมสารในตัว (ชุด)	1
45	ชุดตรวจคุณภาพไข่ (ชุด)	1
46	ชุดปฏิบัติการนํ้านม (ชุด)	3
47	ชุดปฏิบัติการผสมเทียม (ชุด)	3
48	ชุดปฏิบัติการวิเคราะห์อาหารสัตว์ (ชุด)	3
49	ชุดผ่าตัดและผ่าซาก (ชุด)	2
50	ชุดพาสเจอร์ไรส์นํ้านม (ชุด)	2
51	ตู้แช่เยือกแข็ง -80 °ซ	1
52	ตู้แช่เชื้อ	8
53	ตู้บ่มเชื้อชนิดควบคุมอุณหภูมิต่ำ	2
54	ตู้อบลมร้อน	10
55	รื้อไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ชุด)	3

6.2.5 ห้องสมุด

ใช้หอสมุดกลางของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ซึ่งมีหนังสือ ตำราเรียน วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองการให้บริการทางอินเทอร์เน็ต (Internet) และการให้บริการทางด้านวิชาการต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

สิ่งตีพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ข้อมูลจากห้องสมุดเมื่อ พฤษภาคม 2559)

6.2.5.1 หนังสือและตำราเรียนภาษาไทย	67,453 เล่ม
6.2.5.2 หนังสืออ้างอิงภาษาไทย	2,496 เล่ม
6.2.5.3 หนังสือและตำราเรียนภาษาอังกฤษ	16,919 เล่ม
6.2.5.4 หนังสืออ้างอิงอังกฤษ	18,303 เล่ม
6.2.5.5 วิจัย	822 เล่ม
6.2.5.6 วิทยานิพนธ์	251 เล่ม

6.2.5.7 วารสาร	205	เล่ม
6.2.5.8 สื่ออิเล็กทรอนิกส์ภาษาไทย	9,285	เล่ม
6.2.5.9 Electronic resources	1,127	เล่ม
6.2.5.10 SET Corner	67	เล่ม
6.2.5.11 นวนิยาย, เรื่องสั้น	4,187	เล่ม
6.2.5.12 วารสารเย็บเล่ม	36	เล่ม
6.2.5.13 วารสารบอกรับ	81	เล่ม
6.2.5.14 E-book จาก Gale Virtual Reference Library (GVRL)	363	เล่ม
6.2.5.15 E-book (IG Library)	18	เล่ม
6.2.5.16 E-book (E-Library)	4,078	เล่ม
6.2.5.17 E-Project	206	เล่ม

6.2.6 ฐานข้อมูล

- 6.2.6.1 ACM Digital Library
- 6.2.6.2 H.W Wilson
- 6.2.6.3 IEEE/IET Electronic Library (IEL)
- 6.2.6.4 ProQuest Dissertation & Theses Global
- 6.2.6.5 Web of Science
- 6.2.6.6 SpringerLink – Journal
- 6.2.6.7 American Chemical Society Journal (ACS)
- 6.2.6.8 Academic Search Complete
- 6.2.6.9 ABI/INFORM Complete
- 6.2.6.10 Computers & Applied Sciences Complete
- 6.2.6.11 Education Research Complete
- 6.2.6.12 Emerald Management (EM92)
- 6.2.6.13 ScienceDirect
- 6.2.6.14 Communication & Mass Media Complete

6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ดำเนินการประสานงานกับสาขาวิชาและหน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม เช่น สำนักหอสมุดกลางในการจัดซื้อหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้องเพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้าและใช้ประกอบการเรียนการสอนเป็นต้น

6.4 การประเมินความพึงพอใจของทรัพยากร

มีการประเมินความพึงพอใจและนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาวิเคราะห์และประเมินความพึงพอใจของทรัพยากรและจัดทำคำขอรับการสนับสนุนงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน สื่อทัศนูปกรณ์ และวัสดุและครุภัณฑ์อย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key performance indicator)

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายดังตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษาเพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
(1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
(3) มีรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ. 4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5และ 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ 4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
(7) มีการพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		✓	✓	✓	✓

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
(8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
(9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และหรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้ายบัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนน 5.0		✓	✓	✓	✓
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0			✓	✓	✓
(13) นักศึกษามีงานทำภายใน 1 ปี หลังจากสำเร็จการศึกษา ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80			✓	✓	✓
(14) บัณฑิตที่ได้นำไปทำงานทำได้รับเงินเดือนเริ่มต้นไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ก.พ. กำหนด			✓	✓	✓
(15) ระดับความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนน 5.0	✓	✓	✓	✓	✓

หมวดที่ 8

การประเมินผลและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินผลประสิทธิภาพของการสอน

1.1 การประเมินผลกลยุทธ์การสอน

ช่วงก่อนการสอนควรมีการประเมินผลกลยุทธ์การสอนโดยทีมผู้สอนหรือระดับสาขา และ/หรือ การปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรหรือวิธีการสอน ส่วนช่วงหลังการสอนควรมีการวิเคราะห์ผลการประเมินผลการสอนโดยนักศึกษา และการวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษา

ด้านกระบวนการนำผลการประเมินผลไปปรับปรุง สามารถทำโดยรวบรวมปัญหา ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงร่วมกับผู้บริหารระดับสาขาและคณะ โดยกำหนดให้ผู้สอนนำไปปรับปรุงและรายงานผลต่อไป

1.2 การประเมินผลทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินผลทักษะดังกล่าวสามารถทำได้โดย

1.2.1 การประเมินผลโดยนักศึกษาในแต่ละรายวิชา

1.2.2 การสังเกตการณ์ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร/หัวหน้าสาขาวิชา และ/หรือทีมผู้สอน

1.2.3 ภาพรวมของอาจารย์ทั้งหลักสูตรประเมินผลโดยบัณฑิตใหม่

1.2.4 การทดสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเทียบกับสถาบันอื่นในหลักสูตรเดียวกัน

2. การประเมินผลหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินผลหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจาก

2.1 นักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่

2.2 ผู้ว่าจ้าง

2.3 ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

รวมทั้งสำรวจสัมฤทธิ์ผลของบัณฑิต

3. การประเมินผลผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ต้องผ่านการประกันคุณภาพหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร และตัวบ่งชี้เพิ่มเติมข้างต้น รวมทั้งการผ่านการประเมินผลการประกันคุณภาพภายใน Internal Quality Audit (IQA)

4. การทบทวนผลการประเมินผลและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

4.1 รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูล จากการประเมินผลจากนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ

4.2 วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลข้างต้น โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร ร่วมกับคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

4.3 เสนอการปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์

ภาคผนวก

- ก. เหตุผลและความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร
- ข. เปรียบเทียบปรัชญาและวัตถุประสงค์ หลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง
- ค. รายละเอียดความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับรายวิชา
- ง. เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิม และหลักสูตรปรับปรุง กับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของ
สำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)
- จ. เปรียบเทียบรายวิชา หลักสูตรเดิม กับหลักสูตรปรับปรุง
- ฉ. รายนามคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร
 - คณะกรรมการดำเนินงาน
 - คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร
- ช. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
พ.ศ. 2550
- ซ. คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
 - แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2565 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
 - แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบความถูกต้องหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565
- ณ. ประวัติและผลงานวิชาการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ภาคผนวก ก
เหตุผลและความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร

ในสภาวะการณ์ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีทางการเกษตร เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และต่อเนื่อง เพื่อให้การผลิตบุคลากรเป็นไปอย่างมีคุณภาพ การปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) ครั้งนี้ เพื่อให้รายวิชาที่เรียนเหมาะสมกับสภาวะการณ์ปัจจุบัน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันเหตุการณ์ การปรับเปลี่ยนหลักสูตร มีการเพิ่มและลดบางรายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชา นอกจากนี้ยังปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาในบางวิชาให้สอดคล้องกับเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

ภาคผนวก ข

เปรียบเทียบปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)
ปรัชญา ผลิตมหาบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการเกษตร มีความสามารถในการวิจัยและบูรณาการองค์ความรู้ เพื่อพัฒนาวิชาชีพให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศ สังคมและตนเอง	ปรัชญา ผลิตมหาบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการเกษตร มีความสามารถในการวิจัยและบูรณาการองค์ความรู้ เพื่อพัฒนาวิชาชีพให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศ สังคมและตนเองอย่างเหมาะสมต่อสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลง
วัตถุประสงค์ 1. มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการประกอบอาชีพทางเทคโนโลยีการเกษตร 2. มีความรู้ความสามารถทางการวิจัย และการประยุกต์ใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีการเกษตรในการจัดการและแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ 3. มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม	วัตถุประสงค์ 1. มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการประกอบอาชีพทางการเกษตรและเกี่ยวข้องที่ใช้เทคโนโลยีการเกษตร 2. มีความรู้ความสามารถทางการวิจัย และการประยุกต์ใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีการเกษตรในการจัดการและแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพภายใต้สภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลง 3. มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค

รายละเอียดความสอดคล้อง ระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) ได้จัดทำขึ้นเพื่อผลิตมหาบัณฑิตได้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศและการแข่งขันของโลก ปัจจุบันมีการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันและเทคโนโลยีการผลิตอย่างต่อเนื่องดังนั้นหลักสูตรนี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทั้งความต้องการในงานด้านการเกษตร ตลาดแรงงานและสถานประกอบการต่าง ๆ โดยเน้น ใ้มหาบัณฑิตมีทักษะในการวางแผนการผลิตที่ปลอดภัย คิดเป็นทำเป็น และสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้งานต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานของประเทศที่จะต้องพัฒนาทางด้านการเกษตรเพื่อให้มีปริมาณผลผลิตเพียงพอสำหรับการบริโภคภายในประเทศ การส่งออกและสากล สามารถแข่งขันได้ในเวทีโลกและรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน และการเปิดการค้าเสรี

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
1) มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการประกอบอาชีพทางการเกษตรและเกี่ยวข้องที่ใช้เทคโนโลยีการเกษตร	MSCGT004	การบริหารทรัพยากรเพื่อธุรกิจเกษตร	2(2-0-4)
	MSCGT101	นิเวศวิทยาเกษตร	3(3-0-6)
	MSCGT102	เทคโนโลยีการผลิตและการควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์	3(2-2-5)
	MSCGT103	เทคโนโลยีสารสนเทศทางชีวภาพการเกษตร	3(2-2-5)
	MSCGT104	เทคโนโลยีการผลิตพืชภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง	3(2-2-5)
	MSCGT105	การบริหารศัตรูพืชแบบผสมผสาน	3(2-2-5)
	MSCGT106	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	3(2-2-5)
	MSCGT107	เทคโนโลยีชีวภาพพืช	3(3-0-6)
	MSCGT108	การจัดการของเสียและวัสดุพลอยได้ในระบบเกษตร	3(2-2-5)
	MSCGT207	การจัดการธุรกิจฟาร์มปศุสัตว์	3(3-0-6)
	MSCGT217	เทคโนโลยีช่วยในระบบสืบพันธุ์เพื่อการผลิตสัตว์	3(1-4-4)
	MSCGT220	เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์	3(2-2-5)
	MSCGT221	โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยวชั้นสูง	3(3-0-6)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
	MSCGT222	โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องขั้นสูง	3(3-0-6)
	MSCGT301	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจัดขั้นสูง	3(3-0-6)
	MSCGT302	การจัดการทรัพยากรประมง	3(3-0-6)
	MSCGT303	โภชนศาสตร์สัตว์น้ำ	3(2-2-5)
	MSCGT304	การควบคุมคุณภาพการผลิตสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
	MSCGT305	วิศวกรรมประมง	3(3-0-6)
	MSCGT306	โรคสัตว์น้ำขั้นสูง	3(2-2-5)
	MSCGT307	เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง	3(3-0-6)
	MSCGT308	พิษวิทยาในน้ำ	3(3-0-6)
	MSCGT309	เทคโนโลยีสาหร่ายและพืชน้ำ	3(2-2-5)
	MSCGT401	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารขั้นสูง	3(2-2-5)
	MSCGT402	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ชั้นสูง	3(2-2-5)
	MSCGT403	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ขั้นสูง	3(2-2-5)
	MSCGT404	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์น้ำมันขั้นสูง	3(2-2-5)
	MSCGT405	เทคโนโลยีการหมักและการกลั่นระดับอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
	MSCGT406	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ธัญพืชขั้นสูง	3(2-2-5)
	MSCGT410	การบริหารจัดการโรงงานในอุตสาหกรรมอาหาร	3(3-0-6)
	MSCGT411	นวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	3(2-2-5)
	MSCGT412	เทคโนโลยีชีวภาพทางอาหารขั้นสูง	3(2-2-5)
	MSCGT413	อาหารเชิงหน้าที่	3(3-0-6)
2. มีความรู้ความสามารถทางการวิจัย และการประยุกต์ใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีการเกษตรในการ	MSCGT001	ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการเกษตร	3(2-2-5)
	MSCGT002	ระบบเกษตรและเทคโนโลยี	3(3-0-6)
	MSCGT003	การจัดการเกษตรและระบบคุณภาพ	2(2-0-4)
	MSCGT209	ชีวเคมีประยุกต์ทางโภชนศาสตร์สัตว์	3(3-0-6)
	MSCGT210	โภชนศาสตร์สัตว์เชิงเปรียบเทียบ	3(3-0-6)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	รายวิชา		
	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
จัดการและแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพภายใต้สภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลง	MSCGT213	วิทยาการต่อมไร้ท่อของสัตว์เลี้ยง	3(3-0-6)
	MSCGT214	สรีรวิทยาการให้น้ำนม	3(3-0-6)
	MSCGT215	เครื่องมือและอุปกรณ์ขั้นสูงสำหรับงานวิจัยทางสัตว์	3(1-4-4)
	MSCGT218	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ชั้นสูง	3(3-0-6)
	MSCGT219	สถิติประยุกต์ในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(3-0-6)
	MSCGT220	เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์	3(2-2-5)
	MSCGT407	เทคนิคการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทางอาหาร	3(2-2-5)
	MSCGT501	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร 1	1(1-0-2)
	MSCGT502	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร 2	2(2-0-4)
	MSCGT503	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร 3	3(2-2-5)
	MSCGT601	วิทยานิพนธ์	36(0-108-0)
	MSCGT602	วิทยานิพนธ์	12(0-36-0)
	MSCGT603	การค้นคว้าอิสระ	6(0-18-0)
	MSCGT107	การจัดการดินเพื่อความปลอดภัยของอาหาร	3(3-0-6)
3) มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม	MSCGT109	การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อการเกษตร	3(2-2-5)
	MSCGT112	เทคโนโลยีชีวภาพพืช	3(3-0-6)
	MSCGT203	การจัดการของเสียจากสัตว์ประยุต์	3(3-0-6)
	MSCGT216	เทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(2-2-5)
	MSCGT304	การควบคุมคุณภาพการผลิตสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
	MSCGT408	ความปลอดภัยในอาหาร	3(2-2-5)
	MSCGT409	ระบบคุณภาพในอุตสาหกรรมอาหาร	3(3-0-6)

ภาคผนวก ง

เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง
กับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

หมวดวิชา/กลุ่มวิชา	เกณฑ์ขั้นต่ำ ของ สกอ. (หน่วยกิต)	หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560 (หน่วยกิต)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 (หน่วยกิต)
แผน ก แบบ ก1			
1. หมวดวิชาบังคับ			
2. หมวดวิชาชีฟเลือก			
3. วิทยานิพนธ์	36		36
รวม	36		36
แผน ก แบบ ก2			
1. หมวดวิชาบังคับ		12	12
2. หมวดวิชาชีฟเลือก		15	15
3. วิทยานิพนธ์	12	12	12
รวม	36	39	39
แผน ข			
1. หมวดวิชาบังคับ	} 30-33	12	12
2. หมวดวิชาชีฟเลือก		21	21
3. การค้นคว้าอิสระ	3-6	6	6
รวม	36	39	39

ภาคผนวก จ
เปรียบเทียบรายวิชาหลักสูตรเดิม กับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรปรับปรุง			หน่วยกิต	หลักสูตรเดิม			หน่วยกิต
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)			39	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชา เทคโนโลยีการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)			39
หมวดวิชาบังคับ				หมวดวิชาบังคับ			
MSCGT001	ระเบียบวิธีวิจัยทาง เทคโนโลยีการเกษตร	3(2-2-5)		MSCGT001	ระเบียบวิธีวิจัยทาง เทคโนโลยีการเกษตร	3(2-2-5)	
MSCGT002	ระบบเกษตรและเทคโนโลยี	3(3-0-6)		MSCGT002	ระบบเกษตรและเทคโนโลยี	3(3-0-6)	
MSCGT003	การจัดการเกษตรและระบบคุณภาพ	2(2-0-4)		MSCGT003	การจัดการเกษตรและระบบคุณภาพ	2(2-0-4)	
MSCGT004	การบริหารทรัพยากรเพื่อธุรกิจ เกษตร	2(2-0-4)		MSCGT004	การบริหารทรัพยากรเพื่อธุรกิจ เกษตร	2(2-0-4)	
MSCGT005	สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร 1	1(0-2-1)		MSCGT005	สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร 1	1(0-2-1)	
MSCGT006	สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร 2	1(0-2-1)		MSCGT006	สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร 2	1(0-2-1)	
หมวดวิชาเลือก				หมวดวิชาเลือก			
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีพืช (Plant Technology)				กลุ่มวิชาเทคโนโลยีพืช (Plant Technology)			
MSCGT101	นิเวศวิทยาเกษตร	3(3-0-6)		MSCGT101	นิเวศวิทยาเกษตร	3(3-0-6)	
MSCGT102	เทคโนโลยีการผลิตและการควบคุม คุณภาพเมล็ดพันธุ์	3(2-2-5)		MSCGT102	เทคโนโลยีการผลิตและการควบคุม คุณภาพเมล็ดพันธุ์	3(2-2-5)	
MSCGT103	เทคโนโลยีสารสนเทศทางชีวภาพ การเกษตร	3(2-2-5)		MSCGT103	เทคโนโลยีสารสนเทศทางชีวภาพ การเกษตร	3(2-2-5)	
MSCGT104	การพัฒนาพันธุ์และผลิตพืชเพื่อ อุตสาหกรรม	3(3-0-6)		MSCGT104	เทคโนโลยีการผลิตพืชภายใต้ สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง	3(2-2-5)	
MSCGT105	เทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์พืช	3(2-2-5)		MSCGT105	การบริหารศัตรูพืชแบบผสมผสาน	3(2-2-5)	
MSCGT106	นวัตกรรมการจัดการธาตุอาหารพืช	3(3-0-6)		MSCGT106	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	3(2-2-5)	
MSCGT107	การจัดการดินเพื่อความปลอดภัย ของอาหาร	3(3-0-6)		MSCGT107	เทคโนโลยีชีวภาพพืช	3(3-0-6)	
MSCGT108	สรีรวิทยาของพืชภายใต้สภาวะ เครียด	3(3-0-6)		MSCGT108	การจัดการของเสียและวัสดุพลอยได้ ในระบบเกษตร	3(2-2-5)	
MSCGT109	การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและ ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อการเกษตร	3(2-2-5)					
MSCGT110	การบริหารศัตรูพืชแบบผสมผสาน	3(2-2-5)					

หลักสูตรปรับปรุง		หน่วยกิต	หลักสูตรเดิม		หน่วยกิต
MSCGT111	เทคโนโลยีหลังเก็บเกี่ยว	3(2-2-5)			
กลุ่มวิชาการผลิตสัตว์เพื่อชุมชน (Animal Production for Community)			กลุ่มวิชาการผลิตสัตว์ (Animal Production)		
MSCGT201	สันติศึกษาเพื่อการผลิตสัตว์	3(3-0-6)			
MSCGT202	การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการผลิตสัตว์	3(1-4-4)			
MSCGT203	การจัดการของเสียจากสัตว์ประยุกต์	3(3-0-6)	MSCGT203	การจัดการของเสียจากสัตว์ประยุกต์	3(3-0-6)
MSCGT204	การผลิตอาหารสัตว์ในชุมชน	3(1-4-4)			
MSCGT205	สมุนไพรพื้นบ้านเพื่อการผลิตสัตว์	3(1-4-4)			
MSCGT206	ทรัพยากรอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้องและการใช้ประโยชน์	3(1-4-4)			
MSCGT207	การจัดการธุรกิจฟาร์มปศุสัตว์	3 (3-0-6)	MSCGT207	การจัดการธุรกิจฟาร์มปศุสัตว์	3(3-0-6)
MSCGT208	วัฒนธรรมของเกษตรกรกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางปศุสัตว์	3 (3-0-6)			
-			MSCGT209	ชีวเคมีประยุกต์ทางโภชนาศาสตร์สัตว์	3(3-0-6)
-			MSCGT210	โภชนาศาสตร์สัตว์เชิงเปรียบเทียบ	3(3-0-6)
-			MSCGT212	เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์	3(3-0-6)
-			MSCGT213	วิทยาการต่อมไร้ท่อของสัตว์เลี้ยง	3(3-0-6)
-			MSCGT214	สรีรวิทยาการให้น้ำนม	3(3-0-6)
-			MSCGT215	เครื่องมือและอุปกรณ์ขั้นสูงสำหรับงานวิจัยทางสัตว์	3(1-4-4)
-			MSCGT216	เทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(2-2-5)
-			MSCGT217	เทคโนโลยีช่วยในระบบสืบพันธุ์เพื่อการผลิตสัตว์	3(1-4-4)
-			MSCGT218	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ชั้นสูง	3(3-0-6)
-			MSCGT219	สถิติประยุกต์ในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(3-0-6)

หลักสูตรปรับปรุง		หน่วยกิต	หลักสูตรเดิม		หน่วยกิต
	-		MSCGT220	เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตสัตว์	3(2-2-5)
	-		MSCGT221	โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดียวชั้น	3(3-0-6)
	-		MSCGT222	สูง โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องชั้นสูง	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture Technology)			กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aquaculture Technology)		
MSCGT301	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ชั้นสูง	3(3-0-6)	MSCGT301	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ชั้นสูง	3(3-0-6)
MSCGT302	การจัดการทรัพยากรประมง	3(3-0-6)	MSCGT302	การจัดการทรัพยากรประมง	3(3-0-6)
MSCGT303	โภชนศาสตร์สัตว์น้ำ	3(2-2-5)	MSCGT303	โภชนศาสตร์สัตว์น้ำ	3(2-2-5)
MSCGT304	การควบคุมคุณภาพการผลิตสัตว์น้ำ	3(3-0-6)	MSCGT304	การควบคุมคุณภาพการผลิตสัตว์น้ำ	3(3-0-6)
MSCGT305	วิศวกรรมประมง	3(3-0-6)	MSCGT305	วิศวกรรมประมง	3(3-0-6)
MSCGT306	โรคสัตว์น้ำชั้นสูง	3(2-2-5)	MSCGT306	โรคสัตว์น้ำชั้นสูง	3(2-2-5)
MSCGT307	เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง	3(3-0-6)	MSCGT307	เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง	3(3-0-6)
MSCGT308	พิษวิทยาในน้ำ	3(3-0-6)	MSCGT308	พิษวิทยาในน้ำ	3(3-0-6)
	-		MSCGT309	เทคโนโลยีสาหร่ายและพืชน้ำ	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหาร (Food Industry Technology)			กลุ่มวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหาร (Food Industry Technology)		
MSCGT401	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารชั้นสูง	3(2-2-5)	MSCGT401	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารชั้นสูง	3(2-2-5)
MSCGT402	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ เนื้อสัตว์ชั้นสูง	3(2-2-5)	MSCGT402	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ เนื้อสัตว์ชั้นสูง	3(2-2-5)
MSCGT403	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ผัก และผลไม้	3(2-2-5)	MSCGT403	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ผัก และผลไม้	3(2-2-5)
MSCGT404	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ นํ้ามันชั้นสูง	3(2-2-5)	MSCGT404	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ นํ้ามันชั้นสูง	3(2-2-5)
MSCGT405	เทคโนโลยีการหมักและการกลั่น ระดับอุตสาหกรรม	3(2-2-5)	MSCGT405	เทคโนโลยีการหมักและการกลั่น ระดับอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
MSCGT406	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ ธัญพืชชั้นสูง	3(2-2-5)	MSCGT406	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ ธัญพืชชั้นสูง	3(2-2-5)
MSCGT407	เทคนิคการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ ใช้ในการวิจัยทางอาหาร	3(2-2-5)	MSCGT407	เทคนิคการวิเคราะห์และเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัยทางอาหาร	3(2-2-5)
MSCGT408	ความปลอดภัยในอาหาร	3(2-2-5)	MSCGT408	ความปลอดภัยในอาหาร	3(2-2-5)

หลักสูตรปรับปรุง			หน่วยกิต	หลักสูตรเดิม			หน่วยกิต
MSCGT409	ระบบคุณภาพในอุตสาหกรรมอาหาร		3(3-0-6)	MSCGT409	ระบบคุณภาพในอุตสาหกรรมอาหาร		3(3-0-6)
MSCGT410	การบริหารจัดการโรงงานในอุตสาหกรรมอาหาร		3(3-0-6)	MSCGT410	การบริหารจัดการโรงงานในอุตสาหกรรมอาหาร		3(3-0-6)
MSCGT411	นวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร		3(2-2-5)	MSCGT411	นวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร		3(2-2-5)
MSCGT412	เทคโนโลยีชีวภาพทางอาหารขั้นสูง		3(2-2-5)	MSCGT412	เทคโนโลยีชีวภาพทางอาหารขั้นสูง		3(2-2-5)
MSCGT413	อาหารเชิงหน้าที่		3(3-0-6)	MSCGT413	อาหารเชิงหน้าที่		3(3-0-6)
	-			MSCGT414	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและอาหารเพื่อสุขภาพ		3(2-2-5)
	-			MSCGT415	การประยุกต์ใช้เอนไซม์ในอุตสาหกรรมอาหาร		3(2-2-5)
	-			MSCGT416	นวัตกรรมอาหารและเครื่องดื่มหมัก		3(2-3-5)
กลุ่มวิชาชีพเลือก เฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร (Selected Topics in Agricultural Technology)				กลุ่มวิชาชีพเลือก เฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร (Selected Topics in Agricultural Technology)			
MSCGT414	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร 1		1(1-0-2)	MSCGT414	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร 1		1(1-0-2)
MSCGT415	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร 2		2(2-0-4)	MSCGT415	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร 2		2(2-0-4)
MSCGT416	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร 3		3(2-2-5)	MSCGT416	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร 3		3(2-2-5)
วิทยานิพนธ์ (Thesis)				วิทยานิพนธ์ (Thesis)			
MSCGT601	วิทยานิพนธ์		12(0-36-0)	MSCGT601	วิทยานิพนธ์		12(0-36-0)
				MSCGT603	วิทยานิพนธ์		36(0-108-0)
การค้นคว้าอิสระ (Independent Study)				การค้นคว้าอิสระ (Independent Study)			
MSCGT602	การค้นคว้าอิสระ		6(0-18-0)	MSCGT602	การค้นคว้าอิสระ		6(0-18-0)

ภาคผนวก ฉ
รายนามคณะกรรมการจัดทำหลักสูตร

1. คณะกรรมการดำเนินงาน

1.1 นายสุรพล	ใจวงศ์ษา	ประธานกรรมการ
1.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิรภา	พงษ์จันทา	กรรมการ
1.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์นอร์	โฉมศรี	กรรมการ
1.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะมาสฐ์	ตันทเจริญรัตน์	กรรมการ
1.5 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วาที ร้อยตรี ทนงค์ดี สัสดีแพง		กรรมการและเลขานุการ

2. คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ (ตามรายชื่อที่ได้รับอนุมัติจากสภาวิชาการ)

2.1 ศาสตราจารย์มนตรีชัย	ดวงจินดา	ด้านวิชาการ
2.2 นายณรงค์	ธรรมจารี	ด้านผู้ใช้บัณฑิต
2.3 นายสุรชิต	จำจด	ด้านผู้ใช้บัณฑิต
2.4 นายกฤษณะ	สิทธิหาญ	ด้านวิชาชีพ
2.5 นางสาวณัฐวดี	คำทา	ด้านวิชาชีพ

ภาคผนวก ข

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา

พ.ศ. ๒๕๖๐

เพื่อให้การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีมาตรฐานและคุณภาพ สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ โดยมติดสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ในการประชุมครั้งที่ ๑๐๕ (๕/๒๕๖๐) เมื่อวันที่ ๕ พฤษภาคม ๒๕๖๐ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

หมวดที่ ๑ บททั่วไป

หมวดที่ ๒ ระบบการศึกษา

หมวดที่ ๓ หลักสูตรการศึกษา

หมวดที่ ๔ การรับเข้าเป็นนักศึกษา ประเภทและสภาพนักศึกษา

หมวดที่ ๕ อาจารย์บัณฑิตศึกษา

หมวดที่ ๖ การจัดการศึกษา

หมวดที่ ๗ การวัดผลและประเมินผลการศึกษา

หมวดที่ ๘ การทำและการสอบวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ

หมวดที่ ๙ การสำเร็จการศึกษาและขออนุมัติปริญญาหรือประกาศนียบัตรบัณฑิต

หมวดที่ ๑

บททั่วไป

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้มีผลใช้บังคับสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๐ และให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศอื่นใดที่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๕ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

“รองอธิการบดี” หมายความว่า รองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบดูแลด้านวิชาการ และรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย ตาก น่าน พิชญโลก ลำปาง

“คณบดี” หมายความว่า หัวหน้าหน่วยงานที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย และให้หมายความรวมถึงหัวหน้าหน่วยงานอื่นที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ

“คณะ” หมายความว่า หน่วยงานที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย และให้หมายความรวมถึงหน่วยงานอื่นที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ

“บัณฑิตศึกษา” หมายความว่า การศึกษาของมหาวิทยาลัยระดับสูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป

“คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

“อาจารย์บัณฑิตศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณบดี ให้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา

“สาขา” หมายความว่า สาขาที่จัดการเรียนการสอนในแต่ละคณะและให้หมายความรวมถึงหน่วยงานที่มีชื่อเรียกเป็นอย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าสาขา

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรที่มีการจัดการเรียนการสอนในแต่ละคณะ

“หัวหน้าหลักสูตร” หมายความว่า หัวหน้าหลักสูตรที่มีการจัดการเรียนการสอนในแต่ละคณะ

“คณะกรรมการบริหารหลักสูตร” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของคณะ ในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ที่ได้รับการแต่งตั้งมาจาก อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาในแต่ละหลักสูตรของคณะ

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาโดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นพหุวิทยาการ หรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถเข้าได้ไม่เกิน ๒ คน

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นจารย์ประจำหลักสูตรหลากหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์และศาสตราจารย์ ในสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรนั้น ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษาและปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่เข้ารับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในมหาวิทยาลัย

ข้อ ๖ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาคณะหนึ่ง
องค์ประกอบ อำนาจหน้าที่ และระยะเวลาการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการตามวรรคหนึ่ง
ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๗ หน้าที่ของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์
ประจำหลักสูตร

๗.๑ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านวิชาการ การจัดการศึกษา
ประสานงานและสนับสนุนการดำเนินการระดับบัณฑิตศึกษา ในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับคณะ และควบคุม
มาตรฐานการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา และรับผิดชอบงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๗.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตร และการ
เรียนการสอนตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

๗.๓ อาจารย์ประจำหลักสูตร ทำหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในหลักสูตรดังกล่าว ทั้งนี้
สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมี
คุณวุฒิตรง หรือสัมพันธ์กับหลักสูตร

ข้อ ๘ ให้คณะบดีแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการหลักสูตรแต่ละ
หลักสูตรของคณะในสังกัดมหาวิทยาลัย โดยองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการให้เป็นไป
ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๙ ให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน หรือกองการศึกษา ทำหน้าที่อำนวยความสะดวก
ด้านงานทะเบียน การวัดและประเมินผลการศึกษา และการสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๑๐ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจตีความวินิจฉัยตลอดจนการออก
ประกาศหรือหลักเกณฑ์เพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหาร
บัณฑิตศึกษา

ทั้งนี้คำวินิจฉัยให้ถือเป็นที่สุด และต้องไม่ขัดต่อเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาระดับ
บัณฑิตศึกษา ของกระทรวงศึกษาธิการ

หมวดที่ ๒

ระบบการศึกษา

ข้อ ๑๑ การจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา มี ๒ แบบ ดังนี้

๑๑.๑ การศึกษาภาคปกติ จัดการศึกษาใน ๓ ระบบ ดังนี้

๑๑.๑.๑ ระบบทวิภาค จัดการศึกษาปีการศึกษาละ ๒ ภาคการศึกษาปกติ โดยมี
ระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ต่อภาคการศึกษา และอาจมีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน
ซึ่งมีระยะเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ๖ สัปดาห์ และให้จำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิต มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับ
ภาคการศึกษาปกติ

๑๑.๑.๒ ระบบไตรภาค จัดการศึกษาปีการศึกษาละ ๓ ภาคการศึกษาปกติ
โดยมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ สัปดาห์ต่อภาคการศึกษา ทั้งนี้ต้องจัดการศึกษาให้มีจำนวนชั่วโมงต่อ
หน่วยกิต เทียบได้กับ ๑๒/๑๕ หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ ๔ หน่วยกิตระบบทวิภาคเทียบได้กับ
๕ หน่วยกิต ระบบไตรภาค

๑๑.๑.๓ ระบบจตุรภาค จัดการศึกษาเป็นการศึกษาละ ๔ ภาคการศึกษาปกติ โดยมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๐ สัปดาห์ต่อภาคการศึกษา ทั้งนี้ต้องจัดการศึกษาให้มีจำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิต เทียบได้กับ ๑๐/๑๕ หน่วยกิตระบบทวิภาคหรือ ๒ หน่วยกิตระบบทวิภาคเทียบได้กับ ๓ หน่วยกิต ระบบจตุรภาค

๑๑.๒ การศึกษาภาคพิเศษ เป็นการจัดการศึกษานอกเวลาราชการ ซึ่งอาจจะจัดการศึกษาโดยใช้ระบบทวิภาค หรือไตรภาค หรือจตุรภาค

ข้อ ๑๒ การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา เป็นการศึกษาแบบสะสมหน่วยกิต การกำหนดหน่วยกิตแต่ละรายวิชา มีหลักเกณฑ์ ดังนี้

๑๒.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๑๒.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึก หรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๑๒.๓ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๑๒.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๑๒.๕ การค้นคว้าอิสระ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ระบบทวิภาค

๑๒.๖ วิทยานิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

หมวดที่ ๓

หลักสูตรการศึกษา

ข้อ ๑๓ หลักสูตรการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

๑๓.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษา และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ เน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ สามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น โดยเป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีลักษณะเบ็ดเสร็จในตัวเอง

๑๓.๒ หลักสูตรระดับปริญญาโทและปริญญาเอก มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษา และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากล เน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพ ที่มีความรู้ความสามารถระดับสูง ในสาขาวิชาต่างๆ โดยกระบวนการวิจัยเพื่อให้สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างมีอิสระ รวมทั้ง มีความสามารถในการสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ เชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ที่ตนเชี่ยวชาญกับศาสตร์อื่นได้อย่างต่อเนื่อง มีคุณธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ทั้งนี้ในระดับปริญญาโท มุ่งให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างและประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่

เพื่อการพัฒนางานและสังคม ในขณะที่ระดับปริญญาเอก รุ่งให้มีความสามารถในการค้นคว้างานวิจัย เพื่อสรรค์สร้างองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรม ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานสังคม และประเทศ

ข้อ ๑๔ โครงสร้างของหลักสูตร

๑๔.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

๑๔.๒ หลักสูตรปริญญาโท ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน คือ

๑๔.๒.๑ แผน ก เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ ดังนี้

(๑) แบบ ก๑ ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยมหาวิทยาลัย อาจกำหนดให้ศึกษารายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้น โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๒) แบบ ก๒ ทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และต้องศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๑๔.๒.๒ แผน ข เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษางานรายวิชา โดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้องมีการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต และไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

หลักสูตรใดที่เปิดสอนหลักสูตร แผน ก ไม่จำเป็นต้องเปิดสอน หลักสูตรแผน ข แต่ถ้าเปิดสอนหลักสูตรแผน ข จะต้องเปิดสอนหลักสูตรแผน ก ด้วย

๑๔.๓ หลักสูตรปริญญาเอก แบ่งการศึกษาเป็น ๒ แบบ คือ

๑๔.๓.๑ แบบ ๑ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้น โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังนี้

(๑) แบบ ๑.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

(๒) แบบ ๑.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ ๑.๑ และ แบบ ๑.๒ จะต้องมีมาตรฐาน และคุณภาพเดียวกัน

๑๔.๓.๒ แบบ ๒ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูง ก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และต้องศึกษารายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

(๑) แบบ ๒.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท ต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(๒) แบบ ๒.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี ต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ ๒.๑ และ แบบ ๒.๒ จะต้องมีมาตรฐาน และคุณภาพเดียวกัน

๑๔.๔ ประเภทหลักสูตร หลักสูตรแบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๑๔.๔.๑ หลักสูตรปกติ หมายความว่า หลักสูตรสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งที่ใช้ภาษาไทย เป็นสื่อหลักในการเรียนการสอน และอาจมีบางรายวิชาที่ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นสื่อในการเรียนการสอน ตามความเหมาะสม หรือความจำเป็นด้วยก็ได้

๑๔.๔.๒ หลักสูตรนานาชาติ หมายความว่า หลักสูตรสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งที่มีโครงสร้างรายวิชา และวิธีการสอนที่เป็นมาตรฐานสากล ซึ่งเปิดโอกาสให้นักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างชาติได้ศึกษาร่วมกันโดยใช้ภาษาต่างประเทศเป็นสื่อในการเรียนการสอน

ข้อ ๑๕ ระยะเวลาศึกษา

๑๕.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๓ ปีการศึกษา

๑๕.๒ หลักสูตรปริญญาโท ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา

๑๕.๓ หลักสูตรปริญญาเอก

๑๕.๓.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท ให้ใช้เวลาศึกษา ไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา

๑๕.๓.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี ให้ใช้เวลาศึกษา ไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา

๑๕.๔ การนับระยะเวลาศึกษา ให้นับจากวันเปิดภาคการศึกษาแรกที่นักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตร ทั้งนี้ ให้พิจารณาระยะเวลาของการจัดการศึกษาตามความในข้อ ๑๑ โดยที่มีสภาพการเป็นนักศึกษาตามความในข้อ ๑๙.๓ ของข้อบังคับนี้

หมวดที่ ๔

การรับเข้าเป็นนักศึกษา ประเภทและสภาพนักศึกษา

ข้อ ๑๖ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

๑๖.๑ วุฒิการศึกษา

๑๖.๑.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง หรืออยู่ในดุลยพินิจของ กรรมการบริหารหลักสูตร

๑๖.๑.๒ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาโท หรือเทียบเท่า จากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง หรืออยู่ใน ดุลยพินิจของกรรมการบริหารหลักสูตร

๑๖.๑.๓ หลักสูตรปริญญาโท ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ตรีหรือเทียบเท่า จากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง หรืออยู่ในดุลยพินิจของ กรรมการบริหารหลักสูตร

๑๖.๑.๔ หลักสูตรปริญญาเอก ผู้เข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญา ตรี หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง และที่มีผลการเรียนดีมาก หรือสำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาโท หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

๑๖.๒ มีร่างกายแข็งแรง และไม่เป็นโรค หรือภาวะอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

๑๖.๓ มีคุณสมบัติอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือระบุไว้ในหลักสูตร

ข้อ ๑๗ การรับเข้าศึกษา

๑๗.๑ มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับสมัครเข้าเป็นนักศึกษา โดยวิธีการคัดเลือก หรือสอบคัดเลือก หรือโดยวิธีการอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยจะประกาศให้ทราบล่วงหน้าเป็นคราว ๆ ไป

๑๗.๒ ผู้สมัครผ่านการดำเนินการตามความในข้อ ๑๘.๑ แต่กำลังรอผลสำเร็จการศึกษา อยู่ มหาวิทยาลัยจะรับเข้าศึกษา เมื่อมีคุณสมบัติครบถ้วนตามความในข้อ ๑๒ ก่อนวันรายงานตัวเป็นนักศึกษาตามวัน เวลา ที่มหาวิทยาลัยกำหนดสำหรับการศึกษานั้น

๑๗.๓ มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของสถาบันการศึกษาในประเทศ หรือต่างประเทศโดยให้ลงทะเบียนรายวิชา หรือมาทำการศึกษาค้นคว้าเฉพาะเรื่องได้ตามความเหมาะสมเพื่อนำหน่วยกิต หรือผลการศึกษาไปเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาตามหลักสูตรของสถาบันการศึกษาที่ตนศึกษาอยู่ได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๗.๔ มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับบุคคลอื่นนอกเหนือจากนักศึกษบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเป็นผู้เข้าร่วมศึกษาบางรายวิชาได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรของคณะ และผู้เข้าร่วมศึกษามีสิทธิ์ได้รับผลการศึกษา และ/หรือใบรับรองในการศึกษาในรายวิชานั้น ๆ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๘ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

๑๘.๑ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษา จะมีสภาพนักศึกษาต่อเมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยแล้ว การกำหนดรหัสนักศึกษาและการทำบัตรนักศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๘.๒ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษา ต้องขึ้นทะเบียนนักศึกษาด้วยตนเอง โดยนำหลักฐานตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดมารายงานตัว พร้อมทั้งชำระเงินตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๘.๓ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาที่ไม่มีมารายงานตัว ตาม วัน เวลา และสถานที่ ที่มหาวิทยาลัยกำหนดจะหมดสิทธิ์ขึ้นทะเบียนนักศึกษา เว้นแต่จะได้แจ้งเหตุขัดข้องที่จำเป็นอย่างที่สุด ให้มหาวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษรภายในวันที่กำหนดให้มารายงานตัว และเมื่อได้รับอนุมัติแล้วต้องมารายงานตัวภายในวันเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้มารายงานตัว

๑๘.๔ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยจะขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเกินกว่า ๑ หลักสูตรในขณะเดียวกันไม่ได้

ข้อ ๑๙ ประเภทของนักศึกษา การเปลี่ยนประเภท และสภาพนักศึกษา

๑๙.๑ นักศึกษาของมหาวิทยาลัยมี ๒ ประเภท ดังนี้

๑๙.๑.๑ นักศึกษาภาคปกติ ได้แก่ นักศึกษาที่ศึกษาในระบบการศึกษาตามข้อ ๑๑.๑

๑๙.๑.๒ นักศึกษาภาคพิเศษ ได้แก่ นักศึกษาที่ศึกษาในระบบการศึกษาตามข้อ ๑๑.๒

๑๙.๒ การเปลี่ยนประเภทนักศึกษา

๑๙.๒.๑ นักศึกษาภาคพิเศษจะเปลี่ยนประเภทเป็นนักศึกษาภาคปกติไม่ได้

๑๙.๒.๒ ในกรณีที่มีเหตุผล และความจำเป็นอย่างยิ่ง นักศึกษาอาจได้รับการอนุมัติให้ เปลี่ยนประเภทจากนักศึกษาภาคปกติเป็นนักศึกษาภาคพิเศษได้ โดยให้อยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร นักศึกษาที่ต้องการเปลี่ยนประเภทนักศึกษาต้องปฏิบัติตามข้อบังคับ และระเบียบต่าง ๆ รวมทั้งชำระค่าบำรุงการศึกษา ตามจำนวนที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตร

๑๙.๓ นักศึกษาของมหาวิทยาลัยจะมีสภาพนักศึกษา ดังนี้

๑๙.๓.๑ นักศึกษาสามัญ หมายความว่า ผู้ที่เข้าเป็นนักศึกษาโดยสมบูรณ์ เพื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่ง

๑๙.๓.๒ นักศึกษาทดลองเรียน หมายความว่า ผู้ที่เข้าเป็นนักศึกษาทดลองเรียนในภาคการศึกษาแรกตามเงื่อนไขที่กำหนด ยกเว้นหลักสูตรปริญญาโท แบบ ก๑ และหลักสูตรปริญญาเอกแบบ ๑ มิให้มีนักศึกษาทดลองเรียน

๑๙.๓.๓ นักศึกษาพิเศษ หมายความว่า ผู้ที่เข้าร่วมศึกษา และ/หรือทำการวิจัยโดยไม่ขอรับปริญญาของมหาวิทยาลัย คณะอาจพิจารณารับบุคคลเข้าเป็นนักศึกษาพิเศษได้ โดยอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และได้รับอนุมัติจากคณบดีให้เข้าเป็นนักศึกษา และ/หรือทำการวิจัยได้โดยไม่ต้องชำระเงินตามระเบียบ หรือประกาศของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

๑๙.๔ นักศึกษาทดลองเรียน จะเปลี่ยนสภาพเป็นนักศึกษาสามัญได้ เมื่อลงทะเบียนรายวิชาตามที่หลักสูตรกำหนด และสอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยในรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ ให้เปลี่ยนสภาพเป็นนักศึกษาสามัญได้ หลังจากสิ้นสุด ภาคการศึกษาแรกที่นักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตร

๑๙.๕ นักศึกษาทดลองเรียน ได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยในรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาต่ำกว่า ๓.๐๐ เมื่อสิ้นสุดสองภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในหลักสูตร ให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ ๕

อาจารย์บัณฑิตศึกษา

ข้อ ๒๐ อาจารย์บัณฑิตศึกษามี ๒ ประเภท ดังนี้

๒๐.๑ อาจารย์ประจำ ได้แก่ บุคลากรในสังกัดมหาวิทยาลัยที่ดำรงตำแหน่ง อาจารย์ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ ซึ่งมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาและปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา ทั้งนี้ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

๒๐.๒ อาจารย์พิเศษ ได้แก่ บุคลากรในสังกัดมหาวิทยาลัยที่ดำรงตำแหน่งอื่นนอกเหนือจากข้อ ๒๐.๑ หรือบุคลากรภายนอกมหาวิทยาลัยที่เป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในวิชาการ หรือวิชาชีพ โดยประเมินจากผลการค้นคว้าทางวิชาการ หรือมีผลงานปรากฏเป็นที่ยอมรับนับถือในวิชาการ หรือวิชาชีพโดยทั่วไป ทั้งนี้ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๒๑ ให้คณบดี แต่งตั้งอาจารย์บัณฑิตศึกษา โดยคำแนะนำของกรรมการบริหารหลักสูตร

ข้อ ๒๒ ให้อาจารย์บัณฑิตศึกษา พ้นจากการเป็นอาจารย์บัณฑิตศึกษาเมื่อ

๒๒.๑ ตาย

๒๒.๒ ลาออก

๒๒.๓ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีมติให้ถอดถอน

ข้อ ๒๓ อาจารย์ที่ปรึกษา มี ๓ ประเภท ดังนี้

๒๓.๑ อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตร ทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ของนักศึกษา ตั้งแต่แรกเข้าจนกว่าจะมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา ตามข้อ ๒๓.๒ หรือ ๒๓.๓

๒๓.๒ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หมายความว่า อาจารย์บัณฑิตศึกษา ซึ่งคนบติแต่งตั้งตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรเสนอให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อทำหน้าที่ตามข้อ ๒๓.๑ ให้คำแนะนำ และควบคุมดูแลการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ก หรือ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอก

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ดังนี้

๒๓.๒.๑ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

๒๓.๒.๒ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)

๒๓.๓ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ หมายความว่า อาจารย์บัณฑิตศึกษาซึ่งคนบติแต่งตั้งตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรเสนอให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาค้นคว้าอิสระ เพื่อทำหน้าที่ตามข้อ ๒๓.๑ ให้คำแนะนำ และควบคุมดูแลการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ข

ข้อ ๒๔ ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

๒๔.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร ๑ คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของนักศึกษาปริญญาโท และปริญญาเอกตามเกณฑ์ ดังนี้

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและเอก รวมได้ไม่เกิน ๕ คน

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป หรือมีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ขึ้นไป และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกรวมได้ไม่เกิน ๑๐ คน

กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์และมีความจำเป็นต้องดูแลนักศึกษาเกินกว่าจำนวนที่กำหนด ให้เสนอต่อสภามหาวิทยาลัยพิจารณา แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๑๕ คน หากมีความจำเป็นต้องดูแลนักศึกษามากกว่า ๑๕ คน ให้ขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอุดมศึกษาเป็นรายกรณี

๒๔.๒ อาจารย์ประจำหลักสูตร ๑ คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาปริญญาโทได้ไม่เกิน ๑๕ คน

หากเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทั้งวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ให้คิดสัดส่วนจำนวนนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ ๑ คน เทียบได้กับจำนวนนักศึกษาที่การค้นคว้าอิสระ ๓ คน ทั้งนี้รวมแล้วต้องไม่เกิน ๑๕ คน

๒๔.๓ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ/หรืออาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ และ/หรืออาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรนั้นด้วย

ข้อ ๒๕ อาจารย์บัณฑิตศึกษาประจำและอาจารย์พิเศษในแต่ละหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติ เป็นไปตามเงื่อนไขเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษา และมีคุณสมบัติอื่น ดังนี้

๒๕.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต

๒๕.๑.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพนั้นๆ

๒๕.๑.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๒๕.๑.๓ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในหลักสูตรสาขาวิชานั้น หรือหลักสูตรสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในหลักสูตรสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

ในกรณีของอาจารย์พิเศษ อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทแต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ปี ทั้งนี้อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชาโดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

๒๕.๒ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

๒๕.๒.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการ ต้องเป็นผลงานวิจัย

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงทางวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

๒๕.๒.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปี ย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๒๕.๒.๓ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ในหลักสูตรสาขาวิชานั้นหรือหลักสูตรสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในหลักสูตรสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีการสอนและมีการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปี ย้อนหลัง

ในกรณีของอาจารย์พิเศษ อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาเอก แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๔ ปี ทั้งนี้อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ

๒๕.๓ หลักสูตรปริญญาโท

๒๕.๓.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปี ย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๒๕.๓.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปี ย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๒๕.๓.๓ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

(๑) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและการค้นคว้าอิสระ ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาและเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปี ย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

(๒) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติ ดังนี้
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษาทราบ

๒๕.๓.๔ อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ อาจารย์ผู้สอบวัดคุณสมบัติ อาจารย์ผู้สอบประมวลความรู้

(๑) อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ และ/หรืออาจารย์ผู้สอบวัดคุณสมบัติ ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน รวมไม่น้อยกว่า ๓ คน ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม โดยอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการ ดังนี้

ก. กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช้ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ ราย ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

ข. กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษาทราบ

(๒) อาจารย์ผู้สอบประมวลความรู้ ต้องประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี) และอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ต้องมีความรู้ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร

๒๕.๓.๕ อาจารย์ผู้สอบการค้นคว้าอิสระ ต้องประกอบด้วยอาจารย์บัณฑิตศึกษาประจำ ไม่น้อยกว่า ๒ คน ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ต้องมีความรู้ในเนื้อหา และวิธีการสอบการค้นคว้าอิสระ และต้องมีประสบการณ์ในการวิจัย ที่มิใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

๒๕.๓.๖ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำ หรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในหลักสูตรสาขาวิชานั้น หรือหลักสูตรสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือใน

หลักสูตรสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปี ย้อนหลัง

๒๕.๔ หลักสูตรปริญญาเอก

๒๕.๔.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโท หรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปี ย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๒๕.๔.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปี ย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

๒๕.๔.๓ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

(๑) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปี ย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

(๒) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติ ดังนี้

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษาทราบ

๒๕.๔.๔ อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน รวมไม่น้อยกว่า ๕ คน ทั้งนี้ประธานกรรมการสอบต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก โดยอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการดังนี้

(๑) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการ

พิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีซ้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการ ต้องเป็นผลงานวิจัย

(๒) กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงมากเป็นที่ยอมรับซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

๒๕.๔.๕ อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ในหลักสูตร/สาขาวิชานั้น หรือหลักสูตร/สาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในหลักสูตร/สาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการ ที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีซ้อนหลัง

ในกรณีรายวิชาที่สอนไม่ใช่วิชาในหลักสูตร อนุมัติให้อาจารย์ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนได้

ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

หมวดที่ ๖

การจัดการศึกษา

ข้อ ๒๖ แผนการศึกษา หมายความว่า รายวิชา ปัญหาพิเศษ และวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ที่นักศึกษาจะต้องเรียนหรือดำเนินการให้แล้วเสร็จครบตามแผนการเรียนของหลักสูตร

ทั้งนี้ นักศึกษาต้องจัดทำแผนการศึกษาตลอดหลักสูตร ถึงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยผ่านความเห็นชอบอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป/อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒ ภาคการศึกษาแรกที่ลงทะเบียนเรียน

ในกรณีที่นักศึกษาไม่สามารถจัดทำแผนการศึกษาตลอดหลักสูตรได้ตามกำหนดเวลา จะต้องลงทะเบียนเรียนรักษาสภาพนักศึกษาในภาคการศึกษาต่อไปหลังจากส่งแผนการศึกษาและได้รับอนุมัติแล้ว หากมีการเปลี่ยนแปลง เพิ่ม หรือลดเรียนวิชาใดๆ ในแผนการศึกษานักศึกษาต้องยื่นคำร้องผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรืออาจารย์ที่ปรึกษาค้นคว้าอิสระ เพื่อขออนุมัติจากคณะบดีหรือรองอธิการบดีก่อน จึงจะดำเนินการลงทะเบียนได้

ข้อ ๒๗ การลงทะเบียน

มหาวิทยาลัยจะจัดให้มีการลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา และให้นักศึกษาถือปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๒๗.๑ ให้นักศึกษาชำระเงินค่าบำรุงการศึกษา และลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๕

๒๗.๒ การลงทะเบียนรายวิชาใดๆ นักศึกษาต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

๒๗.๓ รายวิชาใดที่เคยได้รับระดับคะแนน B หรือสูงกว่า จะลงทะเบียนรายวิชานั้นซ้ำอีกไม่ได้

๒๗.๔ การลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา

๒๗.๔.๑ นักศึกษาระบบทวิภาค จะลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน ๖ หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน

๒๗.๔.๒ นักศึกษาระบบไตรภาค และระบบจตุรภาคจะลงทะเบียนรายวิชาได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

๒๗.๕ การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไขให้ถือว่าลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะ และรายวิชาที่ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขนั้นให้ได้รับระดับคะแนน W ในกรณีที่พ้นระยะเวลา ๑๔ วันแรกนับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา และไม่สามารถขอคืนค่าบำรุงการศึกษาได้

๒๗.๖ การลงทะเบียนรายวิชาเพื่อเพิ่มพูนความรู้

๒๗.๖.๑ การลงทะเบียนรายวิชาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ หมายความว่า การลงทะเบียนรายวิชาเป็นกรณีพิเศษ โดยไม่นับหน่วยกิตในภาคการศึกษา และไม่นับเป็นจำนวนหน่วยกิตสะสมตามหลักสูตร

๒๗.๖.๒ นักศึกษาต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ให้ลงทะเบียนรายวิชาเพื่อเพิ่มพูนความรู้

๒๗.๖.๓ ให้บันทึกผลการประเมินผลรายวิชาลงในใบแสดงผลการศึกษาเป็นระดับคะแนน Au เฉพาะผู้ที่ใช้เวลาเรียนของรายวิชานั้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

นักศึกษาผู้ใดได้ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิตแล้ว นักศึกษาผู้นั้นจะลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นซ้ำอีก เพื่อเป็นการนับหน่วยกิตในภายหลังก็ได้

๒๗.๗ การลงทะเบียนรายวิชาวิทยานิพนธ์ / การค้นคว้าอิสระ

๒๗.๗.๑ แผนการศึกษาแบบ ก๑ ให้แบ่งจำนวนหน่วยกิตตามความเหมาะสมของปริมาณงานในแต่ละภาคการศึกษา ทั้งนี้ให้อยู่ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

๒๗.๗.๒ แผนการศึกษาแบบ ก๒ และแผนการศึกษาแบบ ข ให้ลงทะเบียนรายวิชาวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ เต็มตามจำนวนหน่วยกิตที่ระบุในหลักสูตรในคราวเดียวกันในภาคการศึกษาที่ต้องการสอบหัวข้อหรือโครงร่างวิทยานิพนธ์

กรณีที่ลงทะเบียนครบจำนวนหน่วยกิตตามที่หลักสูตรกำหนดแล้ว แต่ไม่สามารถดำเนินการสอบป้องกันภายในภาคการศึกษานั้น ให้ปฏิบัติตามความในข้อ ๕๑.๕



๒๗.๘ การลงทะเบียนรายวิชาไม่นับหน่วยกิต

รายวิชาไม่นับหน่วยกิต หมายความว่า รายวิชาที่กำหนดในหลักสูตรหรือรายวิชาที่อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป/อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กำหนดให้ศึกษาเพิ่มเติมนอกเหนือจากรายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และต้องสอบผ่าน

๒๗.๙ การบันทึกผลการประเมินรายวิชาไม่นับหน่วยกิตลงในใบแสดงผลการศึกษาให้ดำเนินการ ดังนี้

๒๗.๙.๑ ให้บันทึกระดับคะแนน S สำหรับรายวิชาไม่นับหน่วยกิตที่สอบผ่าน

๒๗.๙.๒ ให้บันทึกระดับคะแนน U สำหรับรายวิชาไม่นับหน่วยกิตที่สอบไม่ผ่าน

๒๗.๙.๓ ในรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนนอกเหนือไปจากหลักสูตร และขอรับประเมินผลการศึกษาเป็นระดับคะแนน S และ U จะไม่มีค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิต และหน่วยกิตที่ได้ไม่นำมาคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม แต่ให้นับจำนวนหน่วยกิตรวมเข้าเป็นหน่วยกิตสะสมตามหลักสูตรด้วย

๒๗.๑๐ นักศึกษาต้องชำระเงินค่าบำรุงการศึกษาและลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา ให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากนักศึกษาผู้ใดไม่ได้ชำระเงินค่าบำรุงการศึกษาและลงทะเบียนภายในเวลาที่กำหนด ต้องดำเนินการลงทะเบียนรักษาสภาพเป็นนักศึกษาตามความในข้อ ๒๗.๑๑

ทั้งนี้เว้นแต่เมื่อเหตุสุดวิสัยให้ยื่นคำร้องต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อพิจารณา

๒๗.๑๑ การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษา มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๒๗.๑๒ การลงทะเบียนเพื่อขอสอบป้องกันและขอสำเร็จการศึกษา

นักศึกษาที่ลงทะเบียน และเรียนครบตามแผนการศึกษาแล้ว แต่ยังไม่สามารถปฏิบัติตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ให้ชำระค่าบำรุงการศึกษาในอัตราครึ่งหนึ่งของค่าบำรุงการศึกษาเหมาจ่ายเป็นรายภาคการศึกษา จึงจะมีสิทธิ์ขอสอบป้องกันและขอสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้นได้

๒๗.๑๓ ในกรณีที่มีเหตุอันควร คณะอาจประกาศงดการเรียนการสอนรายวิชาใด หรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่มาลงทะเบียนในรายวิชาใดก็ได้

๒๗.๑๔ การศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ กรณีบุคคลภายนอก

๒๗.๑๔.๑ การเข้าศึกษาผู้ประสงค์จะเข้าศึกษาต้องยื่นคำร้องโดยตรงที่คณะหรือกองการศึกษาที่ประสงค์จะขอเข้าศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ก่อนวันเปิดภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษา

๒๗.๑๔.๒ ให้ผู้ประสงค์จะเข้าศึกษาส่งเอกสารแสดงคุณสมบัติ และพื้นฐานความรู้หรือประสบการณ์ที่ผ่านมาทั้งหมดในวันที่ยื่นคำร้อง

๒๗.๑๔.๓ ให้คณบดี หรือรองอธิการบดีรับเข้าศึกษา

๒๗.๑๔.๔ การลงทะเบียน ผู้เข้าศึกษาไม่มีสภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

๒๗.๑๔.๕ การลงทะเบียนเรียนจะต้องไม่เกินภาคการศึกษาละ ๙ หน่วยกิต โดยต้องดำเนินการตามกำหนดการเช่นเดียวกับนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

๒๗.๑๔.๖ ผู้เข้าศึกษาต้องชำระค่าบำรุงการศึกษา ในอัตราเดียวกับค่าบำรุงการศึกษาเหมาจ่ายเป็นรายภาคการศึกษาของหลักสูตรนั้น หรือตามประกาศของมหาวิทยาลัยที่มีประกาศเพิ่มเติม

๒๗.๑๔.๗ การขอเอกสารแสดงผลการศึกษา ให้ผู้เข้าศึกษายื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน หรือกองการศึกษา ซึ่งจะบันทึกจำนวนหน่วยกิต และระดับคะแนน A, B+, B, C+, C, D+, D หรือ F สำหรับรายวิชาที่ศึกษาโดยไม่คำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

ข้อ ๒๘ การเพิ่มและถอนรายวิชา

การเพิ่มและถอนรายวิชา จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

๒๘.๑ การเพิ่ม/ถอนรายวิชาจะกระทำได้ภายใน ๗ วันแรกนับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา สำหรับการจัดการเรียนการสอนระบบเอกภาค และภาคเรียนฤดูร้อน และภายใน ๑๔ วันแรกนับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาสำหรับการจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาค ระบบไตรภาค ระบบจตุรภาค

๒๘.๒ การถอนรายวิชา

๒๘.๒.๑ รายวิชาที่ถอนจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา ในกรณีดังนี้

(๑) ภายใน ๗ วันแรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาสำหรับการจัดการเรียนการสอนระบบเอกภาค และภาคเรียนฤดูร้อน

(๒) ภายใน ๑๔ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาสำหรับการจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาค ระบบไตรภาค และระบบจตุรภาค

๒๘.๒.๒ ให้บันทึกอักษร W สำหรับรายวิชาที่ถอนในใบแสดงผลการศึกษา ในกรณีดังนี้

(๑) หลังจาก ๗ วันแรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาสำหรับการจัดการเรียนการสอนระบบเอกภาค และภาคเรียนฤดูร้อน

(๒) หลังจาก ๑๔ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาสำหรับการจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาค ระบบไตรภาค และระบบจตุรภาค

๒๘.๒.๓ ให้บันทึกอักษร F สำหรับรายวิชาที่ถอนในใบแสดงผลการศึกษา ในกรณีที่ถอนรายวิชาหลังจาก ๑๔ วัน ก่อนสอบปลายภาค

๒๘.๓ การเพิ่มและถอนรายวิชาตามความในข้อ ๒๘.๑ และ ๒๘.๒ ต้องไม่ขัดต่อการลงทะเบียนตามความในข้อ ๒๗.๒ , ๒๗.๓ และ ๒๗.๔

๒๘.๔ การเพิ่มและถอนรายวิชาที่ไม่สามารถดำเนินการตามข้อ ๒๘.๑ ข้อ ๒๘.๒ และข้อ ๒๘.๓ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และได้รับอนุมัติจากคณบดี

ข้อ ๒๙ การลาพักการศึกษา

การลาพักการศึกษา หมายความว่า การที่นักศึกษาที่ยังเรียนไม่ครบตามแผนการศึกษา แต่มีความประสงค์ของหยุดเรียนชั่วคราวโดยขอรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาไว้เป็นคราว ๆ ไป

๒๙.๑ นักศึกษามีสิทธิ์ลาพักการศึกษาได้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และได้รับอนุมัติจากคณบดี โดยถือเกณฑ์การพิจารณาอนุมัติ ดังนี้

๘

๒๙.๑.๑ ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

๒๙.๑.๒ ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักเรียนระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา หรือการวิจัยในหลักสูตร ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

๒๙.๑.๓ เจ็บป่วยต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานานเกินร้อยละ ๒๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด โดยมีใบรับรองแพทย์แสดง

๒๙.๑.๔ มีความจำเป็นส่วนตัว ทั้งนี้ต้องศึกษามาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา

๒๙.๒ การลาพักการศึกษาตามข้อ ๒๙.๑.๑ ให้เป็นไปตามความต้องการของราชการทหาร และการลาพักการศึกษาตามข้อ ๒๙.๑.๒ ให้เป็นไปตามเงื่อนไขของทุนที่ได้รับ การลาพักการศึกษาตามข้อ ๒๙.๑.๓ และข้อ ๒๙.๑.๔ จะกระทำได้ไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาติดต่อกัน ถ้ามีความจำเป็นต้องลาการศึกษาต่อไปอีกให้ยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษา ได้อีกไม่เกิน ๑ ภาคการศึกษา ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณบดีหรือรองอธิการบดี

๒๙.๓ ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา ให้นับระยะเวลาที่ลาพักอยู่ในระยะเวลาของการศึกษาด้วย ยกเว้นนักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักตามข้อ ๒๙.๑.๑

๒๙.๔ นักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา ต้องลงทะเบียนรักษาสภาพเป็นนักศึกษาตามความในข้อ ๒๙.๑๐ โดยชำระค่าธรรมเนียมรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามระเบียบมหาวิทยาลัย

๒๙.๕ นักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา เมื่อกลับเข้าศึกษาต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาต่อ และได้รับอนุมัติจากคณบดีหรือรองอธิการบดี ก่อนกำหนดการลงทะเบียนไม่น้อยกว่า ๗ วัน

๒๙.๖ การลาพักการศึกษาที่ไม่เป็นไปตามข้อ ๒๙.๑.๑ ถึงข้อ ๒๙.๑.๔ ให้อยู่ในดุลยพินิจของอธิการบดี หรือผู้ได้รับมอบอำนาจ

๒๙.๗ การลาพักการศึกษาในระหว่างภาคการศึกษา จะมีผลดังกรณีต่อไปนี้

๒๙.๗.๑ ถ้าวันที่ขอลาพักการศึกษา อยู่ในระหว่าง ๗ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาสำหรับการจัดการเรียนการสอนระบบเอกภาค และภาคเรียนฤดูร้อน หรือระหว่าง ๑๔ วันแรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาสำหรับการจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาค ระบบไตรภาค และระบบจตุรภาค รายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนทั้งหมดจะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา

๒๙.๗.๒ ถ้าวันที่ขอลาพักการศึกษา พ้นกำหนด ๗ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาสำหรับการจัดการเรียนการสอนระบบเอกภาค และภาคฤดูร้อน หรือพ้นกำหนด ๑๔ วันแรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาสำหรับการจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาค ระบบไตรภาค และระบบจตุรภาค ให้บันทึกระดับคะแนน W ในใบแสดงผลการศึกษาสำหรับทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนในภาคการศึกษานั้น

ข้อ ๓๐ การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีดังต่อไปนี้

๓๐.๑ ตาย

๓๐.๒ ลาออก

๓๐.๓ โอนไปเป็นนักศึกษาสถาบันการศึกษาอื่น

- ๓๐.๔ นักศึกษาไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่กำหนดในข้อ ๑๔
 ๓๐.๕ ขาดคุณสมบัติของการเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยข้อหนึ่งข้อใดตามความในข้อ ๑๕
 ๓๐.๖ เป็นนักศึกษาทดลองเรียนที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงสภาพเป็นนักศึกษาสามัญตามความในข้อ ๒๐.๕

๓๐.๗ ไม่มาลงทะเบียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และมีได้ลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาตามความในข้อ ๒๖.๑๑ (ภาคฤดูร้อนไม่ต้องรักษาสภาพ)

- ๓๐.๘ ศึกษาครบถ้วนตามหลักสูตรและได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษา
 ๓๐.๙ เป็นนักศึกษาที่ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๒.๕๐
 ๓๐.๑๐ ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าบำรุงการศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓๐.๑๑ สอบวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ หรือสอบประมวลความรู้ หรือสอบวัดคุณสมบัติ หรือไม่ดำเนินการสอบตามระยะเวลาที่กำหนดครั้งที่ ๒ ไม่ผ่าน หรือไม่ดำเนินการสอบครั้งที่ ๒ ตามระยะเวลาที่กำหนด

๓๐.๑๒ มหาวิทยาลัยสั่งให้พ้นสภาพ นอกเหนือจากข้อดังกล่าวข้างต้น

ข้อ ๓๑ การคืนสภาพการเป็นนักศึกษา

๓๑.๑ นักศึกษาที่ถูกถอนชื่อออกเนื่องจากไม่ดำเนินการลงทะเบียนรายวิชา หรือลงทะเบียนรักษาสภาพ ภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด อาจกลับเข้าเป็นนักศึกษาได้ หากมีเหตุอันควร ทั้งนี้ต้องไม่พ้นกำหนด ๑ ปี นับจากวันที่ประกาศถูกถอนชื่อ

๓๑.๒ การคืนสภาพการเป็นนักศึกษา ตามข้อ ๓๑.๑ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณบดีหรือรองอธิการบดี

๓๑.๓ นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการคืนสภาพการเป็นนักศึกษา และค่าลงทะเบียนรักษาสภาพเป็นนักศึกษาตามระเบียบมหาวิทยาลัย

๓๑.๔ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้คืนสภาพการเป็นนักศึกษา จะมีสภาพการเป็นนักศึกษาเช่นเดียวกับสภาพเดิมก่อนพ้นสภาพ ทั้งนี้ให้นับระยะเวลาการศึกษาต่อจากระยะเวลาการศึกษา ก่อนพ้นสภาพ และให้เป็นไปตามความในข้อ ๑๕

ข้อ ๓๒ การลาออก

นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ให้ยื่นคำร้องต่อคณบดี และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร การลาออกจะมีผลสมบูรณ์เมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาออก

ข้อ ๓๓ การเปลี่ยนหลักสูตร และแผนการศึกษา

นักศึกษาอาจขอเปลี่ยนหลักสูตร หรือเปลี่ยนแผนการศึกษาในขณะเดียวกันหรือต่างคณะได้ เมื่อศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และได้รับอนุมัติจากคณบดี โดยให้นับเวลาการศึกษาต่อจากระยะเวลาที่เข้าศึกษา

ข้อ ๓๔ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาอื่น

๓๔.๑ นักศึกษาอาจขอลงทะเบียนรายวิชาในมหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาอื่น ๆ ได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และได้รับอนุมัติจากคณบดี โดยถือเกณฑ์ ดังนี้

๓๔.๑.๑ รายวิชาที่หลักสูตรกำหนด ไม่ได้เปิดสอนในมหาวิทยาลัยในภาคการศึกษา และปีการศึกษานั้น

๓๔.๑.๒ รายวิชาที่มหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษอื่นเปิดสอนต้องมีเนื้อหาเทียบเคียงกันได้ หรือมีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาในหลักสูตร

๓๔.๑.๓ รายวิชาที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา หรือทำวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา

๓๔.๒ ให้นำหน่วยกิต และผลการศึกษาของรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนต่างสถาบัน การศึกษา หรือมหาวิทยาลัยไปเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการศึกษาตามหลักสูตรที่นักศึกษา กำลังศึกษาอยู่ ทั้งนี้ต้องไม่ใช่วิชาบังคับตามหลักสูตร

๓๔.๓ นักศึกษาต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าลงทะเบียน และค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ตามมหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษอื่นที่นักศึกษาไปเรียนนั้นกำหนด

หมวดที่ ๗

การวัดผลและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๓๕ การสอบรายวิชา เป็นการสอบเพื่อวัดว่านักศึกษามีความรู้ในวิชานั้น ๆ ซึ่งอาจเป็นการสอบข้อเขียน หรือการประเมินผลการศึกษาโดยวิธีอื่น ทั้งนี้ อาจารย์ผู้สอนต้องแจ้งถึงวิธีการสอบ และเกณฑ์การพิจารณาผลสอบให้นักศึกษาทราบล่วงหน้าตั้งแต่ต้นภาคการศึกษา

ข้อ ๓๖ การสอบภาษาต่างประเทศ

๓๖.๑ “ภาษาต่างประเทศ” หมายความว่า ภาษาที่ไม่ใช่ภาษาหลักในประเทศที่เป็นภูมิลำเนาของนักศึกษา และใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าความรู้เพื่อการทำวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ

๓๖.๒ วิธีการและเกณฑ์การสอบภาษาต่างประเทศของแต่ละหลักสูตรให้ทำตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๗ การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)

๓๗.๑ การสอบประมวลความรู้ ใช้สำหรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทแผน ข สำหรับแผนการศึกษาอื่นขึ้นอยู่กับข้อกำหนดในแต่ละหลักสูตร

๓๗.๒ การสอบประมวลความรู้ใช้วิธีการสอบข้อเขียน และ/หรือ การสอบปากเปล่า ให้ดำเนินการจัดสอบ เพื่อวัดความสามารถ และศักยภาพในการนำหลักวิชาการ และประสบการณ์การเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ ระยะเวลาที่ใช้ในการสอบให้เป็นไปตามประกาศของคณะ

๓๗.๓ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร รับผิดชอบในการจัดสอบประมวลความรู้ อย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง เมื่อมีนักศึกษายื่นคำร้องขอสอบ

๓๗.๔ นักศึกษามีสิทธิ์ขอสอบได้ เมื่อสอบผ่านรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ใน ๔ ของจำนวนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาทั้งหมดในแผนการศึกษา และได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

๓๗.๕ นักศึกษาที่ประสงค์จะขอสอบ ต้องยื่นแบบฟอร์มคำร้องขอสอบผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หรือ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรือ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระไปยังคณะ และชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๙

๓๗.๖ ให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตร เสนอรายชื่อคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ จำนวน ๓ - ๕ คน ต่อคณบดีเพื่อพิจารณาแต่งตั้ง โดยกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานกรรมการสอบ

๓๗.๗ คณะกรรมการสอบเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการสอบ โดยให้ดำเนินการสอบเป็นระบบเปิด ให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และให้รายงานผลการสอบต่อคณบดี โดยผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่เสร็จสิ้นการสอบ

๓๗.๘ เมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติให้สอบในภาคการศึกษาใดๆ แล้ว ถ้าขาดสอบโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ถือว่าสอบไม่ผ่าน ในการสอบคราวนั้น

๓๗.๙ ผู้ที่สอบไม่ผ่าน มีสิทธิ์ขอสอบแก้ตัวได้อีก ๑ ครั้ง ให้แล้วเสร็จ ภายใน ๑ ปี นับจากวันที่เสร็จสิ้นการสอบครั้งแรก มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา และให้บันทึกกระดัดคะแนน U ในใบแสดงผลการเรียนในภาคการศึกษาที่ดำเนินการสอบ

๓๗.๑๐ ให้คณะจัดทำประกาศกำหนดการสอบ

ข้อ ๓๘ การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

๓๘.๑ การสอบวัดคุณสมบัติ เป็นการสอบเพื่อประเมินความพร้อมสำหรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอก เพื่อวัดว่านักศึกษามีความรู้พื้นฐาน และมีความพร้อมในการทำวิทยานิพนธ์ และเพื่อมีสิทธิ์เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์

๓๘.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร รับผิดชอบในการจัดสอบวัดคุณสมบัติ อย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง เมื่อนักศึกษายื่นคำร้องขอสอบ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

๓๘.๓ การสอบวัดคุณสมบัติใช้วิธีการสอบข้อเขียน และ/หรือ การสอบปากเปล่า

๓๘.๔ ให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตร เสนอรายชื่อคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ จำนวน ๓ - ๕ คน ต่อคณบดีเพื่อพิจารณาแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย โดยกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานกรรมการสอบ

๓๘.๕ คณะกรรมการสอบเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการสอบ โดยให้ดำเนินการสอบเป็นระบบเปิด ให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และให้รายงานผลการสอบต่อคณบดี โดยผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่เสร็จสิ้นการสอบ

๓๘.๖ นักศึกษาจะมีสิทธิ์ขอสอบวัดคุณสมบัติ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)

๓๘.๗ นักศึกษาที่ประสงค์จะขอสอบต้องยื่นคำร้องขอสอบผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปยังคณะ และชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓๘.๘ เมื่อนักศึกษาได้รับอนุมัติให้สอบในภาคการศึกษาใดๆ แล้ว ถ้าขาดสอบโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ถือว่าสอบไม่ผ่านในการสอบคราวนั้น ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของประธานกรรมการสอบ

๓๘.๙ ผู้ที่สอบครั้งแรกไม่ผ่าน มีสิทธิ์สอบแก้ตัวได้อีก ๑ ครั้ง หลังจากการสอบครั้งแรกไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน และไม่เกิน ๑ ปี นับจากวันที่เสร็จสิ้นการสอบครั้งแรก ผู้ที่สอบครั้งที่สองไม่ผ่านให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๓๘.๑๐ นักศึกษาต้องสอบวัดคุณสมบัติให้ผ่าน ภายในระยะเวลาตามหลักสูตรต่าง ๆ ต่อไปนี้ โดยนับตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาตามระบบทวิภาค มีคะแนนพื้นฐานการเป็นนักศึกษา

๓๘.๑๐.๑ หลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๑.๑ ภายใน ๔ ภาคการศึกษาปกติ

๓๘.๑๐.๒ หลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๑.๒ ภายใน ๔ ภาคการศึกษาปกติ

๓๘.๑๐.๓ หลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๒.๑ ภายใน ๔ ภาคการศึกษาปกติ

๓๘.๑๐.๔ หลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๒.๒ ภายใน ๖ ภาคการศึกษาปกติ

ข้อ ๓๙ การประเมินผลการเรียนจะต้องกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาแต่ละภาคการศึกษาโดยให้พิจารณาผลการประเมินระดับคะแนน ดังนี้

- A มีค่าเท่ากับ ๔.๐ หมายความว่า ดีเยี่ยม (Excellent)
- B+ มีค่าเท่ากับ ๓.๕ หมายความว่า ดีมาก (Very Good)
- B มีค่าเท่ากับ ๓.๐ หมายความว่า ดี (Good)
- C+ มีค่าเท่ากับ ๒.๕ หมายความว่า ดีพอใช้ (Fairly Good)
- C มีค่าเท่ากับ ๒.๐ หมายความว่า พอใช้ (Fair)
- D+ มีค่าเท่ากับ ๑.๕ หมายความว่า อ่อน (Poor)
- D มีค่าเท่ากับ ๑.๐ หมายความว่า อ่อนมาก (Very Poor)
- F มีค่าเท่ากับ ๐ หมายความว่า ตก (Fail)
- S หมายความว่า พอใจ, ผ่าน (Satisfactory)
- U หมายความว่า ไม่พอใจ, ไม่ผ่าน (Unsatisfactory)
- I หมายความว่า การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
- W หมายความว่า การถอนรายวิชา (Withdrawn)
- Au หมายความว่า ไม่นับหน่วยกิต (Audit)
- Ip หมายความว่า การทำวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ในภาคการศึกษาที่การประเมินผลยังไม่สิ้นสุด (In progress) และยังคงลงทะเบียนหน่วยกิตรายวิชาวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระไม่ครบตามจำนวนที่กำหนด

๓๙.๑ การให้ระดับคะแนน A B+ B C+ C D+ D และ F จะกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

๓๙.๑.๑ ในรายวิชาที่นักศึกษาเข้าสอบ และหรือมีผลงานที่ประเมินผลการเรียนได้

๓๙.๑.๒ เปลี่ยนจากระดับคะแนนเป็น I

๓๙.๒ การให้ระดับคะแนน F นอกเหนือไปจากข้อ ๓๙.๑ แล้ว จะกระทำดังต่อไปนี้

๓๙.๒.๑ ในรายวิชาที่นักศึกษามีเวลาศึกษาไม่ครบร้อยละ ๘๐ ของเวลาศึกษา

ตลอดภาคการศึกษา

๓๙.๒.๒ เมื่อนักศึกษาทำผิดระเบียบการสอบในแต่ละภาคการศึกษาตามข้อบังคับหรือระเบียบหรือประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยการนั้นๆ และได้รับการตัดสินให้ระดับคะแนน F

๓๙.๓ การให้ระดับคะแนน S และ U จะกระทำได้ในรายวิชาที่ผลการประเมินผลการศึกษาเป็นที่ พอใจ และ ไม่พอใจ ดังกรณีต่อไปนี้

๓๙.๓.๑ ในรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้ว่ามีการประเมินผลการศึกษาอย่างไม่เป็นระดับคะแนน A B+ B C+ C D+ D และ F

๓๙.๓.๒ ในรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนนอกเหนือไปจากหลักสูตรและขอรับการประเมินผลการศึกษาเป็นระดับคะแนน S และ U จะไม่มีค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตและหน่วยกิตที่ได้ไม่นำมาคำนวณหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษาและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม แต่ให้นับรวมเข้าเป็นหน่วยกิตสะสมตามหลักสูตรด้วย

๓๙.๔ การให้ระดับคะแนน I จะกระทำได้ในรายวิชาที่ผลการศึกษายังไม่สมบูรณ์ ยกเว้นรายวิชาวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ โดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องระบุสาเหตุที่ให้ระดับคะแนน I และต้องได้รับอนุมัติจากคณบดี หรือรองอธิการบดี และนักศึกษาจะต้องดำเนินการขอรับการวัดผล และประเมินผลเพื่อแก้ระดับคะแนน I ให้สมบูรณ์ก่อน ๑๕ วันทำการ สุดท้ายของภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนระดับคะแนน I เป็นระดับคะแนน F หรือระดับคะแนน U

๓๙.๕ การให้ระดับคะแนน W จะกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

๓๙.๕.๑ การลงทะเบียนผิดเงื่อนไขและเป็นโมฆะ ตามข้อ ๒๗.๕

๓๙.๕.๒ นักศึกษาได้ถอนรายวิชาที่ลงทะเบียน ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ตามข้อ ๒๘.๒.๒

๓๙.๕.๓ นักศึกษาที่ลาพักการศึกษาตามความในข้อ ๒๙.๗.๒

๓๙.๕.๔ นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

๓๙.๕.๕ กรณีเหตุสุดวิสัย ลาออก ตาย หรือมหาวิทยาลัยอนุมัติให้ถอนทุกรายวิชา

ที่ลงทะเบียน

๓๙.๖ การให้ระดับคะแนน Au จะกระทำได้ในรายวิชาใดวิชาหนึ่งที่อาจารย์ที่ปรึกษาอาจจะแนะนำให้ นักศึกษาลงทะเบียนเรียนเพื่อเป็นการเสริมความรู้ โดยไม่นับหน่วยกิตในรายวิชานั้น ดังกรณีต่อไปนี้

๓๙.๖.๑ เมื่อนักศึกษาได้มีเวลาศึกษาครบร้อยละ ๘๐ ของเวลาศึกษา ประกอบกับอาจารย์ผู้สอนวินิจฉัยว่า ได้ศึกษาด้วยความตั้งใจ ให้ระดับคะแนนเป็น Au หากนักศึกษามีเวลาศึกษาไม่ครบร้อยละ ๘๐ ของเวลาศึกษาให้ระดับคะแนนเป็น W ในรายวิชานั้น

๓๙.๖.๒ หน่วยกิตของรายวิชาที่ศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต Au จะไม่นับรวมเข้าเป็นหน่วยกิตสะสมและหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

๓๙.๖.๓ นักศึกษาผู้ใดได้ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดโดยไม่นับหน่วยกิตแล้ว นักศึกษาผู้นั้นจะลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้นซ้ำอีก เพื่อเป็นการนับหน่วยกิตในภายหลังก็ได้

๓๙.๗ การให้ระดับคะแนน Ip สามารถกระทำได้โดยดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) หรือ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรือ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ อาจแบ่งจำนวนหน่วยกิตตามความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ หรือ การค้นคว้าอิสระตามความเหมาะสมเพื่อประเมินผล

ระดับคะแนน Ip จะประเมินให้ได้ระดับคะแนน S เมื่อสอบป้องกันผ่าน และส่งเล่มวิทยานิพนธ์ หรือ การค้นคว้าอิสระ ฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้การให้ระดับคะแนน Ip สามารถกระทำได้ไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาปกติ และต้องดำเนินการส่งเล่มวิทยานิพนธ์ หรือ การค้นคว้าอิสระ ให้แล้วเสร็จก่อนวันสุดท้ายของการสอบปลายภาค ของภาคการศึกษาที่ ๒ ที่ได้รับระดับคะแนน Ip หากพ้นกำหนด ๒ ภาคการศึกษา ให้เปลี่ยนระดับคะแนน Ip เป็น U สำหรับหน่วยกิตที่ได้รับคะแนน Ip

๔

ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาวิทยานิพนธ์ หรือ การค้นคว้าอิสระแล้ว แต่ยังไม่ได้ดำเนินการสอบโครงร่าง หรือ ไม่ได้รับอนุมัติหัวข้อ ภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน ให้ได้ระดับคะแนน U สำหรับหน่วยกิตที่ลงทะเบียน อาจารย์ที่ปรึกษาไม่สามารถให้ระดับคะแนน Ip ได้

ข้อ ๔๐ การประเมินผลการสอบประมวลความรู้ การสอบวัดคุณสมบัติ การสอบภาษาต่างประเทศ การสอบวิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระให้ผลการประเมินเป็นรหัสอักษร ระดับคะแนน ดังนี้

๔๐.๑ ให้ได้รับระดับคะแนน S เมื่อสอบผ่าน

๔๐.๒ ให้ได้รับระดับคะแนน U เมื่อสอบไม่ผ่าน

ข้อ ๔๑ การคำนวณหน่วยกิตสะสม และค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

๔๑.๑ การคำนวณหน่วยกิตสะสม และค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ให้กระทำเมื่อสิ้นแต่ละภาคการศึกษา

๔๑.๒ หน่วยกิตสะสม คือ จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดที่ได้รับคะแนนตามข้อ ๓๔

๔๑.๓ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยมี ๒ ประเภท คือ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษา และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยให้ ทำดังนี้

๔๑.๓.๑ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษา ให้คำนวณหาจากผลการเรียนของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตคำนวณกับค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตที่นักศึกษาได้รับในแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้ง แล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตประจำภาคการศึกษา โดยพิจารณาผลหารเพียงทศนิยมสองตำแหน่ง ถ้าปรากฏว่ามีเศษให้ปัดทิ้ง

๔๑.๓.๒ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้คำนวณหาผลจากการเรียนของนักศึกษาตั้งแต่เริ่มสภาพการเป็นนักศึกษาจนถึงภาคการศึกษาปัจจุบันที่กำลังคิดคำนวณ โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตคำนวณกับค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตที่นักศึกษาได้รับในแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้ง แล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตสะสม โดยพิจารณาผลหารเพียงทศนิยมสองตำแหน่ง ถ้าปรากฏว่ามีเศษให้ปัดทิ้ง

ข้อ ๔๒ สภาพการเป็นนักศึกษาสามัญ และการเรียนซ้ำ

๔๒.๑ นักศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษาต่ำกว่า ๒.๕๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาแรกที่ลงทะเบียนเรียน หรือได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๕๐ จะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๔๒.๒ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาใดๆ นักศึกษาที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๒.๕๐ ขึ้นไป แต่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จะต้องทำค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ได้ ๓.๐๐ ขึ้นไป ภายในสองภาคการศึกษามีฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๔๒.๓ ในกรณีที่นักศึกษาได้รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๒.๕๐ ขึ้นไป แต่ต่ำกว่า ๓.๐๐ ให้มีสถานภาพ “รอพินิจ” การรอพินิจนั้นให้ทุกภาคการศึกษา

๔๒.๔ ในกรณีที่นักศึกษาที่ได้รับค่าระดับคะแนนรายวิชาต่ำกว่า C หรือ ได้รับผลการประเมินการศึกษาเป็นระดับคะแนน U ในรายวิชาบังคับตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา จะต้องลงทะเบียนรายวิชานั้นซ้ำ ให้ใช้ระดับคะแนนที่ได้รับครั้งหลังสุดมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมเพียงครั้งเดียว และให้บันทึกผลการเรียนทุกครั้งที่ลงทะเบียนเรียน

๔๒.๕ นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนนรายวิชาต่ำกว่าระดับคะแนน C หรือได้รับผลการประเมินการศึกษาเป็นระดับคะแนน U ในรายวิชาเลือกตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา อาจจะลงทะเบียนวิชาอื่นแทนได้โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

ข้อ ๔๓ การเทียบโอนหน่วยกิต

๔๓.๑ การเทียบโอนหน่วยกิตที่ได้จากรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา ที่ได้ศึกษามาแล้ว สามารถกระทำได้โดยความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยแต่ละรายวิชาที่ขอเทียบโอน ต้องได้ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า B หรือ S และสามารถเทียบโอนได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมดในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ไม่นับรวมรายวิชาวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ

๔๓.๒ การบันทึกผลการศึกษาและการประเมินผล รายวิชาที่เทียบโอนให้จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมโดยให้บันทึก "TC" (Transfer Credits) ไว้ส่วนท้ายของรายวิชาที่เทียบโอนไว้ในใบแสดงผลการเรียนรู้

๔๓.๓ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโท ในหลักสูตรสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

๔๓.๔ หน่วยกิตที่ได้จากการเข้าร่วมศึกษาขณะเป็นนักศึกษาพิเศษ ตามความในข้อ ๑๙.๓.๓ ไม่สามารถเทียบโอนได้

ข้อ ๔๔ การลงทะเบียนนักศึกษาที่ทุจริตในการสอบรายวิชา หรือการคัดลอกวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระของผู้อื่น

๔๔.๑ การลงทะเบียนนักศึกษาที่ทุจริตในการสอบรายวิชาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการสอบของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

๔๔.๒ การลงทะเบียนนักศึกษาที่คัดลอกวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระของผู้อื่น หรือให้ผู้อื่นจัดทำ ให้เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ในการเสนอคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาเพื่อแต่งตั้งกรรมการตรวจสอบ และพิจารณาตามสมควรแก่กรณี ดังนี้

๔๔.๒.๑ กรณีที่ตรวจสอบพบ ในขณะที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาให้ถือว่าเป็นการกระทำผิดวินัยนักศึกษา และมีโทษสูงสุดให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๔๔.๒.๒ กรณีที่ตรวจสอบ และได้มีการอนุมัติปริญญาไปแล้วให้เสนอคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการประจำคณะ เพื่อนำเสนอสภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัยพิจารณาเพิกถอนปริญญา

หมวดที่ ๘

การทำและการสอบวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๔๕ วิทยานิพนธ์ หมายความว่า เรื่องที่เขียนเรียบเรียงขึ้นจากผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า วิจัย หรือสำรวจ อันเป็นส่วนหนึ่งของงานที่ผู้ศึกษาต้องทำ เพื่อสิทธิในการรับปริญญาตามที่มหาวิทยาลัยได้กำหนดไว้ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ก และนักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกต้องทำวิทยานิพนธ์

ข้อ ๔๖ การค้นคว้าอิสระ หมายความว่า เรื่องที่เขียนเรียบเรียงขึ้นจากผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าวิจัย หรือสำรวจ อันเป็นส่วนหนึ่งของงานที่ผู้เข้าศึกษาต้องทำ เพื่อสิทธิในการรับปริญญาตามที่มหาวิทยาลัยได้กำหนดไว้

นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ข ต้องทำการค้นคว้าอิสระ

ข้อ ๔๗ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ต้องมีองค์ประกอบ ดังนี้

๔๗.๑ วิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ๑ คน ในกรณีที่มีความจำเป็นอาจเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมได้มากกว่า ๑ คน

๔๗.๒ วิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ๑ คน ในกรณีที่มีความจำเป็นอาจเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมได้อีกไม่เกิน ๒ คน

ข้อ ๔๘ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) เสนอรายชื่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยให้มีจำนวนและองค์ประกอบตามความในข้อ ๒๕.๒.๔ และ ข้อ ๒๕.๔.๔ ทั้งนี้ให้คณะบดีเป็นผู้อนุมัติรายชื่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ข้อ ๔๙ คุณสมบัติของนักศึกษาที่ต้องการเสนอหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ

นักศึกษาจะเสนอหัวข้อ และโครงร่างวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระได้ ต้องลงทะเบียนวิชาวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต ในภาคการศึกษานั้น และดำเนินการ ดังนี้

๔๙.๑ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก๑ ต้องเสนอหัวข้อภายในภาคการศึกษาแรกที่ลงทะเบียนเรียน

๔๙.๒ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก๒ ต้องศึกษารายวิชาตามแผนการเรียนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และต้องได้รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

๔๙.๓ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ข ต้องศึกษารายวิชาตามแผนการเรียนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และต้องได้รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

๔๙.๔ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอก ต้องสอบวัดคุณสมบัติผ่าน

หากเป็นการเปลี่ยนแปลงหัวข้อวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ หรือสาระสำคัญของวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ให้การประเมินผลวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ที่ลงทะเบียนผ่านมาทั้งหมดเป็นระดับคะแนน U นักศึกษาต้องลงทะเบียน และยื่นขออนุมัติหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระใหม่ โดยให้นับเวลาจากวันที่ได้รับอนุมัติหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระครั้งสุดท้าย

สาระสำคัญของวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

ข้อ ๕๐ การสอบหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์ และการสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ

๕๐.๑ นักศึกษาต้องลงทะเบียนรายวิชาวิทยานิพนธ์ / การค้นคว้าอิสระในภาคการศึกษาที่มีการยื่นคำร้องขอสอบโครงร่าง

๕๐.๒ หัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระที่จะเสนอขออนุมัติ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ

๕๐.๓ นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขออนุมัติหัวข้อ และโครงร่างวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด จำนวน ๕ ชุด ก่อนวันสอบเป็นเวลาอย่างน้อย ๕ วันทำการ และเมื่อได้รับอนุมัติให้มีการสอบ คณะจะประกาศวัน เวลา และสถานที่ ให้ทราบโดยทั่วกัน

๕๐.๔ การสอบหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับขออนุมัติหัวข้อ และโครงร่างวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ มิฉะนั้นจะต้องยื่นคำร้องขออนุมัติหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระใหม่

๕๐.๕ ให้ประธานคณะกรรมการสอบ ตามข้อ ๔๘ รายงานผลการสอบหัวข้อ และโครงร่างวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ไปยังคณะภายใน ๗ วัน นับจากวันที่เสร็จสิ้นการสอบ

ถ้าผลการสอบหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระผ่าน คณะจะประกาศอนุมัติหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ให้ทราบโดยทั่วกัน แต่ถ้าต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้นักศึกษาดำเนินการแก้ไขเสนอผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ และเสนอต่อคณะภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่เสร็จสิ้นการสอบตามที่ได้ประกาศไว้

๕๐.๕.๑ การนิสอบผ่านให้บันทึกระดับคะแนน S สำหรับจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียน เพื่อสอบโครงร่าง

๕๐.๕.๒ กรณีสอบไม่ผ่านให้บันทึกระดับคะแนน U สำหรับจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียน หรือไม่สามารถดำเนินการสอบ ให้แล้วเสร็จก่อนวันส่งผลสอบประจำภาค

๕๐.๕.๓ ให้บันทึกระดับคะแนน I กรณีดำเนินการสอบแล้วแต่ไม่สามารถประกาศผลการสอบได้ก่อนวันส่งผลระดับคะแนนประจำภาค โดยต้องดำเนินการแก้ระดับคะแนน I ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วันทำการ นับจากวันประกาศผลสอบประจำภาค ทั้งนี้ ให้บันทึกระดับคะแนน S หรือ U ตามความในข้อ ๔๙.๕.๑ หรือ ๔๙.๕.๒

๕๐.๖ การรายงาน/การสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ และเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา อันจะส่งผลให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์มากขึ้น

๕๐.๖.๑ การรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโท ให้เป็นไปตามดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)

๕๐.๖.๒ การสอบความก้าวหน้าสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาเอก

นักศึกษาจะขอสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ได้ต้องลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตรายวิชาวิทยานิพนธ์ในหลักสูตรนั้น นักศึกษาต้องสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ โดยคณะกรรมการที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรแต่งตั้ง

(๑) ให้ประธานการสอบวิทยานิพนธ์รายงานผลการสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ไปยังคณะทันทีหลังจากเสร็จสิ้นการสอบ

(๒) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ต้องแจ้งผลการประเมินความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ไปยังคณะ ก่อนวันอนุมัติผลการศึกษาทุกภาคการศึกษาที่มีการลงทะเบียน

ข้อ ๕๑ การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ

๕๑.๑ นักศึกษามีสิทธิ์ขอสอบป้องกันวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระได้ เมื่อนักศึกษาทำวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระเสร็จเรียบร้อยแล้ว และเป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้

๕๑.๑.๑ ได้รับอนุมัติหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระแล้วไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน

๕๑.๑.๒ มีคุณสมบัติอื่นๆ ครบถ้วนตรงตามข้อกำหนดในหลักสูตร

๕๑.๑.๓ ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ให้ขอสอบป้องกันวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระได้

๕๑.๒ การยื่นคำร้องขอสอบป้องกันวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ

๕๑.๒.๑ นักศึกษายื่นคำร้องก่อนวันสอบเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓๐ วันทำการ

๕๑.๒.๒ นักศึกษายื่นคำร้องขอสอบป้องกัน พร้อมสำเนาบทคัดย่อตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด จำนวน ๕ ชุด พร้อมทั้งวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระฉบับสอบจำนวนเท่ากับจำนวนกรรมการสอบผ่านคณะ

๕๑.๒.๓ เมื่อได้รับอนุมัติให้สอบวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ คณะจะประกาศ กำหนดวัน เวลา สถานที่สอบให้ทราบโดยทั่วกัน ล่วงหน้าก่อนสอบ ๗ วัน

๕๑.๓ การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ให้เป็นการสอบแบบปากเปล่าอย่างเปิดเผย นักศึกษาและผู้สนใจอื่นๆ สามารถเข้าร่วมรับฟังได้ตาม วัน เวลา และสถานที่ ตามที่คณะกำหนด ในคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ โดยผู้เข้าร่วมรับฟังไม่มีสิทธิในการ สอบถามเว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากประธานคณะกรรมการสอบ

๕๑.๔ การสอบวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระจะต้องมีคณะกรรมการสอบป้องกัน ซึ่งมีคุณสมบัติดังระบุในข้อ ๒๕

๕๑.๕ กรณีลงทะเบียนรายวิชาวิทยานิพนธ์ครบตามที่หลักสูตรกำหนดแล้ว แต่ยังไม่สามารถสอบป้องกันให้แล้วเสร็จก่อนวันสุดท้ายของการสอบปลายภาค ให้บันทึกระดับคะแนน Ip สำหรับ หน่วยกิตที่ลงทะเบียน

ระดับคะแนน Ip จะถูกประเมินผลเป็นระดับคะแนน S สำหรับทุกหน่วยกิตรายวิชา วิทยานิพนธ์ที่ลงทะเบียน เมื่อนักศึกษาได้ดำเนินการและสอบป้องกันผ่าน

ข้อ ๕๒ การตัดสินผลการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ

๕๒.๑ เมื่อการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระเสร็จสิ้น ให้คณะกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระอภิปรายแสดงความคิดเห็นและลงมติ พร้อมตัดสินผลการสอบวิทยานิพนธ์/ การค้นคว้าอิสระตามเกณฑ์ ดังนี้

๕๒.๑.๑ “ผ่าน” หมายความว่า การที่นักศึกษาแสดงผลงานวิทยานิพนธ์/ การค้นคว้าอิสระ และตอบข้อซักถามได้เป็นที่น่าพอใจของคณะกรรมการสอบป้องกัน โดยไม่ต้องมีการแก้ไข หรือเพิ่มเติมสาระสำคัญ นักศึกษาสามารถจัดพิมพ์รูปเล่มฉบับสมบูรณ์ส่งคณะตรวจสอบรูปแบบภายใน ๑๕ วันทำการนับจากวันสอบป้องกัน

๕๒.๑.๒ “ผ่านโดยมีเงื่อนไข” หมายความว่า การที่นักศึกษายังไม่สามารถแสดง ผลงานวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ หรือตอบข้อซักถามให้เป็นที่น่าพอใจของคณะกรรมการสอบป้องกัน ได้อย่างสมบูรณ์ คณะกรรมการสอบป้องกันพิจารณาเห็นสมควรให้แก้ไขหรือเพิ่มเติมสาระสำคัญ และ/หรือ เรียบเรียงวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระตามที่คณะกรรมการสอบป้องกันเสนอแนะไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้ให้คณะกรรมการสอบป้องกันกำหนดระยะเวลาที่นักศึกษา จะต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุง วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระให้แล้วเสร็จ ภายใน ๖๐ วันทำการ นับจากวันสอบป้องกันวิทยานิพนธ์/ การค้นคว้าอิสระ เสนอคณะกรรมการตรวจสอบ

๕๒.๑.๓ “ไม่ผ่าน” หมายความว่า การที่นักศึกษาไม่สามารถแสดงผลงานวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระให้เป็นที่ยอมรับของคณะกรรมการสอบป้องกัน และ/หรือไม่สามารถตอบข้อซักถามของคณะกรรมการสอบป้องกันได้ ซึ่งแสดงว่านักศึกษานั้นไม่มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงสาระของวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระที่ตนได้ทำ

กรณีที่นักศึกษาสอบป้องกันครั้งแรกไม่ผ่าน ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอสอบใหม่ได้อีก ๑ ครั้ง หลังจากการสอบป้องกันครั้งแรกไปแล้วไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน และไม่เกิน ๙๐ วัน

๕๒.๒ กรณีที่นักศึกษาไม่สามารถปฏิบัติตามการตัดสินใจผลการสอบวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระของคณะกรรมการสอบป้องกัน ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ไม่ว่าจะเป็นกรณีสอบ “ผ่านโดยมีเงื่อนไข” หรือสอบ “ไม่ผ่าน” ผลการสอบจะถูกปรับเป็นระดับคะแนน U นักศึกษาต้องดำเนินการลงทะเบียนเรียนวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระและจัดทำวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระภายใต้หัวข้อใหม่พร้อมทั้งเริ่มต้นขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระใหม่ทั้งหมด

๕๒.๓ ให้ประธานกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ รายงานผลการสอบไปยังคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ภายใน ๗ วัน นับจากวันสอบป้องกัน

ข้อ ๕๓ การเรียบเรียงวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ

๕๓.๑ ภาษาที่ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ให้เป็นไปตามที่กำหนดในหลักสูตร ในกรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตร ให้นักศึกษาแจ้งความประสงค์เป็นกรณีพิเศษผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

๕๓.๒ รูปแบบการจัดทำรูปเล่มให้เป็นไปตามคู่มือการจัดทำวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๕๔ นักศึกษาต้องส่งวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ที่มีลายมือชื่อคณะกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระครบถ้วนทุกคน จำนวน ๕ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลวิทยานิพนธ์ และบทคัดย่อในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ตามแบบที่กำหนด ส่งถึงคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ภายในกำหนดเวลา ๖๐ วัน สำหรับระดับปริญญาโท และ ๙๐ วัน สำหรับระดับปริญญาเอก หลังจากวันสอบป้องกันวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ และก่อนวันอนุมัติผลประจำภาคการศึกษา ในกรณีที่นักศึกษามีข้อผูกพันต้องมอบวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระให้แก่หน่วยงานใด ให้นักศึกษาจัดส่งไปยังหน่วยงานนั้นด้วย

ข้อ ๕๕ นักศึกษาที่สอบวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระแล้ว แต่ยังไม่ส่งวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ต่อคณะ ภายในระยะเวลาที่กำหนด หรือภายในวันอนุมัติผลประจำภาคการศึกษาให้ถือว่านักศึกษานั้นยังไม่สำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาในภาคการศึกษาถัดไป ยกเว้นภาคการศึกษาฤดูร้อน

ข้อ ๕๖ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระที่ได้รับอนุมัติจากคณะแล้วจึงจะถือว่าเป็นวิทยานิพนธ์/การค้นคว้า อิสระฉบับสมบูรณ์ และให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อขอรับปริญญา

ลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรในวิทยานิพนธ์และผลงานการค้นคว้าอิสระเป็นของมหาวิทยาลัย นักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระเรื่องนั้น ๆ สามารถนำไปเผยแพร่ในเชิงวิชาการได้ แต่การนำเนื้อหา หรือผลการศึกษาไปใช้เพื่อประโยชน์อื่นใดให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด กรณีที่การทำวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระได้รับทุนวิจัยที่มีข้อผูกพันเกี่ยวกับลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตร โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัยให้ดำเนินการตามข้อผูกพันนั้น ๆ

๑๐

หมวดที่ ๙

การสำเร็จการศึกษาและขออนุมัติปริญญาหรือประกาศนียบัตรบัณฑิต

ข้อ ๕๗ การสำเร็จการศึกษา

นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาได้ ต้องมีคุณสมบัติทั่วไป และปฏิบัติตามเงื่อนไขครบถ้วน ดังนี้

๕๗.๑ ศึกษารายวิชาครบตามที่กำหนดในหลักสูตร และสอบผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดในหมวดการวัดผลและประเมินผลการศึกษา

๕๗.๒ สอบผ่านความรู้ภาษาต่างประเทศตามเงื่อนไข และหลักเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ ๓๕

๕๗.๓ การขอสำเร็จการศึกษาตามที่กำหนด หากไม่สามารถดำเนินการ เพื่อสำเร็จการศึกษาตามที่คณะกำหนดในภาคการศึกษานั้นได้ ให้นักศึกษาลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนักศึกษาในภาคการศึกษาถัดไป

๕๗.๔ มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของวิชาที่กำหนด ตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

๕๗.๔.๑ ประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ต้องเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และต้องได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

๕๗.๔.๒ ปริญญาโท

(๑) แผน ก แบบ ก๑ เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่คณบดีแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

(๒) แผน ก แบบ ก๒ ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ พร้อมทั้งเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่คณบดีแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการหรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

(๓) แผน ข ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยต้องได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ด้วยข้อเขียนและ/หรือปากเปล่าในสาขาวิชานั้น พร้อมทั้งเสนอรายงานการค้นคว้าอิสระ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่คณบดีแต่งตั้ง โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และรายงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบคืนได้

๓๑

๕๗.๔.๓ ปริญญาเอก

(๑) แบบ ๑ สอบผ่านภาษาต่างประเทศอย่างน้อย ๑ ภาษา ตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ เพื่อเป็นผู้มีสิทธิขอทำวิทยานิพนธ์ เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาการพิจารณาทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๒ เรื่อง

(๒) แบบ ๒ ศึกษาวิจัยครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้รับระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิขอทำวิทยานิพนธ์ เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาการพิจารณาทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

๕๗.๕ ส่งรูปเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์/การค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ ที่จัดทำพิมพ์ตามประกาศของมหาวิทยาลัย พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๕๗.๖ กรณีที่เรียนรายวิชาหรือทำกิจกรรมวิชาการอื่นเพิ่มเติม โดยไม่นับหน่วยกิต ต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด

๕๗.๗ ระยะเวลาการศึกษาเป็นไปตามความ ในข้อ ๑๕ ของข้อบังคับนี้

๕๗.๘ ปฏิบัติตามข้อกำหนดอื่น ๆ ตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร

ข้อ ๕๘ การขออนุมัติประกาศนียบัตรบัณฑิตหรือปริญญา

นักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณาเสนอชื่อขออนุมัติประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัย ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๕๘.๑ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามข้อ ๕๗

๕๘.๒ ปฏิบัติตามข้อกำหนดต่าง ๆ ของคณะ และมหาวิทยาลัยครบถ้วน

๕๘.๓ ข้าราชการทั้งหมดที่มีต่อมหาวิทยาลัยหรือองค์กรใด ๆ ในมหาวิทยาลัย

๕๘.๔ เป็นผู้ไม่อยู่ระหว่างถูกลงโทษทางวินัยนักศึกษาหรือระหว่างการพิจารณาความผิด

๕๘.๕ มีความประพฤติเหมาะสม

ข้อ ๕๙ กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ได้ ให้เสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาเป็นกรณีไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๐

(นายกฤษฎพงศ์ กิตติกร)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

๕

ภาคผนวก ข

คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา /
ปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2565 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร



คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
ที่ ๓๖ / ๒๕๖๕
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕

ตามที่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ได้ดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๒ เพื่อให้ใช้หลักสูตรดังกล่าวกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๖๕ เป็นต้นไป ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ และเพื่ออนุมัติให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๖ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร ดังนี้

ที่ปรึกษา

- | | | |
|--|-----------------|--|
| ๑. รองศาสตราจารย์ธีระศักดิ์ | อุรจันนันท | รองอธิการบดีด้านวิชาการและกิจการนักศึกษา |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วาที่ ร.พ.ณัฐรัตน์ | ปานานนท์ | ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน |
| ๓. รองศาสตราจารย์สุนทร | วิทยาคุณ | คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร |
| ๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะมาศ | ตันท์เจริญรัตน์ | รองคณบดี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร |

มีหน้าที่ ให้คำปรึกษาด้านต่าง ๆ ในการพัฒนาเพื่อปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตร ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๒ และสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

๑. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science Program in Agriculture

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม	ภาษาไทย	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
	ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science (Agriculture)
ชื่อย่อ	ภาษาไทย	วท.บ. (เกษตรศาสตร์)
	ภาษาอังกฤษ	B.Sc. (Agriculture)

คณะกรรมการดำเนินงาน...

~ ๒ ~

คณะกรรมการดำเนินงาน

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐมา	เฉลิมแสน	ประธานกรรมการ
๒. นายบรรยง	เฉลิมแสน	กรรมการ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรเทพ	เกียรติดำรงกุล	กรรมการ
๔. นางพรวิภา	สนะวงศ์	กรรมการ
๕. นางสาวอุษณีย์ภรณ์	สร้อยเพชร	กรรมการ
๖. นางสาวนวรรณพร	จิรารัตน์	กรรมการ
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จารวี	เล็กสายเพ็ง	กรรมการ
๘. นายประวิติ	ปรางสุรางค์	กรรมการ
๙. นายธนภูมิ	เหล่าจันทา	กรรมการ
๑๐. นางสาวสุจิตพรพรณ	บุญมี	กรรมการ
๑๑. นายอัฐภาวุธ	สนั่นนาม	กรรมการ
๑๒. นางจันทรา	ลโมสร	กรรมการ
๑๓. นางสาวอพิศรา	หงส์ทิพย์	กรรมการ
๑๔. นายอภิชาติ	ทองน้ำ	กรรมการ
๑๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กาญจนา	รุจิพงษ์	กรรมการ
๑๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปราโมทย์	ทิมขำ	กรรมการ
๑๗. นางสาวอภิรยา	เทพสุคนธ์	กรรมการ
๑๘. นางสาวสุรชาติพิทย์	ไชยวงศ์	กรรมการ
๑๙. นายภุชณธร	สินตะละ	กรรมการ
๒๐. นางสาวรัชนี	บัวระภา	กรรมการ
๒๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เอกชัย	ดวงใจ	กรรมการ
๒๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อมรชัย	ลือทองคำ	กรรมการ
๒๓. นางสาวเขาวลัย	ใจสุข	กรรมการ
๒๔. นางสาวปัทมา	จันทร์เรือง	กรรมการ
๒๕. รองศาสตราจารย์เกษฯ	คูหา	กรรมการ
๒๖. นางสาวศุภมาศ	ทรัพย์ทวีธนกิจ	กรรมการ
๒๗. นายวุฒิกร	สระแก้ว	กรรมการ
๒๘. นายจุลทรรศน์	ศิริแสง	กรรมการ
๒๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กุลวิษณุ	พานิชกุล	กรรมการ
๓๐. รองศาสตราจารย์สุมิตรา	สุปินราช	กรรมการ
๓๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะมาสฐ์	คันต์เจริญรัตน์	กรรมการ
๓๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิรันดร์	กองเงิน	กรรมการ
๓๓. รองศาสตราจารย์สุนทร	วิทยาคุณ	กรรมการ
๓๔. นายเรืองพันธุ์	ทรัพย์มี	กรรมการ
๓๕. นางสาวเมธินี	นาคดี	กรรมการ
๓๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีระ	อินทร์นารี	กรรมการ

๓๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรูญ...

~ ๓ ~

๓๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรรยา	สินทวีวรกุล	กรรมการ
๓๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วริษา	สินทวีวรกุล	กรรมการ
๓๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรวิธ	ชัยเนตร	กรรมการ
๔๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ น.ส.พ. ชากรณ์	ชันแก้ว	กรรมการ
๔๑. นางสาวเพชรน้ำหนึ่ง	เดชทิพย์พรพงศ์	กรรมการ
๔๒. นางสาวนิตยา	ทองทิพย์	กรรมการ
๔๓. นางสาวสุภัทรา	ธรรมา	กรรมการ
๔๔. นางสาวสุริย์วัลย์	ชุมแก้ว	กรรมการ
๔๕. นางสาวรุ่งระวี	ทองดอนเอ	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุดสายสิน	แก้วเรือง	ด้านวิชาการ
๒. นายยุทธพงศ์	จีระประภาพงศ์	ด้านผู้ใช้นิต
๓. นางธิดาพร	หลาวประเสริฐ	ด้านผู้ใช้นิต
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิวัฒน์	พัฒน์วงศ์	ด้านวิชาชีพ
๕. นายเพราะ	ติงาม	ด้านวิชาชีพ

๒. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเครื่องจักรกลเกษตร

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเครื่องจักรกลเกษตร
ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science Program in Agricultural Machinery

ชื่อนิติบัญญัติ

ชื่อเต็ม	ภาษาไทย	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เครื่องจักรกลเกษตร)
	ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science (Agricultural Machinery)
ชื่อย่อ	ภาษาไทย	วท.บ. (เครื่องจักรกลเกษตร)
	ภาษาอังกฤษ	B.Sc. (Agricultural Machinery)

คณะกรรมการดำเนินงาน

๑. นายวิทยา	พรหมพฤษ	ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นพดล	ศิริรัตน์	กรรมการ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญเจ็ด	กาญจนา	กรรมการ
๔. นายบุญฤทธิ์	สโมสร	กรรมการ
๕. นายวรกฤษ	ดอนคำเพ็ง	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร...

~ ๕ ~

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

๑. นายอนุชิต	นำสิงห์	ด้านวิชาการ
๒. นางสาวจุฬามาศ	ปूरียะ	ด้านผู้ใช้นิต
๓. นายบัญชา	ทิพย์ทอง	ด้านผู้ใช้นิต
๔. นายสมชาย	ชูแก้ว	ด้านวิชาชีพ
๕. นายวรรณธรรม	คิดอ่าน	ด้านวิชาชีพ

๓. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science Program in Information Technology

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม	ภาษาไทย	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
	ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science (Information Technology)
ชื่อย่อ	ภาษาไทย	วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
	ภาษาอังกฤษ	B.Sc. (Information Technology)

คณะกรรมการดำเนินงาน

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุ่ง	หมูล้อม	ประธานกรรมการ
๒. นายวันชนะ	จูบรรจง	กรรมการ
๓. นายธนารินทร์	สินพรมมา	กรรมการ
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อำนาจ	ทับเกิด	กรรมการ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤตาพร	พิชระสุภา	กรรมการ
๖. นางสาววิไลวรรณ	แสนชนะ	กรรมการ
๗. นายจักรพันธ์	สาตมณี	กรรมการ
๘. นางสาวศัชรินทร์	ทองฟัก	กรรมการ
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นราวิทย์	ความหมั่น	กรรมการ
๑๐. นางสาวรณิ	เจียรสุวรรณ	กรรมการ
๑๑. นางสาวคณินุช	สารอินจักร์	กรรมการ
๑๒. นางสาวสุพมาล	ตัวสกุล	กรรมการ
๑๓. นายวิริยะ	หล่อประดิษฐ์	กรรมการ
๑๔. นางสาวอมิตตา	คล้ายทอง	กรรมการและเลขานุการ
๑๕. นายธิตวัฒน์	ตาคำ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร...

~ ๕ ~

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัสศรี	รุ่งรัตน์อุบล	ด้านวิชาการ
๒. นายสำเนา	ยิ้มกลิ่น	ด้านผู้ใช้บัณฑิต
๓. นายศรัณย์	คงสง	ด้านผู้ใช้บัณฑิต
๔. นายภาวัต	พุดิตาวัฒน์	ด้านผู้ใช้บัณฑิต
๕. นายณัฐพล	พรมอินทร์	ด้านวิชาชีพ

๔. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจอาหารและโภชนาการชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจอาหารและโภชนาการ
ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science Program in Food Business and Nutrition

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม	ภาษาไทย	วิทยาศาสตรบัณฑิต (ธุรกิจอาหารและโภชนาการ)
	ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science (Food Business and Nutrition)
ชื่อย่อ	ภาษาไทย	วท.บ. (ธุรกิจอาหารและโภชนาการ)
	ภาษาอังกฤษ	B.Sc. (Food Business and Nutrition)

คณะกรรมการดำเนินงาน

๑. รองศาสตราจารย์อัจฉรา	ดลวิทย์คุณ	ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อำไพ	สงวนแว	กรรมการ
๓. นางชญาภา	บัวน้อย	กรรมการ
๔. นางพิมพ์พัช	โรจน์บุญยอนนท์	กรรมการ
๕. นางสาววรรณวิมล	พุ่มโพธิ์	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิตตะวัน	กุโบลา	ด้านวิชาการ
๒. นางสาวศิริพร	สงวนแว	ด้านผู้ใช้บัณฑิต
๓. นายชายกร	สินธุสัย	ด้านวิชาชีพ
๔. ร้อยโทวิทิต	นวลตา	ด้านวิชาชีพ
๕. นายเกียรติชัย	กุลศิริศรีตระกูล	ด้านวิชาชีพ

๕. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต...

~ ๖ ~

๕. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science Program in Computer Science

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม	ภาษาไทย	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
	ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science (Computer Science)
ชื่อย่อ	ภาษาไทย	วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
	ภาษาอังกฤษ	B.Sc. (Computer Science)

คณะกรรมการดำเนินงาน

๑. นายปกรณ์	จันทร์อินทร์	ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นงนุช	เกตุย	กรรมการ
๓. นายปกรณ์	สุนทรเมธ	กรรมการ
๔. นายวรวิทย์	ผั่นคำอ้าย	กรรมการ
๕. นางสาวศิริลักษณ์	แก้วศิริรุ่ง	กรรมการ
๖. นางสาวชนิษฐา	หอมจันทร์	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิชาชีพหลักสูตร

๑. รองศาสตราจารย์เอกรัฐ	บุญเชียง	ด้านวิชาการ
๒. นายกอบกฤตย์	วิริยะยุทธกร	ด้านวิชาการ
๓. นายศิรเมศร์	อภิชัยวิโรจน์	ด้านผู้ใช้งาน
๔. นายวิเลิศ	อรรณวงค์	ด้านผู้ใช้งาน
๕. นายเทพชัย	ทรัพย์นธิ	ด้านวิชาชีพ

๖. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science Program in Food Science and Technology

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม	ภาษาไทย	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)
	ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science (Food Science and Technology)
ชื่อย่อ	ภาษาไทย	วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)
	ภาษาอังกฤษ	B.Sc. (Food Science and Technology)

คณะกรรมการดำเนินงาน...

~ ๗ ~

คณะกรรมการดำเนินงาน

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นภาพร	ดีสนาม	ประธานกรรมการ
๒. นางอรทัย	บุญทะวงศ์	กรรมการ
๓. นางสาวธัญลักษณ์	บัวผัน	กรรมการ
๔. นายธีรวัฒน์	เทพใจภาค	กรรมการ
๕. รองศาสตราจารย์วันเพ็ญ	จิตรเจริญ	กรรมการ
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุ่งทิวา	กองเงิน	กรรมการ
๗. นางสาวชนิชา	จินาการ	กรรมการ
๘. นางวิชรี	เทพโยธิน	กรรมการ
๙. นางสาวอุบลรัตน์	พรหมพิง	กรรมการ
๑๐. นางปรศนีย์	กองวงศ์	กรรมการ
๑๑. นางสาวลชินี	ปานใจ	กรรมการ
๑๒. นายจักรพันธุ์	รอดทรัพย์	กรรมการ
๑๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เฉลิมพล	ถนอมวงศ์	กรรมการ
๑๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรณพ	ทัศนอุดม	กรรมการ
๑๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤษดา	การวิวงศ์	กรรมการ
๑๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุริยาพร	นิพนธ์มัย	กรรมการ
๑๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะนุช	รสเครือ	กรรมการ
๑๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประกิต	ทิมขำ	กรรมการ
๑๙. นางสาวสุทธิดา	ปัญญาอินทร์	กรรมการ
๒๐. นางบุษบา	มะโนแสน	กรรมการ
๒๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภาวดี	ศรีแย้ม	กรรมการ
๒๒. นายเสกสรร	วงศ์ศิริ	กรรมการ
๒๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์มลิวรรณ	กิจชัยเจริญ	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษหลักสูตร

๑. รองศาสตราจารย์นิรมล	อุดมอาจ	ด้านวิชาการ
๒. นายสมชาย	บริรักษ์เลิศ	ด้านผู้บัณฑิต
๓. นางสาวลวิมล	วงศ์ขมภู	ด้านวิชาชีพ

~ ๘ ~

๗. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
ภาษาอังกฤษ	Master of Science Program in Agricultural Technology

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม	ภาษาไทย	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการเกษตร)
	ภาษาอังกฤษ	Master of Science (Agricultural Technology)
ชื่อย่อ	ภาษาไทย	วท.ม. (เทคโนโลยีการเกษตร)
	ภาษาอังกฤษ	M.Sc. (Agricultural Technology)

คณะกรรมการดำเนินงาน

๑. นายสุรพล	ใจวงศ์ษา	ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิรภา	พงษ์จินดา	กรรมการ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นอร์	โถมศรี	กรรมการ
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะมาส	ตันท์เจริญรัตน์	กรรมการ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วาที่ ร.ต. ทนงค์ดี	สัสดีแพง	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหลักสูตร

๑. ศาสตราจารย์มนตรีชัย	ดวงจินดา	ด้านวิชาการ
๒. นายณรงค์	ธรรมจारी	ด้านผู้ใช้บัณฑิต
๓. นายสุรชิต	จำจด	ด้านผู้ใช้บัณฑิต
๔. นายกฤษณะ	สิทธิหาญ	ด้านวิชาชีพ
๕. นางสาวณัฐวดี	คำหา	ด้านวิชาชีพ

๘. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์
ภาษาอังกฤษ	Master of Science Program in Plant Science

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม	ภาษาไทย	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พืชศาสตร์)
	ภาษาอังกฤษ	Master of Science (Plant Science)
ชื่อย่อ	ภาษาไทย	วท.ม. (พืชศาสตร์)
	ภาษาอังกฤษ	M.Sc. (Plant Science)

คณะกรรมการดำเนินงาน...

~ ๙ ~

คณะกรรมการดำเนินงาน

๑. รองศาสตราจารย์ชิตี	ศรีตันทิพย์	ประธานกรรมการ
๒. รองศาสตราจารย์รุ่งนภา	ช่างเจรจา	กรรมการ
๓. นายพิทักษ์	พุทธวรชัย	กรรมการ
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิรภา	พงษ์จินดา	กรรมการ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิอร	โฉมศรี	กรรมการ
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นภา	ชั้นสุภา	กรรมการ
๗. นายศิริศักดิ์	บุตรกระจำ	กรรมการ
๘. นายรัตนพล	พนมวัน ณ อยุธยา	กรรมการ
๙. นายพยงค์ศักดิ์	มะโนชัย	กรรมการ
๑๐. นางสาววดี	เข้ม	กรรมการ
๑๑. นางสาวภัทราภรณ์	ศรีสมรรถการ	กรรมการ
๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปริญญาวดี	ศรีตันทิพย์	กรรมการ
๑๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์ยุทธ	นวลบุญเรือง	กรรมการ
๑๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สันติ	ช่างเจรจา	กรรมการ
๑๕. นางสาวศิริพร	อำทอง	กรรมการ
๑๖. นายกิตติพันธ์	เพ็ญศรี	กรรมการ
๑๗. นางสาวอภิรยา	เทพสุคนธ์	กรรมการ
๑๘. นางสาวปัทมา	จันทร์เรือง	กรรมการ
๑๙. นางสาวสุรีย์รัตน์	บัวขึ้น	กรรมการ
๒๐. นางสาวสุจิตพรพรณ	บุญมี	กรรมการ
๒๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิชาติ	ชิตบุรี	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร

๑. ศาสตราจารย์โสระยา	ร่วมรังสี	ด้านวิชาการ
๒. นายยืนยงค์	ธีระวัฒน์สกุล	ด้านผู้ใช้บัณฑิต
๓. นายอุดมศักดิ์	พิรุณไพบ	ด้านผู้ใช้บัณฑิต
๔. นายวิรัตน์	ปราบทุกข์	ด้านผู้ใช้บัณฑิต
๕. รองศาสตราจารย์ประวิตร	พทธานนท์	ด้านวิชาชีพ

มีหน้าที่ พัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๒ และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF : HEd)

ลง ณ วันที่ ๑๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(รองศาสตราจารย์สุนทร วิทยาคุณ)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

ภาคผนวก ก

ประวัติ และผลงานวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

เกณฑ์กำหนดประเภทผลงานทางวิชาการ ตาม ประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณา ผลงานทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ โดยให้เลือกกรอกเกณฑ์มาตรฐาน ลงในแบบฟอร์มประวัติ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และ อาจารย์ประจำหลักสูตร ข้อ 6.1-6.3

เกณฑ์มาตรฐาน	ค่าคะแนน
ข้อ 1 งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ;	0.8
ข้อ 2 งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ;	0.6
ข้อ 3 งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ;	1
ข้อ 4 งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน;	1
ข้อ 5 งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน;	0.4
ข้อ 6 งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online;	0.2
ข้อ 7 ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว;	1
ข้อ 8 ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการ แต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ;	1
ข้อ 9 บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2;	0.6
ข้อ 10 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ;	0.2
ข้อ 11 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 ;	0.4
ข้อ 12 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556;	1

เกณฑ์มาตรฐาน	ค่าคะแนน
ข้อ 13 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1;	0.8
ข้อ 14 ประสบการณ์จากสถานประกอบการ;	0
ข้อ 15 ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน;	1
ข้อ 16 ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร;	1
ข้อ 17 ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร;	0.4
ข้อ 18 ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ;	1
ข้อ 19 ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว;	1

หมายเหตุ : ที่มาจากระบบ checo



แบบฟอร์มประวัติ

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☐ อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาโท

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีการเกษตร
2. ชื่อ – สกุล นายสุรพล ใจวงศ์ษา
3. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	University of Wisconsin-Madison ,USA	Ph.D.	Cellular and Molecular Biology	2550
5.2 ปริญญาโท	-	-	-	-
5.3 ปริญญาตรี	University of Wisconsin-Madison ,USA	B.S.	Bacteriology	2545
	University of Wisconsin-Madison ,USA	B.S.	Genetics	2545

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

Kriangsak, L., Sirithunya, K., Insud, N. and Chaiwongsar, S. (2017). The Study of Low Molecular Weight Organic Acids Secretion from Native Rice Varieties Varieties. Proceeding of the 2nd KU SRC Annual Conference: Innovation and Creativity for Thailand 4.0. 31 August, 2017. Kasetsart University, Sriracha Campus. pp. 45-52. (เกณฑ์ข้อ 10)

- Mirit, Y. and Chaiwongsar, S. (2019). Seedling Production from the Unqualified Peanut Kernel according to TAS 4702-2014 for Animal Feed Development. Proceeding of The 11th Rajamangala University of Technology National Conference, Chiangmai. 24 July, 2019. pp. 13 – 18. (เกณฑ์ข้อ 10)
- Seekaewtu, S., Chaiwongsar, S. and Sirithunya, K. (2019). Heterosis for Northern Corn Leaf Blight Resistant and Yield Component of Single Cross Hybrid in Maize. Proceeding of The 39th National Corn and Sorghum Research Conference. 28 August, 2019. Lopburi Inn Resort, Lopburi. pp. 213 – 217. (เกณฑ์ข้อ 10)
- Thakaew, R., Pumas, C., Chaiwongsar, S. and Chaiklangmuang, S. (2019). Effect of Sodium hydroxide Steeped of Low-grade Maize on Enzyme Hydrolysis. The 31st Annual Meeting of the Thai Society for Biotechnology and International Conference (TSB2019). 11 November, 2019. Phuket. pp. 802-811. (เกณฑ์ข้อ 11)

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

- Chainetr, S., Khiewwijit, R., Maneetien, N. and Chaiwongsar, S. (2020). Chicken Slaughterhouse Wastewater Characteristics, Current Treatment and Future Challenge: A Review. RMUTL Engineering Journal. 5. June, 2020 : pp 41 – 55. (เกณฑ์ข้อ 9)
- Duongbia, N., Chaiwongsar, S., Chaichana, C., and Chaiklangmuang, S. (2019). Acidic hydrolysis performance and hydrolyzed lipid characterizations of wet *Spirulina platensis*. Biomass Conversion and Biorefinery, 9(2). June 2019 : pp 305-319. (เกณฑ์ข้อ 12)
- Yodthong, W., Chaiwongsar, S., Wanachantararak, P., Keereeta, Y., Panthuwat, W., Saovapha, B., and Sassa-deepaeng, (2020). Influence of different extraction solvents on antioxidant and antityrosinase activities of *Morus alba* Linn. leaf extract. *Journal of Science and Agricultural Technology*. 1. June 2020 : pp 7 - 17. (เกณฑ์ข้อ 6)

6.3 หนังสือ/เอกสารทางวิชาการ

- ไม่มี

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาตรี 4 ปี

- ชื่อวิชา ชื่อเคมีทางการเกษตร
- ชื่อวิชา สรีรวิทยาพืช

7.1.2 ระดับปริญญาโท 2 ปี

- ชื่อวิชา สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร 1
- ชื่อวิชา สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร 2

7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)
ไม่มี

ลงชื่อ..........เจ้าของประวัติ
(ดร.สุรพล ใจวงศ์ษา)



แบบฟอร์มประวัติ

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☐ อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาโท

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีการเกษตร
2. ชื่อ – สกุล นางสาวจิรภา พงษ์จันทา
3. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ปร.ด.	เกษตรเขตร้อน	2551
5.2 ปริญญาโท	Universiti Putra Malaysia , Malaysia	M.Sc.	Nutrition & Community Health	2540
5.3 ปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	คศ.บ.	โภชนาการและอนามัย ชุมชน	2534

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

จิรภา พงษ์จันทา สุเทพ ทองมา ทนงค์ดี สัสดีแพง ไกรสิทธิ์ พิสิษฐกุล และ รุ่งทิวา กองเงิน. (2561). คุณค่าทางโภชนาการและคุณภาพการหุงต้มข้าวกล้องในเขตน้ำแร่แจ้ซ้อนลำปาง ประเทศไทย. การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ครั้งที่ 10. วันที่ 1 - 3 สิงหาคม 2561 ณ โรงแรมเรอรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดตรัง. หน้า 24-35. (เกณฑ์ข้อ 10)

จิรภา พงษ์จันตา สุเทพ ทองมา ทนงศักดิ์ สัสดีแพง ไกรสิทธิ์ พิธิษฐกุล และ รุ่งทิพา กองเงิน. (2561).อิทธิพลของพื้นที่ปลูกข้าวที่มีต่อปริมาณแร่ธาตุ และ คุณภาพการหุงต้มของข้าวกล้องที่ปลูก ในเขตธาร์น้ำแร่แจ้ ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง. รายงานการประชุมวิชาการข้าวแห่งชาติ. งานวิจัยข้าวไทย สู่ไทยแลนด์ 4.0. วันที่ 23-24 พ.ค. 2561. โรงแรมเซ็นทรา ศูนย์ราชการ แจ้งวัฒนะ กรุงเทพฯ. หน้า 54-55. (เกณฑ์ข้อ 10)

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

Tunsuda Parinya, Ubonrat Phomphang, Napaporn Deesnam and Jirapa Pongjanta. (2018). Physicochemical Properties of Low Glycemic Index-High Fiber Rice Flour from Storage Rice Grain and Application on Chocolate Chip Cookies as Substitute for Wheat Flour. Current Applied Science and Technology Vol. 18 No. 1 Jan.-Apr. 2018. (เกณฑ์ข้อ 13)

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่

- ไม่มี

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาตรี 25 ปี

- ชื่อวิชา เทคโนโลยีธัญพืชและผลิตภัณฑ์
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีขนมอบ
- ชื่อวิชา โภชนาการ
- ชื่อวิชา การพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมอบ
- ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษ
- ชื่อวิชา สัมมนา

7.1.2 ระดับปริญญาโท 9 ปี

- ชื่อวิชา เทคนิคการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทางอาหาร
- ชื่อวิชา สัมมนา 1
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีธัญพืชขั้นสูง
- ชื่อวิชา อาหารสุขภาพ
- ชื่อวิชา นวัตกรรมอาหาร

7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

7.2.1 ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. กานดาวดี โนชัย. 2557. กรรมวิธีการผลิตไลโคปีนสดจากมะเขือเทศพันธุ์พื้นเมืองเพื่อใช้เสริมในเส้นบะหมี่แห้ง.

7.2.2 กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

1. มนต์นรินทร์ เรืองจิตต์. 2558. ผลของ Indole-3-acetic acid จากน้ำหมักของ *Methylobacteriumrediterrae* Mred5-9 ที่มีต่อการเจริญและผลผลิตของเห็ดนางรม (*Pleurotusostreatus* (Jacq.ex Fr.) Kummer).

2. พรพนา จินาวงค์. 2556. การสกัดสายพันธุ์แท้ของฟักทองเพื่อให้ได้ผลผลิตและคุณภาพสูง.

ลงชื่อ..........เจ้าของประวัติ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิรภา พงษ์จันทา)



ลำดับที่ 3

แบบฟอร์มประวัติ

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☐ อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาโท

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีการเกษตร
2. ชื่อ – สกุล วนิช วรรณกิจ สัสดีแพง
3. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
- 4.สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ปร.ด.	วิทยาศาสตร์นาโนและเทคโนโลยีนาโน	2560
5.2 ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	วท.ม.	ชีวเคมี	2544
5.3 ปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยนเรศวร	วท.บ.	ชีววิทยา	2538

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

จิรภา พงษ์จันตา สุเทพ ทองมา ทนงศักดิ์ สัสดีแพง ไกรสิทธิ์ พิสิษฐ์กุล และ รุ่งทิวา กองเงิน. (2561).
 คุณค่าทางโภชนาการและคุณภาพการหุงต้มข้าวกล้องในเขตน้ำแร่แจ้ซ้อนลำปาง ประเทศไทย.
 การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ครั้งที่ 10 วันที่ 1 - 3
 สิงหาคม 2561 ณ โรงแรมเรอริชญา อำเภอเมือง จังหวัดตรัง หน้า 24-35 (เกณฑ์ข้อ 10)

- จิรภา พงษ์จันทา สุเทพ ทองมา ทนงศักดิ์ สัสดีแพง ไกรสิทธิ์ พิธิษฐกุล และ รุ่งทิวา กองเงิน. (2561). อิทธิพลของพื้นที่ปลูกข้าวที่มีต่อปริมาณแร่ธาตุ และ คุณภาพการหุงต้มของข้าวกล้องที่ปลูกใน เขตธารน้ำแร่แจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง. รายงานการประชุมวิชาการข้าวแห่งชาติ. งานวิจัยข้าวไทย สู่อุตสาหกรรม 4.0 ระหว่างวันที่ 23-24 พฤษภาคม 2561 โรงแรมเซ็นทรา ศูนย์ราชการ แจ้งวัฒนะ กรุงเทพฯ หน้า 54-59. (เกณฑ์ข้อ 10)
- ัญญลักษณ์ บัวผัน, ทนงศักดิ์ สัสดีแพง, สุมาลี พรหมรุกขชาติ, สาวิตร์ มีจ้อย, และ ศุภกานต์ ฉัตรเงิน. (2561). ผลของกรรมวิธีการผลิตชาต่อปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระ. การประชุมวิชาการ ระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ครั้งที่ 10 วันที่ 1 - 3 สิงหาคม 2561 ณ โรงแรมเรือรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดตรัง หน้า 724 - 733. (เกณฑ์ข้อ 10)
- ัญญลักษณ์ บัวผัน, ทนงศักดิ์ สัสดีแพง, รัตนพล พนมวัน ณ อยุธยา และศุภกานต์ ฉัตรเงิน. (2561). การพัฒนากระบวนการผลิตชาดำจากใบชาป่า (*Camellia sinensis* var. *assamica*) ด้วย เทคนิคการนวดใบชาด้วยมือ. CRCI 2018 the 5th conference on research and creative Innovation ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก วันที่ 6 - 8 ธันวาคม 2561. หน้า 124 - 133. (เกณฑ์ข้อ 10)
- วชิร ยอดทอง, วรัญญา ธาราเวชรักษ์, สุภินันท์ จันมา และ ทนงศักดิ์ สัสดีแพง. (2561). สมบัติต้าน อนุมูลอิสระ ด้านแบคทีเรียและองค์ประกอบทางเคมีของสารสกัดตีนตุ๊กแก. CRCI 2018 the 5th conference on research and creative Innovation ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก วันที่ 6-8 ธันวาคม 2561. หน้า 186 - 195. (เกณฑ์ข้อ 10)
- วชิร ยอดทอง, ธนากร คำภีระ, ณัฐกานต์วดี คำภีระแปง และ ทนงศักดิ์ สัสดีแพง. (2561). การ สังเคราะห์ทองแดงขนาดอนุภาคนาโนโดยใช้สารสกัดพืชเป็นตัวรีดิวซ์เพื่อใช้กำจัดสีคองโกเรด. CRCI 2018 the 5th conference on research and creative Innovation ณ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก วันที่ 6-8 ธันวาคม 2561. หน้า 247 - 256. (เกณฑ์ข้อ 10)
- วรกร สืบเสียด, กรณียภาส กระทุ้ม, ทนงศักดิ์ สัสดีแพง, สุรีย์วัลย์ ชุ่มแก้ว, เรืองพันธุ์ ทรัพย์มี, และ พรพิมล จุลพันธ์.(2561). ผลของแหล่งสารสีธรรมชาติที่มีต่อการเพิ่มความเข้มข้นของกั๋งเครย์ ฟิช. CRCI 2018 the 5th conference on research and creative Innovation ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก วันที่ 6 - 8 ธันวาคม 2561. หน้า 34 - 44. (เกณฑ์ข้อ 10)

- วาที พันธุ์วัฒน์, วชิร ยอดทอง, ธนากร คำภีระ, และ ทนงศักดิ์ สัสดีแพง. (2561). การสังเคราะห์ทองแดงขนาดอนุภาคนาโนโดยใช้สารสกัดหยาบจากพืชเป็นสารรีดิวซ์เพื่อใช้ในการเร่งปฏิกิริยาด้วยแสง. การประชุมวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 9 วันที่ 7 กันยายน 2561 ณ อาคาร 50 ปี เทคนิคไทย-เยอรมัน ขอนแก่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น. หน้า 1357 – 1363. (เกณฑ์ข้อ 10)
- สุรีย์วัลย์ ชุ่มแก้ว, เรืองพันธุ์ ทรัพย์มี, สุรพันธ์ สมคิด, ปฎิภาณ ลัวะตั้น, และ ทนงศักดิ์ สัสดีแพง. (2561). ผลของสารแคโรทีนอยด์จากดอกดาวเรืองต่อสีเนื้อปลาตุกรัสเซีย. CRCI 2018 the 5th conference on research and creative Innovation ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก วันที่ 6-8 ธันวาคม 2561. หน้า 134 - 143. (เกณฑ์ข้อ 10)
- อำนาจ ผัดวัง ทนงศักดิ์ สัสดีแพง จิรพันธ์ ทาแกง และ ศตวรรษ บุรณา (2562). ตู้ปลอดเชื้อกึ่งอัตโนมัติควบคุมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์ ในการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 ประจำปี 2562 “วิถีสานมงคลขับเคลื่อนนวัตกรรม เพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคม” วันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562 ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา เชียงใหม่ หน้า 272 - 284. (เกณฑ์ข้อ 10)
- อำนาจ ผัดวัง และ ทนงศักดิ์ สัสดีแพง การออกแบบและสร้างเครื่องตกผลึกน้ำตาลสับประรดต้นแบบควบคุมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์. (2561). การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 10 วันที่ 1-3 พฤษภาคม 2561 โรงแรมราช-ศุภมิตร อาร์.เอส โฮเต็ล อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี. หน้า 614- 617. (เกณฑ์ข้อ 10)
- Sassa-deepaeng, T., Khamphira, T., Yodthong, W. and Wanapichit. V. (2017). Antibacterial and antioxidant composition of *Eclipta prostrata*. Proceeding book 4th CRCI & 2nd ISHMNB Conference 2017: Innovation for Social Engagement Environment and Enterprise: 3E, 26-27 July 2017, Chiang Mai Grand View Hotel, Chiang Mai, Thailand. pp. 664 - 671. (เกณฑ์ข้อ 10)
- Yodthong, W. & Sassa-deepaeng, T. (2019). “Green synthesis of iron nanoparticles using plant crude extracts as reducer for removal of acriflavine”. The 10th RMUTs International Conference “Creative Innovation and Technology for Sustainable Agriculture by RMUT Lanna between July 24-26, 2019 at Chiang Mai International Exhibition and Convention Center, Chiang Mai, Thailand. (เกณฑ์ข้อ 11)

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

- Yodthong, W. , Nuanmanee, S. , Wanachantararak, P. , Khumpirapang, N. , Sassa-deepaeng, T. (2020). The extraction of estrogen-like compounds from *Pueraria mirifica*, the properties characterization and the preparation of nucleated nanoparticles. Journal of Science and Agricultural Technology, 1(2) . November, 2020 : pp 7 - 13. (เกณฑ์ข้อ 6)
- Manowan, K. , Wongputtisiri, P. , Tassanaudom, U. , Sassa-deepaeng, T. , & Chomsri, N. (2020). Quality characteristics of fermented mushroom and vegetable product using a mixed starter of lactic acid bacteria. Science, Sustainable Agriculture and Agroindustrial Engineering (AFSSAAE). 3(1), 25-31.3(1). July, 2020 : pp 25 - 31. (เกณฑ์ข้อ 6)
- Yodthong, W. , Chaiwongsar, S. , Wanachantararak, P. , Keereeta, Y. , Panthuwat, W. , Saovapha, B. , & Sassa-deepaeng, T. (2020). Influence of different extraction solvents on antioxidant and antityrosinase activities of *Morus alba* Linn. leave extract. Journal of Science and Agricultural Technology, 1(1), March, 2020. pp 7 – 17. (เกณฑ์ข้อ 6)
- Sassa-deepaeng, T., Yodthong, W., & Khamphira, T. (2019). Green synthesized copper nanoparticles and their anti- bacterial properties against bullfrog multidrug resistant gram negative bacteria. Vet Integr Sci., 17(1). April, 2019 : pp. 33 - 49. (เกณฑ์ข้อ 12)

6.3 หนังสือ/เอกสารทางวิชาการ

- ไม่มี

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาตรี.....4.....ปี

- ชีวเคมีทั่วไป
- ชีวเคมี 1
- ชีวเคมี 2
- ชีวเคมีทางการเกษตร
- ปฏิบัติการชีวเคมีทั่วไป

- ปฏิบัติการชีวเคมีทางการเกษตร
- ปฏิบัติการชีวเคมี 1
- ปฏิบัติการชีวเคมี 2
- วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ
- วิทยาศาสตร์กับชีวิต
- เคมีอินทรีย์

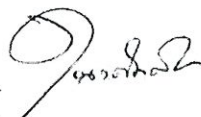
7.1.2 ระดับปริญญาโท 2 ปี

- ชื่อวิชา สัมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร 1
- ชื่อวิชา สัมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร 2

7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ไม่มี

(ลงชื่อ)



.....เจ้าของประวัตติ

(ว่าที่รายนามคณบดี สัสดีแพง)



แบบฟอร์มประวัติ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาโท

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

- 1.อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีการเกษตร
 2.ชื่อ-สกุล นางสาวนิอร โฉมศรี
 3. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
 5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	Giessen University, Germany	Dr. Agr.	Food Science and Technology	2551
5.2 ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	วท.ม.	เทคโนโลยีชีวภาพ	2545
5.3 ปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ทช.บ.	เทคโนโลยีอุตสาหกรรม อาหาร	2536

6.ผลงานทางวิชาการ

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

Chomsri, N., and Manowan, K. (2020). Effect of inulin and *Carissa carandas* L. supplementation on physicochemical and microbiological properties of frozen yogurt. In Proceeding: *International Joint Conference on JSAM and SASJ, and CIGR VI Technical Symposium joining FWFNWG and FSWG Workshops*, 3-6 September 2020. Sapporo, Japan: Hokkaido University. p. 17-26. (เกณฑ์ข้อ 11)

Chomsri, N., and Manowan, K. (2019). Influence of different process operations on physicochemical properties of ready-to-drink Namdaeng (*Carissa carandas* L.)

- juice. In The 10th Rajamangala University of Technology International Conference (10th RMUTIC) "Creative Innovation and Technology for Sustainable Agriculture", 24-26 July 2019. Chiangmai: Rajamangala University of Technology Lanna. p. 240-243. (เกณฑ์ข้อ 11)
- Seeklom, A., Thonglek, V. and Chomsri, N. (2019). Effect of micro and nanobubbles in fed-batch fermentation on *Saccharomyces cerevisiae* growth. In The 10th Rajamangala University of Technology International Conference (10th RMUTIC) "Creative Innovation and Technology for Sustainable Agriculture", 24-26 July 2019. Chiangmai: Rajamangala University of Technology Lanna. p. 267-270. (เกณฑ์ข้อ 11)
- Chomsri, N., Yangprasert, J., Wongkeaw, P., and Manowan, K. (2018). Effects of Carbon Sources and Inoculation Protocols On *Carissa* Acetification Process. In Proceeding: *The 9th Rajamangala University of Technology International Conference*, 1-3 August 2018. Chiangmai: Rajamangala University of Technology Lanna. p. 220-230. (เกณฑ์ข้อ 11)
- กมลวรรณ มโนวรรณ เบญจพร ทิพนธ์ และนิอร โฉมศรี (2562). ผลของกระบวนการใช้ความร้อนและระยะเวลาการเก็บรักษาต่อคุณสมบัติทางเคมีของน้ำสกัดจากข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วง. ใน การประชุมทางวิชาการระดับชาติ (Proceedings) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 ประจำปี 2562 "วิถีสยามมงคลขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคม", วันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. หน้า 416-423. (เกณฑ์ข้อ 10)
- เบญจวรรณ ปาพันธ์ กมลวรรณ มโนวรรณ และนิอร โฉมศรี. (2562). การพัฒนาเครื่องต้มน้ำหม่อนผสมดอกขมิ้นจันทร์. ใน การประชุมทางวิชาการระดับชาติ (Proceedings) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 ประจำปี 2562 "วิถีสยามมงคลขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคม", วันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. หน้า 424-431. (เกณฑ์ข้อ 10)
- นิอร โฉมศรี จานุลักษณ์ ขนบตี อัมฤทธิ์ สีก่อม กมลวรรณ มโนวรรณ และเบญจวรรณ ปาพันธ์. (2562). คุณลักษณะของน้ำพื้ทองและการนำไปใช้เป็นขั้สเตรตในการเพาะเลี้ยงแบคทีเรีย. ใน การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 17 "สู่ก้าวใหม่ของพืชสวนไทย", 19-21 พฤศจิกายน 2562. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. หน้า 404-409. (เกณฑ์ข้อ 10)
- นิอร โฉมศรี และกมลวรรณ มโนวรรณ. (2562). คุณลักษณะการหมักบนอาหารแข็งของเห็ดนางฟ้าเพื่อการผลิตเห็ดนมเห็ด. ใน การประชุมทางวิชาการระดับชาติ (Proceedings) ราชภัฏเลย

วิชาการ ครั้งที่ 5 ประจำปี 2562 “วิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน”, 22 มีนาคม 2562. เลย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย. หน้า 735-744. (เกณฑ์ข้อ 10)

เบญจวรรณ ปาพันธ์ นีอร โฉมศรี รุ่งนภา ช่างเจรจา สันติ ช่างเจรจา และ วรวรรณ สุนันต์ตะ. (2561). ผลของระดับความสุกแก่ที่มีต่อคุณภาพของสับปะรดปัตตาเวียสดพร้อมบริโภคและการยอมรับของผู้บริโภค. ใน *การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 17 "สู่ก้าวใหม่ของพืชสวนไทย"*, 19-21 พฤศจิกายน 2561. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. หน้า 398-403. (เกณฑ์ข้อ 10)

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

Manowan, K., Wongputtisin, P., Tassanaudom, U., Sassa-Deepaeng, T., and Chomsri, N. (2020). Quality characteristics of fermented mushroom and vegetable product using a mixed starter of lactic acid bacteria. *Advances in Food Science, Sustainable Agriculture and Agroindustrial Engineering*, 3(1). July 2020. p. 25-31. (เกณฑ์ข้อ 12)

Chomsri, N. and Manowan, K. (2020). Characteristics of yogurt supplemented with different concentrations of Carissa carandas L. *Journal of Science and Agricultural Technology*, 1(1). January-June 2020. p. 18-25. (เกณฑ์ข้อ 12)

Deesanam, N., Chomsri, N., Dechthummarong, C., and Thonglek, V. (2019). Effect of fermentation temperatures on quality of naem made from raw materials treated with plasma. *International Journal of Plasma Environmental Science & Technology*, 12(2). January 2019. p. 59-63. (เกณฑ์ข้อ 12)

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่

ไม่มี

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาตรี ..15.....ปี

- จุลชีววิทยาอาหาร
- เทคโนโลยีหมักดอง
- เทคโนโลยีผักและผลไม้
- เทคโนโลยีเครื่องดื่ม
- ปัญหาพิเศษสาขาอุตสาหกรรมเกษตร
- สัมมนาสาขาอุตสาหกรรมเกษตร

- วิศวกรรมกรรมหมัก
- สัมมนาสาขาวิศวกรรมอาหาร
- ปริญญาโทด้านวิศวกรรมอาหาร

7.1.2 ระดับปริญญาโท ..2.....ปี

- เทคนิคการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทางอาหาร
- เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีการเกษตร
- เทคโนโลยีการหมักและการกลั่น
- วิทยานิพนธ์
- ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา

7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)

พ.ศ.	ระดับ	หน้าที่	ชื่อเรื่อง
2559	ปริญญาโท	ประธานกรรมการ	คุณสมบัติพรีไบโอติกของผลิตภัณฑ์หมयोเสริมฟรุกโตโอลิโกแซคคาไรด์

นินอ

ลงชื่อ.....เจ้าของประวัติ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นินอ โฉมศรี)



แบบฟอร์มประวัติ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาโท

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีการเกษตร
2. ชื่อ - สกุล นายสุนทร วิทยาคุณ
3. ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	Mississippi State University, USA	Ph.D.	Nutrition	2542
5.2 ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	วท.ม.	เกษตรศาสตร์	2536
5.3 ปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	วท.บ.	เกษตรศาสตร์	2533

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

Suntorn Wittayakun. (2018). Managing potential feed resources of smallholder dairy farms under AANZFTA Agreement. In *The 1st Rajamangala Surin International Conference "Academic Network Bridge through Research"*, August 29-31, 2018. Surin: Rajamangala University of Technology Isan, Surin Campus. pp. 1-9. (เกณฑ์ข้อ 11)

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

- Suntorn Wittayakun, Worawut Chainetr, Nirundorn Kongngoen, Weera Innaree. Piyamas Tancharoenrat and Ir. Marjuki. (2019). Case Study: Productive Performance and Prediction of Operating Income of Small-Scale Contract Farming of Swine in Lampang, Thailand. *Journal of Agricultural Science and Technology*, Vol.11 (No.9). September 2019. 177-181. (เกณฑ์ข้อ 13)
- Suntorn Wittayakun, W. Innaree, S. Innaree, W. Chainetr, N. Kongngoen. 2019. Effect of Protein to Metabolizable Energy Ratio in Pineapple Waste Silage-Based Diets on Performance of Holstein Heifers. *Journal of Animal Health and Production*, Vol. 7 (No.4). December 2019. 158-165. (เกณฑ์ข้อ 12)

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่

ไม่มี

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1. ระดับปริญญาตรี 4 ปี

- การผลิตสัตว์และความปลอดภัยด้านอาหาร
- โภชนศาสตร์และการให้อาหารสัตว์กระเพาะรวม
- การจับบังคับสัตว์
- การผสมเทียมสัตว์
- สัมมนาสัตวศาสตร์
- ปัญหาพิเศษ

7.1.2. ระดับปริญญาตรี 2 ปี

- ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการเกษตร
- โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องชั้นสูง
- สรีรวิทยาการให้น้ำนม

7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ไม่มี

(ลงชื่อ).....

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทร วิทยาคุณ)



ลำดับที่ 6

แบบฟอร์มประวัติ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 ☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาโท

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีการเกษตร
2. ชื่อ - สกุล นางสาวภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ
3. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	Justus-Liebig-University Giessen, Germany	Dr. agr.	Food Science and Technology	2554
5.2 ปริญญาโท	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	วท.ม.	เทคโนโลยีทางอาหาร	2543
5.3 ปริญญาตรี	สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร แม่โจ้	ทษ.บ.	เทคโนโลยีอุตสาหกรรม อาหาร	2536

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

ไม่มี

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ และ Doris Rauhut. (2561). ผลของสายพันธุ์ยีสต์ *Saccharomyces* และสารอาหารที่ต่างกันต่อปริมาณสารที่ให้กลิ่นต่างๆ ของไวน์ไซริญอง-บลอง. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 49(1) ฉบับพิเศษ: หน้า 598-600. (เกณฑ์ข้อ 13)

ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ และจามจุญลักษณ์ ขนบดี. (2561). การประเมินคุณภาพทางกายภาพ-เคมี และคุณสมบัติการต้านอนุมูลอิสระของเนื้อฟักทองพันธุ์โอโตะ พันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์การค้า. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 49(1) ฉบับพิเศษ: หน้า 622-624. (เกณฑ์ข้อ 13)

พัชราวดี วัฒนวิทย์กิจ อัฐชิราวุทธิ์ มีบุรุษ และภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ. (2561). การขยายพันธุ์มะแขว่น (*Zanthoxylum limonella* Alston) ในสภาพปลอดเชื้อ. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 49(1) ฉบับพิเศษ: หน้า 152-154. (เกณฑ์ข้อ 13)

6.3 หนังสือ/เอกสารทางวิชาการ

- ไม่มี

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาตรี 24 ปี

- ชื่อวิชา วิศวกรรมอาหาร 1 และ 2
- ชื่อวิชา ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีผักและผลไม้
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีเครื่องดื่ม
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีหมักดอง
- ชื่อวิชา การออกแบบโรงงานอาหาร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
- ชื่อวิชา ระบบประกันคุณภาพทางอุตสาหกรรมอาหาร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร

บัณฑิต

- ชื่อวิชา วิศวกรรมอาหาร 1 และ 2 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
- ชื่อวิชา วิศวกรรมการแปรรูปอาหาร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
- ชื่อวิชา ปริญญาานิพนธ์ปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

7.1.2 ระดับปริญญาโท 6 ปี

- ชื่อวิชา อาหารสุขภาพ
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารขั้นสูง
- ชื่อวิชา เทคนิคการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทางอาหาร
- ชื่อวิชา การบริหารจัดการการผลิตพืชเพื่อธุรกิจ
- ชื่อวิชา การจัดการ การควบคุม และการประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมอาหาร
- ชื่อวิชา การบริหารทรัพยากรเพื่อธุรกิจเกษตร

7.2 ประสพการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

7.2.1 อาจารย์ปรึกษาวิทยานิพนธ์

สาขาวิชาพืชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

ล้านนา

1. วังไฉ เอ. 2558. การพัฒนาพันธุ์ลูกผสมเดี่ยวของฟักทองให้มีผลผลิต คุณภาพและน้ำมัน

ในเมล็ดสูง

ลงชื่อ.....*ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ*.....เจ้าของประวัติ
(ดร. ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ)



แบบฟอร์มประวัติ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาโท

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีการเกษตร
2. ชื่อ – สกุล นายชิตี ศรีตันทิพย์
3. ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	วท.ด.	พืชสวน	2558
5.2 ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	วท.ม.	เกษตรศาสตร์	2539
5.3 ปริญญาตรี	สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร แม่โจ้	ทช.บ.	พืชศาสตร์	2536

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

ชิตี ศรีตันทิพย์ สัญชัย พันธโชติ ยุทธนา เขาสุเมรุ ปริญญาวดี ศรีตันทิพย์ ชาญชัย เดชธรรมรงค์ วิษณุ
ทองเล็กและวิเชียร ผลแสง. (2561). ผลของไมโคร/นาโนบับเบิลต่อการเจริญเติบโตของผักบุ้งใน
ระบบไฮโดรโปนิคส์. ใน รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ พะเยาวิจัยครั้งที่ 7,
วันที่ 25-26 มกราคม 2561. พะเยา : มหาวิทยาลัยพะเยา. หน้า 620-628. (เกณฑ์ข้อ 10)

- ชิตี ศรีตันทิพย์และวิเชียร ผลแสง. (2561). อิทธิพลของดินชาวเคโอลินต่อการเจริญเติบโตและการสังเคราะห์แสงของแตงเทศ. ใน รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ พะเยาวิจัยครั้งที่ 7, วันที่ 25-26 มกราคม 2561. พะเยา : มหาวิทยาลัยพะเยา. หน้า 629-636. (เกณฑ์ข้อ 10)
- ชิตี ศรีตันทิพย์ สันติ ช่างเจรจา สัญชัย พันธโชติ และ ชินพันธ์ ธนรจ. (2561). ผลของสายพันธุ์งุ่นทำไวน์ต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและการสังเคราะห์แสง. ใน รายงานการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10. วันที่ 1-3 สิงหาคม 2561. ตรัง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. หน้า 308-314. (เกณฑ์ข้อ 10)
- ปริญญาวดี ศรีตันทิพย์ อีรวลย์ ชาญฤทธิเสน ชิตี ศรีตันทิพย์และเกรียงศักดิ์ ลือชัย. (2561). อิทธิพลของระดับปุ๋ยฟอสฟอรัสที่แตกต่างกันต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของผักเชียงดา. ใน รายงานการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10. วันที่ 1-3 สิงหาคม 2561. ตรัง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. หน้า 271-277. (เกณฑ์ข้อ 10)
- ปริญญาวดี ศรีตันทิพย์ อีรวลย์ ชาญฤทธิเสน ชิตี ศรีตันทิพย์ นภา ชันสุภา เสกสรร วงศ์ศิริกและพิทักษ์ พุทธวรชัย. (2561). ความสัมพันธ์ของความหนาแน่นปากใบกับฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระและกรดจิมเนมิคของผักเชียงดา (*Gymnema inodorum*). ใน รายงานการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10. วันที่ 1-3 สิงหาคม 2561. ตรัง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. หน้า 278-290. (เกณฑ์ข้อ 10)
- นภา ชันสุภา ปริญญาวดี ศรีตันทิพย์ ชิตี ศรีตันทิพย์ วิรติ อำพันธ์ พิทักษ์ พุทธวรชัย ประเสริฐ สืบสม และสมบุรณ์ ไชยเชียงชอบ. (2561). เปรียบเทียบผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของผักเชียงดา (*Gymnema inodorum* L.) 9 สายพันธุ์ในพื้นที่จังหวัดลำปาง. ใน รายงานการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10. วันที่ 1-3 สิงหาคม 2561. ตรัง : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. 291-298. (เกณฑ์ข้อ 10)
- เพ็ญผกา กิจวรรณ น้าทิพย์ ยินศิริมัย ปริญญาวดี ศรีตันทิพย์ สันติ ช่างเจรจา ยุทธนา เขาสุเมรุ วิษณุทองเล็ก และชิตี ศรีตันทิพย์. (2561). ผลของสารละลายธาตุอาหารและไมโคร-นาโนบับเบิลต่อการเจริญเติบโตของขึ้นฉ่ายในการปลูกโดยไม่ใช้ดิน. ใน รายงานสืบเนื่องมาจากรายการประชุมนวชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 5 (CRCI-2018). วันที่ 6-8 ธันวาคม 2561. ตาก : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก. หน้า 812-821. (เกณฑ์ข้อ 10)
- สันติ ช่างเจรจา ปิยะพงษ์ ยังสันติวงศ์ รุ่งนภา ช่างเจรจา ชิตี ศรีตันทิพย์และ ยุทธนา เขาสุเมรุ. (2562). ผลของการตัดแต่งกิ่งต่อการเจริญเติบโตของต้นหนามแดง. ใน รายงานสืบเนื่อง การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11. วันที่ 24 - 26 กรกฎาคม 2562. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. หน้า 136-145. (เกณฑ์ข้อ 10)

- ปริญญาวดี ศรีตันทิพย์ ขิติ ศรีตันทิพย์ นภา ชันสุภา พิทักษ์ พุทธวรชัย และ เสกสรร วงศ์ศิริ. (2562). ผลของชนิดปุ๋ยคอกและความถี่ของการใส่ปุ๋ยต่อผลผลิตและปริมาณสารสำคัญในผักเชียงดา. ใน รายงานสืบเนื่อง การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11. วันที่ 24 - 26 กรกฎาคม 2562. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. หน้า 136-145. (เกณฑ์ข้อ 10)
- ธิภารัตน์ สาลีเต็มสิริ ปริญญาวดี ศรีตันทิพย์ ยุทธนา เขาสุเมรุ วิษณุ ทองเล็ก และขิติ ศรีตันทิพย์. (2563). ผลของสารละลายธาตุอาหารและไมโครนาโนบับเปิดต่อการเจริญเติบโตของเมล่อนในการปลูกโดยไม่ใช้ดิน. การประชุมวิชาการระดับชาติพิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 6. วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2563. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม (สวนทะเลแก้ว). หน้า 777-786. (เกณฑ์ข้อ 10)
- ปรีดา วรพันธุ์ เพ็ญผกา กิจวรรณ และ ขิติ ศรีตันทิพย์. (2563). ผลของการตัดแต่งกิ่งต่อการเพิ่มผลผลิตและคุณภาพผลของหม่อนสายพันธุ์เชียงใหม่ 60. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 6 (รูปแบบออนไลน์) (The 6th Conference on Research and Creative Innovations : CRCI 2020 Online) หัวข้อ สู่วิจัยรับใช้สังคม สร้างสรรค์นวัตกรรมยกระดับคุณภาพชีวิต ชุมชนท้องถิ่น อย่างยั่งยืน. วันที่ 2-3 กันยายน 2563 ผ่านระบบ Microsoft Teams. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. หน้า 622-628. (เกณฑ์ข้อ 10)
- เอนก แก้วกำพล ยุทธนา เขาสุเมรุ และ ขิติ ศรีตันทิพย์. (2563). ผลของปุ๋ยอินทรีย์จากลีโอนาร์โดต์ต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของผักกวางตุ้ง. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 6 (รูปแบบออนไลน์) (The 6th Conference on Research and Creative Innovations : CRCI 2020 Online) หัวข้อ สู่วิจัยรับใช้สังคม สร้างสรรค์นวัตกรรมยกระดับคุณภาพชีวิต ชุมชนท้องถิ่น อย่างยั่งยืน. วันที่ 2-3 กันยายน 2563 ผ่านระบบ Microsoft Teams. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. หน้า 638-645. (เกณฑ์ข้อ 10)
- จรินทร์ สมหวัง ยุทธนา เขาสุเมรุ และ ขิติ ศรีตันทิพย์. (2563). ผลของปุ๋ยอินทรีย์เคมีจากลีโอนาร์โดต์ต่อการเจริญเติบโตของผักคะน้า. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 6 (รูปแบบออนไลน์) (The 6th Conference on Research and Creative Innovations : CRCI 2020 Online) หัวข้อ สู่วิจัยรับใช้สังคม สร้างสรรค์นวัตกรรมยกระดับคุณภาพชีวิต ชุมชนท้องถิ่น อย่างยั่งยืน. วันที่ 2-3 กันยายน 2563 ผ่านระบบ Microsoft Teams. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. หน้า 629-637. (เกณฑ์ข้อ 10)

Chiti Sritontip Parinyawadee Sritontip Sunti Changjerajan Yuttana Khaosumail Siriporn Amthong Vishnu Thonglek and Rungrawan Tana. (2019). Effects of bubbles on growth and yield of red oak lettuce grown in nutrient solution in summer season. In Proceeding "The 10th Rajamangala University of Technology International Academic Conference" from 24th to 26th July 2019 at the International Convention and Exhibition Center Commemorate the 7th Anniversary of His Majesty the King, Chiang Mai. p 27-31. (เกณฑ์ข้อ 11)

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

ชิตี ศรีตนต์พิทย์ วิเชียร ผลแสง วิษณุ ทองเล็ก ชาญชัย เดชธรรมรงค์ และศิโยชิ โยชิคาวา. (2561). การประยุกต์ใช้ไมโคร/นาโนบับเบิลส์ต่อการงอกและการเจริญเติบโตของต้นกล้าคะน้า. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 49 (1) ฉบับพิเศษ: 37-41. (เกณฑ์ข้อ 13)

Sritontip, C., C. Dechthummarong, V. Thonglek, Y. Khaosumain and P.Sritontip. (2019). Stimulation of seed germination and physiological development in plants by high voltage plasma and fine bubbles. International Journal of Plasma Environmental Science & Technology 12(2): 74-78. (เกณฑ์ข้อ 12)

Sritontip, C. Y. Khaosumain and S. Changjeraja. (2020). Effect of hard pruning on physiological changes and flowering in longan. Acta Horticulturae (ISHS) 1293: 149-153. (เกณฑ์ข้อ 12)

Changjeraja, S. C. Sritontip and Y. Khaosumain. (2020). Effect of mepiquat chloride on leaf flushing inhibition in longan. Acta Horticulturae (ISHS) 1293: 203-206. (เกณฑ์ข้อ 12)

Khaosumain, Y. C. Sritontip, S. Changjeraja, P. Manochai and T. Jaroenkit. (2020). On-farm validation of fertilizer management technology for longan. Acta Horticulturae (ISHS) 1293: 149-153. (เกณฑ์ข้อ 12)

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่

ไม่มี

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาโท 10 ปี

- ชื่อวิชา เคมีเกษตรเพื่อการผลิตพืช...

- ชื่อวิชา การจัดการอินทรีย์วัตถุในดิน
- ชื่อวิชา ธาตุอาหารพืชและการใช้ปุ๋ย
- ชื่อวิชา การบูรณาการการผลิตพืชเชิงพาณิชย์
- ชื่อวิชา การจัดการดิน น้ำ และธาตุอาหารพืช
- ชื่อวิชา การผลิตพืชในระบบควบคุม
- ชื่อวิชา สรีรวิทยาประยุกต์เพื่อการผลิตพืช
- ชื่อวิชา เทคนิคการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางพืช

7.1.2 ระดับปริญญาตรี 23 ปี

- ชื่อวิชา ไม้ผลเมืองร้อน
- ชื่อวิชา การจัดการสวนไม้ผล
- ชื่อวิชา การขยายพันธุ์พืช
- ชื่อวิชา การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน
- ชื่อวิชา ไม้ผลเศรษฐกิจ
- ชื่อวิชา สารทางการเกษตรเพื่อการผลิตพืช

7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)

ปีพ.ศ. 2560 – 2564

7.2.1 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. เรื่อง ผลของการพ่นดินขาวเคโอลินต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา และคุณภาพของแตงเทศบนวัสดุปลูก (นายวิเชียร ผลแสง) นักศึกษาระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
2. เรื่อง อิทธิพลของเทคโนโลยีพลาสมา และไมโคร/นาโนบับเบิลต่อการกระตุ้นการเจริญเติบโตของพืชในระบบการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน (นางสาว เพ็ญผกา กิจวรรณ) นักศึกษาระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
3. เรื่อง ผลของชนิดปุ๋ยลีโอนาร์ไดต์ต่อการเจริญเติบโตของคะน้า (นายจรินทร์ สมหวัง) นักศึกษาระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
4. เรื่อง ผลของการตัดแต่งกิ่งต่อการออกดอกและผลผลิตนอกฤดูกัลของต้นหม่อน (นายปริดา วรรณพันธ์) นักศึกษาระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

5. เรื่อง ผลของชนิดปุ๋ยลีโอนาร์ไดต์ต่อการเจริญเติบโตของกวางตุ้ง (นายอเนก แก้วกำพล) นักศึกษาระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

6. ผลของสารละลายธาตุอาหารและไมโครนาโนบับเปิดต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพของผลเมล่อนในการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน (นางสาวธิภารัตน์ สำลีเต็มสิริ) นักศึกษาระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

7. เรื่อง ผลของไมโครนาโนบับเปิดต่อการงอกและการเจริญเติบโตของเมล่อนในการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน (Mr. Quy Tung Le) นักศึกษาระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

8. เรื่อง ผลของไมโคร/นาโนบับเปิดต่อการงอกของเมล็ด การเจริญเติบโต และผลผลิตของมะเขือเทศเชอร์รี่ ในการปลูกพืชแบบไฮโดรโปนิคส์ (นางสาวสุชาดา ธิชูโต) นักศึกษาระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

9. เรื่อง อิทธิพลของลีโอนาร์ไดต์และการจัดการธาตุอาหารต่อการเปลี่ยนแปลงสมบัติของดิน การเจริญเติบโตและผลผลิตของถั่วพุ่ม (Mr.Dina Nuon) นักศึกษาระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

7.2.2 กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

1. เรื่อง เปรียบเทียบประสิทธิภาพการสกัดสารโรทีโนนจากรากหางไหลโดยใช้สนามไฟฟ้าพัลส์ (นายสุรกันต์ ตาดตัน) นักศึกษาระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

2. เรื่อง การศึกษาการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของกวีฟรุต ในพื้นที่ประมาณ 300 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง (นางสาวเทียนนุช ทองอยู่) นักศึกษาระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยแม่โจ้

3. เรื่อง ศึกษาการปลูกองุ่นพันธุ์บิวเตอร์ชีดเลสส์ (นายสันติ อายะวงศ์) นักศึกษาระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยแม่โจ้

4. เรื่อง ผลของสารยับยั้งการสังเคราะห์จิบเบอเรลลินต่อการเปลี่ยนแปลงโปรตีนโอมิกส์ และฮอร์โมนพืชในช่วงก่อนการออกดอกของลินจีพันธุ์ฮวงฮวยบนพื้นที่สูง (นางสาวนุติ เจริญกิจ) นักศึกษาระดับปริญญาเอก มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

5. เรื่อง ผลของสารประกอบแคลเซียมและสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชต่อลักษณะผนังเซลล์ และคุณภาพของผลสตรอว์เบอร์รี่ (นางสาวชิตาพร ผิวแดง) นักศึกษาระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6. เรื่องผลของระยะเวลาการเตรียมน้ำด้วยไมโครนาโน-บับเบิลในอาหารเพาะเลี้ยงต่อการเจริญและพัฒนาของเนื้อเยื่อกล้วยในสภาพปลอดเชื้อ (นายทวี ปิงสุแสน) นักศึกษาระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

7. เรื่องผลของความเข้มข้นนํ้าในลูกบอลอาหารต่อการเจริญและพัฒนาของวุ้นนางคัมที่เลี้ยงในชุดไบโอรีแอคเตอร์แบบจมชั่วคราว (นางสาวศศิกันต์ แซ่ก้อ) นักศึกษาระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

8. เรื่องสมรรถนะการผสม การถ่ายทอดพันธุกรรม และเสถียรภาพของลักษณะผลผลิต องค์ประกอบผลผลิตและความต้านทานต่อโรคน้ำค้างของสายพันธุ์แตงกวา (นางสาว บุศรินทร์ บุญเต็ม) นักศึกษาระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

9. เรื่อง Improvement of Hybrid and Pure Okra (*Abelmoschus esculentus* L.) Lines for the Best Economic Traits (Miss Indah Wahyuningsih) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

7.3 ประสบการณ์ทางวิชาชีพ (ถ้ามี)

ไม่มี

(ลงชื่อ) ... เจ้าของประวัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชิตี ศรีตนทิพย์)



ลำดับที่ 8

แบบฟอร์มประวัติ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาโท

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. หลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีการเกษตร
2. ชื่อ-นามสกุล นายอภิชาติ ชิดบุรี
3. ตำแหน่งวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	วท.ด.	พืชสวน	2551
5.2 ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	วท.ม.	เกษตรศาสตร์	2539
5.3 ปริญญาตรี	สถาบันเทคโนโลยี การเกษตรแม่โจ้	ทช.บ.	พืชศาสตร์	2536

6.ผลงานทางวิชาการ

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

Dang Cong Du, Siripun Sarin, Dang Van Dong and Aphichat Chidburee. (2019). Effects of micro nano-bubble for surface sterilization on the survival rate of Rhynchostylis hybrid orchid shoot tip. p 34-43. In Proceeding "The 10th Rajamangala University of Technology International Academic Conference" from 24th to 26th July 2019 at the International Convention and Exhibition Center Commemorate the 7th Anniversary of His Majesty the King, Chiang Mai. (เกณฑ์ข้อ 10)

ศศิกานต์ แซ่ก๊อ และอภิชาติ ชิดบุรี. (2562). ผลของระยะเวลาการเตรียมน้ำด้วยไมโครนาโน-บับเบิลในอาหารเพาะเลี้ยงต่อการเจริญและพัฒนาของเนื้อเยื่อกล้วยในสภาพปลอดเชื้อ. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 วันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562. ณ ศูนย์ประชุมแสดงสินค้านานาชาติเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา จ.เชียงใหม่. หน้า 75-81. (เกณฑ์ข้อ 10)

ทวี ปิงสุแสน และอภิชาติ ชิดบุรี. (2562). ผลของความเข้มข้นวันในลูกบอลอาหารต่อการเจริญและพัฒนาของวุ้นนางคัมในชุดไบโอรีแอคเตอร์แบบจมชั่วคราว. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 11 วันที่ 24-26 กรกฎาคม 2562 ณ ศูนย์ประชุมแสดงสินค้านานาชาติเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา จ.เชียงใหม่. หน้า 68-74. (เกณฑ์ข้อ 10)

อภิชาติ ชิดบุรี, ธนวุฒิ พรหมบัญชาชัย, เพียงพิมพ์ ชิดบุรี, สุภัทรา คำหม่อง และศิริพรรณ สารินทร์. (2561). ผลของความเข้มข้นไอเอเอในสารสกัดหยาบจาก *Methylobacterium radiotolerans* ED5-9 ต่อการปักชำชิ้นส่วนปลายยอดที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อของเซียงดา. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 17 วันที่ 19-21 พฤศจิกายน 2561 ณ โรงแรมเชียงใหม่แกรนด์วิว แอนด์ คอนเวนชั่น เซ็นเตอร์ จ.เชียงใหม่. หน้า 513-517. (เกณฑ์ข้อ 10)

ณิชารีย์ เผ่าพงศ์นา และอภิชาติ ชิดบุรี. (2561). ผลของระยะเวลาและอุณหภูมิเก็บรักษาลูกบอลปักชำต่อการเจริญของชิ้นส่วนปลายยอดกุหลาบหนูที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 17 วันที่ 19-21 พฤศจิกายน 2561 ณ โรงแรมเชียงใหม่แกรนด์วิว แอนด์ คอนเวนชั่น เซ็นเตอร์ จ.เชียงใหม่. หน้า 473-478. (เกณฑ์ข้อ 10)

เพียงพิมพ์ ชิดบุรี, ธนวุฒิ พรหมบัญชาชัย, ศิริพรรณ สารินทร์, สุภัทรา คำหม่อง และอภิชาติ ชิดบุรี. (2561). ผลของรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันของ Indole-3-acetic acid (IAA) ในสารสกัดหยาบของ *Methylobacterium radiotolerans* ED5-9 ต่อปริมาณผลผลิตเห็ดนางรม. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 17 วันที่ 19-21 พฤศจิกายน 2561 ณ โรงแรมเชียงใหม่แกรนด์วิว แอนด์ คอนเวนชั่น เซ็นเตอร์ จ.เชียงใหม่. หน้า 508-512. (เกณฑ์ข้อ 10)

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

Siripun Sarin, Nareeluk Nakaew, Apichat Chidburee. (2020). Effects of gel rooting medium containing *Methylobacterium radiotolerans* Ed5-9 and *Streptomyces* TM32 fermentation broth on cutting propagation of *Gymenema inodorum* (Lour.) Decne.. Current Applied Science and Technology. Vol. 20 No.3, September- December 2020, pp 343 – 353. (เกณฑ์ข้อ 13)

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่

ไม่มี

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาตรี 20 ปี

- ชื่อวิชา การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช
- ชื่อวิชา พันธุศาสตร์
- ชื่อวิชา เทคโนโลยีชีวภาพ

7.1.2 ระดับปริญญาโท 8 ปี

- ชื่อวิชา เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีเกษตร
- ชื่อวิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางพืชศาสตร์

7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

7.2.1 เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ระดับปริญญาโท คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

7.2.2 เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

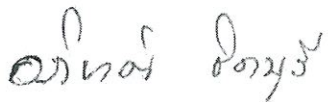
มหาวิทยาลัยนเรศวร

ระดับปริญญาเอก คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

ระดับปริญญาโท คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

- กิตติพงษ์ ปุณณานนท์. 2559. ผลของการเคลือบเมล็ดด้วยสารเร่งการเจริญของพืชจากแอคติโนแบคทีเรียต่อการเจริญของข้าวโพด.
- เปรมบุรี มโนเชียวพินิจ. 2559. ผลของการเติมสารส่งเสริมการเจริญของพืชจากแบคทีเรียในวัสดุปลูกต่อการเจริญของยอดกุหลาบหนูที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ.
- สุภัทรา คำหม่อง. 2559. ผลของการห่อหุ้มชั้นเนื้อเยื่อด้วยแอลจินेटที่มีสารส่งเสริมการเจริญของพืชจากแบคทีเรียเพื่อการขยายพันธุ์แบบเมล็ดพืชเทียมปลอดเชื้อ.

7.2.3 กรรมการสอบวิทยานิพนธ์


ลงชื่อ.....เจ้าของประวัติ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ ชิตบุรี)



แบบฟอร์มประวัติ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาโท

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีการเกษตร
2. ชื่อ - สกุล นางสาวมาลี ตั้งระเบียบ
3. ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	University of Born , Germany	D.Agr.	Microbial control of Insect pests	2549
5.2 ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	วท.ม.	กีฏวิทยา	2536
5.3 ปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	วท.บ.	เกษตรศาสตร์	2530

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

ไม่มี

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์

Krutmuang, P., S. Pittarate, A. Rahman, J. Rajula and M. Thungrabeab. (2019). Compatibility of ten isolates of *Beauveria bassiana* (Balsamo) Vuillemin with four commonly used fungicides in Thailand. Fundamental and Applied Agriculture. 4(4). 29 November 2019 , pp 1032–1037. (เกณฑ์ข้อ 12)

- Chupia, V., S. Pikulkaew, A. A. Ptaszynska, G. Borsuk, B. M. Majewski, D. Yongcheng, M. Thungrabeab, S. Mekchay, and P. Krutmuang. (2019). Seasonal effect of *Nosema ceranae* in honeybee from Northern Thailand estimated by loop-mediated isothermal amplification (LAMP). *Asia Life Sciences*. 28(1). 1 January 2019 : pp 181-190. (เกณฑ์ข้อ 12)
- Sarayut Pittarate, Malee Thungrabeab, Patcharin Krutmuang. (2018). Effect of Color of Light Emitting Diodes on the Development of Mycelial Growth, Conidiation and UV Radiation in *Beauveria bassiana* (Balsamo) Vuillemin. *International Journal of Science and Research (IJSR)*. 7(6). June, 2018 : pp 1696 - 1700. (เกณฑ์ข้อ 12)
- Sarayut Pittarate, Malee Thungrabeab, Supamit Mekchay, and Patcharin Krutmuang. (2018). Virulence of Aerial Conidia of *Beauveria bassiana* Produced under LED Light to *Ctenocephalides felis* (Cat Flea). *Journal of Pathogens*. 1 November 2018 : pp 1-4. (เกณฑ์ข้อ 12)
- Julius Rajula Sengodan Karthi Sonia Mumbac Sarayut Pittarate Malee Thungrabeab Patcharin Krutmuang. (2021). Current status and future prospects of entomopathogenic fungi: A potential source of biopesticides in Recent Advancement in Microbial Biotechnology. Elsevier books reference 978-0-12-822098-6 B978-0-12-822098-6.00013-6

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่

มาลี ตั้งระเบียบ. (2561). เชื้อรากำจัดแมลงทางเลือกใหม่ของการควบคุมแมลงศัตรูพืช. กรุงเทพฯ : บริษัทโอเอส พรินติ้ง เฮาส์ จำกัด. 240 หน้า.

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

ระดับปริญญาตรี หลักสูตร วทบ. เกษตรศาสตร์

BSCAG111 แมลงศัตรูพืชและการควบคุม

BSCAG112 โรคพืชและการควบคุม

ระดับปริญญาโท หลักสูตร วทม. เทคโนโลยีการเกษตร

MSCGT109 การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อการเกษตร

MSCGT110 การบริหารศัตรูพืชแบบผสมผสาน

7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)

- การคัดเลือกสายพันธุ์เชื้อราสาเหตุโรคแมลงเพื่อการควบคุมแมลงวันหัวเขียว *Blow fly, Chrysomya megacephala* (F.) (Diptera: Calliphoridae)
- การควบคุมเพลี้ยไฟ และไรขาวพริกโดยไม่ใช้สารเคมี
- การคัดเลือกจุลินทรีย์ที่มีศักยภาพในการควบคุมเพลี้ยแป้งมันสำปะหลัง
- ประสิทธิภาพของเชื้อราสาเหตุโรคแมลงในการควบคุมแมลงหวี่ขาวโรงเรือน
- การใช้เชื้อรา *Beauveria bassiana* เพื่อควบคุมเห็บในโคเนื้อลูกผสม
- ประสิทธิภาพของเชื้อราและไส้เดือนฝอยสาเหตุโรคแมลงในการ ควบคุมเห็บโค (*Boophilus microplus* Canestrini).
- ผลของสารสกัดหยาบจากพืชต่อเชื้อ *Ascosphaera apis* สาเหตุโรคขอล์บรูกในผึ้งพันธุ์
- การกระตุ้นการสร้างโคนินทรีย์เชื้อราก่อโรคในแมลง *Beauveria bassiana* ด้วยคลื่นแสงจากหลอดไดโอดเปล่งแสง
- " Effects of Copper Nanoparticles on Mortality and Reproductive System of Fall Armyworm *Spodoptera frugiperda*" .

7.3 ประสบการณ์ทางวิชาชีพ (ถ้ามี)

(ลงชื่อ)



.....เจ้าของประวัติ

(รองศาสตราจารย์ ดร.มาลี ตั้งระเปียบ)



แบบฟอร์มประวัติ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีการเกษตร
2. ชื่อ – สกุล นายพยงค์ศักดิ์ มะโนชัย
3. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
5. ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	สถาบันการศึกษา	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	พ.ศ.
5.1 ปริญญาเอก	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ปร.ด.	พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร	2561
5.2 ปริญญาโท	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	วท.ม.	วิทยาศาสตร์การอาหาร	2542
5.3 ปริญญาตรี	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	วท.บ.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร	2537

6. ผลงานทางวิชาการ (ผลงานย้อนหลังภายใน 5 ปีปฏิทิน)

6.1 งานวิจัย หรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

พยงค์ศักดิ์ มะโนชัย. (2561). การเปลี่ยนแปลงคุณภาพของผลิตภัณฑ์น้ำมะม่วงพร้อมดื่มที่ผลิตจากผลมะม่วง 5 พันธุ์ ระหว่างการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 17. The 17th National Horticultural Congress 2018. 19-21 พฤศจิกายน 2561: หน้า 535-540. (เกณฑ์ข้อ 10)

พยุงค์กดี มะโนชัย. (2562). สภาวะที่เหมาะสมในการผลิตมะม่วงโชคอนันต์ผงบดด้วยการทำแห้งแบบโฟม-แมท. การประชุมวิชาการระดับชาตินาชาตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลครั้งที่ 11 และการประชุมวิชาการระดับนานาชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลครั้งที่ 10 (The 11th Rajamangala University of Technology national Conference and The 10th Rajamangala University of Technology International Conference). วันที่ 24 - 26 กรกฎาคม 2562. หน้า 412. (เกณฑ์ข้อ 10)

พยุงค์กดี มะโนชัย กมลวรรณ มโนวรรณ และนิอร โฉมศรี. (2563). การพัฒนาน้ำพริกพื้นบ้านเพื่อเป็นอาหารสุขภาพ. วารสารวิจัยเทคโนโลยีนวัตกรรม ปีที่ 4 ฉบับที่ 2. กรกฎาคม-ธันวาคม 2563, (รับบทความ 30 ตุลาคม 2561 ตอบรับบทความ 10 ธันวาคม 2561 เผยแพร่ออนไลน์ 1 กรกฎาคม 2563. หน้า 50-59. (เกณฑ์ข้อ 10)

6.2 บทความทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสาร สิ่งตีพิมพ์ หรือวารสารออนไลน์
ไม่มี

6.3 หนังสือที่ตีพิมพ์เผยแพร่
ไม่มี

6.4 ประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาผลงานทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่

7. ประสบการณ์ทางวิชาการ

7.1 ประสบการณ์การสอน

7.1.1 ระดับปริญญาโท 2 ปี

- เทคนิคการวิเคราะห์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทางอาหาร
- สัมมนาทางเทคโนโลยีเกษตร 1, 2
- ภูมิสังคมและการพัฒนา
- ความปลอดภัยในอาหาร
- การประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหาร

7.1.2 ระดับปริญญาตรี 20 ปี

- วิศวกรรมอาหาร 1, 2
- วิศวกรรมอุตสาหกรรมเกษตร 1, 2
- วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น
- เทคโนโลยีขนมอบ
- เทคโนโลยีแปรรูป

- เทคโนโลยีชีวภาพ
- เทคโนโลยีการหมัก
- การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
- เรื่องเฉพาะทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร

7.2 ประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)

ไม่มี

7.3 ประสบการณ์ทางวิชาชีพ (ถ้ามี)

ไม่มี

(ลงชื่อ)

(นายพยุงค์ศักดิ์ มะโนชัย)