

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา	เทคโนโลยีการจัดการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)
ภาษาไทย	ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการเกษตร) ชื่อย่อ : วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการเกษตร)
ภาษาอังกฤษ	ชื่อเต็ม : Master of Science (Agricultural Management Technology) ชื่อย่อ : M.Sc. (Agricultural Management Technology)

1. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

2. หลักสูตร

2.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

2.1.2 โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาดังนี้

จำแนกเป็น 2 แผน คือ แผน 1 แบบ วิชาการ โดยทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว หรือมีทั้ง การศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์ และ แผน 2 แบบวิชาชีพ เรียนรายวิชาและทำการค้นคว้าอิสระ โดยโครงสร้างหลักสูตรประกอบด้วยหมวดวิชาเสริมพื้นฐาน หมวดวิชาเฉพาะด้าน และวิทยานิพนธ์/ ภาคนิพนธ์ โดยมีจำนวนหน่วยกิตแยกแต่ละหมวดดังนี้

หมวดวิชา	แผน 1 แบบวิชาการ (วิทยานิพนธ์)	แผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชาและ วิทยานิพนธ์)	แผน 2 แบบวิชาชีพ
1. หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน	ไม่นับหน่วยกิต	ไม่นับหน่วยกิต	ไม่นับหน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	-	24	30
2.1 วิชาบังคับ	ไม่นับหน่วยกิต	15	15
2.2 วิชาเลือก	-	9	15
3. วิทยานิพนธ์	36	12	-
4. การค้นคว้าอิสระ	-	-	6
รวมหน่วยกิต	36	36	36

2.1.2.1 แผน 1 แบบวิชาการ (ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต)

- | | |
|-------------------------|----------------|
| 1) หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน | ไม่นับหน่วยกิต |
| 2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน | ไม่นับหน่วยกิต |
| 3) วิทยานิพนธ์ | 36 หน่วยกิต |

2.1.2.2 แผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งต้องทำวิทยานิพนธ์อย่างน้อย 12 หน่วยกิต)

- | | |
|-------------------------|----------------|
| 1) หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน | ไม่นับหน่วยกิต |
| 2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน | 24 หน่วยกิต |
| 2.1) วิชาบังคับ | 15 หน่วยกิต |
| 2.2) วิชาเลือก | 9 หน่วยกิต |
| 3) วิทยานิพนธ์ | 12 หน่วยกิต |

2.1.2.3 แผน 2 แบบวิชาชีพ (เน้นการศึกษารายวิชาและการค้นคว้าอิสระเชิงการประยุกต์ใช้ความรู้ในวิชาชีพโดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ให้มีการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต และไม่เกิน 6 หน่วยกิต)

- | | |
|-------------------------|----------------|
| 1) หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน | ไม่นับหน่วยกิต |
| 2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน | 30 หน่วยกิต |
| 2.1) วิชาบังคับ | 15 หน่วยกิต |
| 2.2) วิชาเลือก | 15 หน่วยกิต |
| 3) การค้นคว้าอิสระ | 6 หน่วยกิต |

หมายเหตุ : นักศึกษาที่เรียนแผน 1 แบบ วิชาการ และ แผน 2 แบบวิชาชีพ เรียนรายวิชาเพิ่มเติมได้ เมื่อมีความจำเป็นต้องเพิ่มพูนองค์ความรู้ในกระบวนการทำวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ โดยไม่นับจำนวนหน่วยกิต ตามความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา และตามความเห็นของคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2.1.3 รายวิชาในหมวดต่าง ๆ

1) หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน

1.1) วิชาเสริมพื้นฐานทั่วไป

นักศึกษาจะต้องผ่านการทดสอบความรู้และความสามารถด้านภาษาอังกฤษและการใช้คอมพิวเตอร์ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด กรณีความรู้ความสามารถต่ำกว่าเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องเรียนรายวิชาต่อไปนี้โดยไม่นับหน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
65VLE501	ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาบัณฑิต English for Graduate Students	2(1-2-3)
65GRD501	การรู้ดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิตศึกษา Digital Literacy and Information Technology for Graduates	2(1-2-3)

1.2) วิชาเสริมพื้นฐานเฉพาะ

นักศึกษาผู้ที่ไม่จบปริญญาตรีทางการเกษตรหรือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หรือสาขาที่เกี่ยวข้องให้ศึกษารายวิชาดังต่อไปนี้ โดยไม่นับหน่วยกิต ยกเว้นนักศึกษาในแผน 1 แบบวิชาการทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
65AAM580	พื้นฐานเทคโนโลยีการจัดการเกษตร Fundamentals of Agricultural Management Technology	3(3-0-6)

2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน

แผน 1 แบบวิชาการ (วิทยานิพนธ์) เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต

แผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชาและวิทยานิพนธ์)

จำนวนไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

แผน 2 แบบวิชาชีพ จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

2.1) กลุ่มวิชาบังคับ

2.1.1) แผน 1 แบบวิชาการ (วิทยานิพนธ์) เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต ในรายวิชาดังต่อไปนี้

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
65AMM502	ระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร Research Methods in Agriculture	3(2-2-5)
65AAM503	สัมมนาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร 1 Seminar in Agricultural Management Technology 1	2(1-2-3)
65AAM504	สัมมนาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร 2 Seminar in Agricultural Management Technology 2	2(0-4-2)
65AAM585	การเขียนเชิงวิชาการ งานวิจัยด้านเทคโนโลยีการจัดการเกษตร Academic Writhing for Agricultural Management Technology	2(1-2-3)

2.1.2) แผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชาและวิทยานิพนธ์) และ แผน 2 แบบวิชาชีพ จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
65AAM501	การจัดการธุรกิจเกษตร Agribusiness Management	3(2-2-5)
65AAM502	ระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร Research Methods in Agriculture	3(2-2-5)
65AAM503	สัมมนาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร 1 Seminar in Agricultural Management Technology 1	2(1-2-3)
65AAM504	สัมมนาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร 2 Seminar in Agricultural Management Technology 2	2(0-4-2)
65AAM584	อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารเพื่ออนาคต Agro-Industry and Food for Future	3(2-2-5)
65AAM585	การเขียนเชิงวิชาการ งานวิจัยด้านเทคโนโลยีการจัดการเกษตร Academic Writing for Agricultural Management Technology Researches	2(1-2-3)

2.2) กลุ่มวิชาเลือก เลือกเรียนในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

แผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชาและวิทยานิพนธ์)

เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

แผน 2 แบบวิชาชีพ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

2.2.1) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการผลิตพืช

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
65AAM610	การจัดการน้ำ ดิน และพืช Water, Soil and Plant Management	3(3-0-6)
65AAM616	การจัดการพืชพลังงาน Energy Crops Management	3(3-0-6)
65AAM617	การจัดการเกษตรอินทรีย์ Organic Agricultural Management	3(3-0-6)
65AAM621	เรื่องเฉพาะทางการจัดการผลิตพืช Selected Topics in Crop Production Management	3(3-0-6)
65AAM622	การพัฒนาพันธุ์พืช Crop Improvement	3(2-2-5)

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
65AAM623	การปรับปรุงพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับ Flower and Ornamental Crop Improvement	3(2-2-5)
65AAM624	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืชขั้นสูง Advanced Physiology for Crop Production	3(2-2-5)
65AAM625	สรีรวิทยาของเมล็ดพันธุ์ขั้นสูง Advanced Seed Physiology	3(2-2-5)
65AAM626	เกษตรแม่นยำ Precision Agriculture	3(3-0-6)
65AAM627	เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืชขั้นสูง Advanced Plant Propagation Technology	3(2-2-5)
65AAM628	การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน Soilless Culture	3(2-2-5)
65AAM629	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Plant Tissue Culture Technology	3(2-2-5)
65AAM630	เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มผลผลิต Technology and Innovation for Increasing Productivity	3(3-0-6)
65AAM631	การวางแผนและออกแบบพื้นที่เชิงเกษตร Planning and Design of Agricultural Site	3(2-2-5)
2.2.2) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการผลิตสัตว์		
รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
65AAM640	โภชนศาสตร์สัตว์ขั้นสูง Advanced Animal Nutrition	3(2-2-5)
65AAM641	การจัดการกระบวนการผลิตอาหารสัตว์ Feed Processing Management	3(3-0-6)
65AAM643	การจัดการฟาร์มสัตว์ปีกในอุตสาหกรรม Industrial Poultry Farm Management	3(3-0-6)
65AAM644	การจัดการฟาร์มสุกรในอุตสาหกรรม Industrial Swine Farm Management	3(3-0-6)
65AAM647	การควบคุมมลภาวะและสิ่งแวดล้อมในฟาร์มปศุสัตว์ Pollution and Environmental Control in Livestock Farm	3(3-0-6)
65AAM648	การเพิ่มมูลค่าผลผลิตจากสัตว์ Value Addition in Animal Products	3(3-0-6)

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
65AAM650	มาตรฐานและความปลอดภัยด้านอาหารจากสัตว์ Foods of Animal Origin Safety and Standards	3(3-0-6)
65AAM651	เรื่องเฉพาะทางการจัดการผลิตสัตว์ Selected Topics in Animal Production Management	3(3-0-6)
65AAM652	เทคโนโลยีการจัดการพืชอาหารสัตว์ Forage Crop Management Technology	3(2-2-5)
65AAM653	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง Technology and Innovation in Ruminant Production	3(3-0-6)
65AAM654	วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ขั้นสูง Advanced Meat Science	3(3-0-6)

2.2.3) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
65AAM671	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารขั้นสูง Advanced Food Processing Technology	3(2-2-5)
65AAM672	นวัตกรรมการแปรรูปอาหาร Innovations in Food Processing	3(2-2-5)
65AAM681	กฎหมายอาหารและการค้าอาหารระหว่างประเทศ Food Law and the International Food Trade	3(3-0-6)
65AAM682	การจัดการด้านการผลิตและการดำเนินงานในอุตสาหกรรมอาหาร Production and Operation Management in Food Industry	3(3-0-6)
65AAM684	การจัดการโซ่อุปทานอาหารและการตรวจสอบย้อนกลับ Food Supply Chain Management and Traceability	3(2-2-5)
65AAM685	ระบบและการจัดการคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร Quality System and Management for Food and Agro-Industry	3(3-0-6)
65AAM692	เรื่องเฉพาะทางการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร Selected Topics in Food Industry Management	3(3-0-6)
65AAM693	อาหารฟังก์ชันและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร Function Food and Dietary Supplement	3(2-2-5)
65AAM695	การพัฒนาผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมอาหาร Product Development and Food Innovation	3(2-2-5)

2.2.4) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร

เลือกเรียนวิชาเลือกของกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการผลิตพืช และ/หรือกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการผลิตสัตว์ และ/หรือกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร หรือเลือกเรียนชุดวิชาในกลุ่มวิชาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร

2.2.4.1 กลุ่มวิชาการจัดการขยายพันธุ์พืช

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
65AAM627	เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืชขั้นสูง Advanced Plant Propagation Technology	3(2-2-5)
65AAM629	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Plant Tissue Culture Technology	3(2-2-5)
65AAM624	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืชขั้นสูง Advanced Physiology for Crop Production	3(2-2-5)

2.2.4.2 กลุ่มวิชาการจัดการพัฒนาพันธุ์พืช

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
65AAM622	การพัฒนาพันธุ์พืช Crop Improvement	3(2-2-5)
65AAM623	การปรับปรุง พันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับ Flower and Ornamental Crop Improvement	3(2-2-5)
65AAM624	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืชขั้นสูง Advanced Physiology for Crop Production	3(2-2-5)

2.2.4.3 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
65AAM616	การจัดการพืชพลังงาน Energy Crops Management	3(3-0-6)
65AAM617	การจัดการเกษตรอินทรีย์ Organic Agricultural Management	3(3-0-6)
65AAM628	การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน Soilless Culture	3(2-2-5)

2.2.4.4 กลุ่มวิชาการจัดการสัตว์เคี้ยวเอื้อง		
รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
65AAM652	เทคโนโลยีการจัดการพืชอาหารสัตว์ Forage Crop Management Technology	3(2-2-5)
65AAM653	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง Technology and Innovation in Ruminant Production	3(3-0-6)
2.2.4.5 กลุ่มวิชาการเพิ่มมูลค่าผลผลิตจากสัตว์		
รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
65AAM648	การเพิ่มมูลค่าผลผลิตจากสัตว์ Value Addition in Animal Products	3(3-0-6)
65AAM650	มาตรฐานและความปลอดภัยด้านอาหารจากสัตว์ Foods of Animal Origin Safety and Standards	3(3-0-6)
65AAM654	วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ขั้นสูง Advanced Meat Science	3(3-0-6)
2.2.4.6 กลุ่มวิชาพัฒนานวัตกรรมการอาหาร		
รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
65AAM672	นวัตกรรมการแปรรูปอาหาร Innovations in Food Processing	3(2-2-5)
65AAM693	อาหารฟังก์ชันและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร Functionl Food and Dietary Supplement	3(2-2-5)
65AAM695	การพัฒนาผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมอาหาร Product Development and Food Innovation	3(2-2-5)
2.2.4.7 กลุ่มวิชาการจัดการด้านการผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร		
รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
65AAM682	การจัดการด้านการผลิตและการดำเนินงานในอุตสาหกรรมอาหาร Production and Operation Management in Food Industry	3(3-0-6)
65AAM685	ระบบและการจัดการคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร Quality System and Management for Food and Agro-Industry	3(3-0-6)

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
65AAM684	การจัดการโซ่อุปทานอาหารและการตรวจสอบย้อนกลับ Food Supply Chain Management and Traceability	3(2-2-5)

3) วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ

แผน 1 แบบวิชาการ (วิทยานิพนธ์) เลือกวิทยานิพนธ์
จำนวนไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

แผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชาและวิทยานิพนธ์)
เลือกวิทยานิพนธ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

แผน 2 แบบวิชาชีพ เลือกการค้นคว้าอิสระ
จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
65AAM601	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต
65AAM601A	วิทยานิพนธ์ Thesis	36 หน่วยกิต
65AAM602	การค้นคว้าอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต

GRAD VRU

หมายเหตุ ความหมายของเลขรหัสรายวิชา

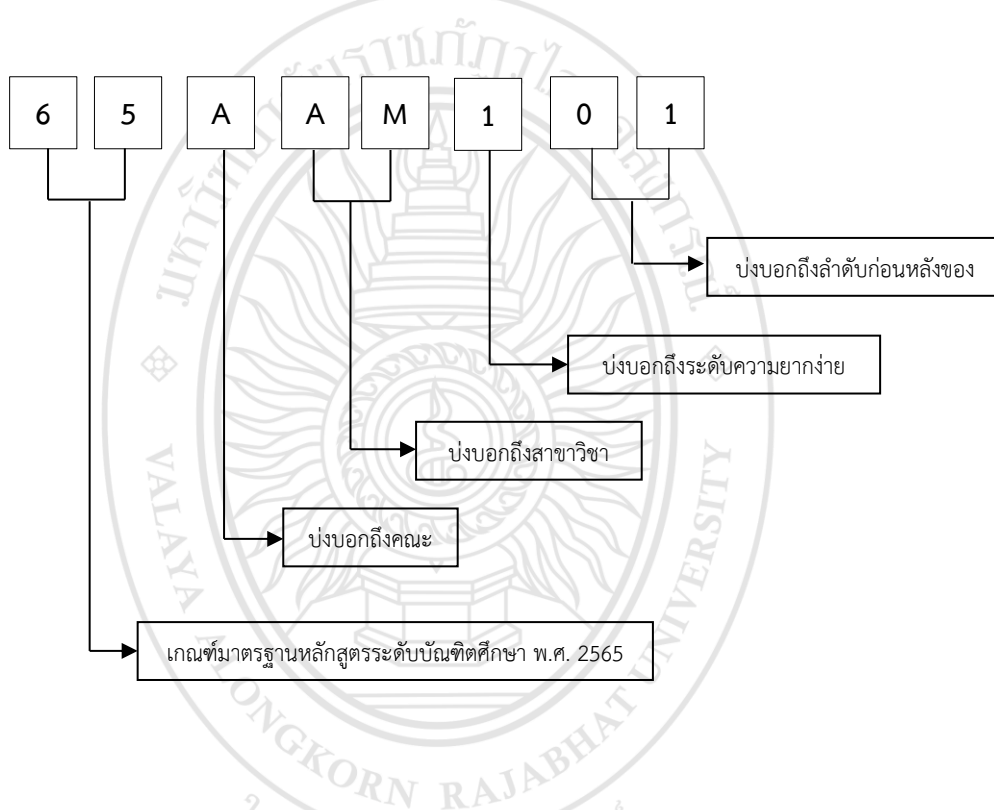
ตัวเลขสองตัวแรกบ่งบอกถึงเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565

อักษรภาษาอังกฤษตัวแรกบ่งบอกถึงคณะ

อักษรภาษาอังกฤษตัวที่ 2 และ 3 บ่งบอกถึงสาขาวิชา

ตัวเลขตัวแรกถัดจากอักษรภาษาอังกฤษบ่งบอกถึงระดับความยากง่าย

ตัวเลขตัวที่ 2 และ 3 ถัดจากอักษรภาษาอังกฤษบ่งบอกถึงลำดับก่อนหลังของวิชา



ความหมายของหมวดวิชาและข้อมูลวิชาในหลักสูตร

65AAM หมวดวิชาการรู้ดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิตศึกษา

65VLE หมวดวิชาภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาบัณฑิต

65GRD หมวดวิชาทางเทคโนโลยีการจัดการเกษตร

3.1.4 การจัดแผนการศึกษา

1) แผน 1 แบบวิชาการ (วิทยานิพนธ์)

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน	65GRD501	การรู้ดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับบัณฑิตศึกษา	2(1-2-3)
	65VLE501	ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาบัณฑิต	2(1-2-3)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาบังคับ)	65AAM502	ระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร	3(2-2-5)
รวมหน่วยกิต			ไม่นับหน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาบังคับ)	65AAM585	การเขียนเชิงวิชาการ งานวิจัยด้าน เทคโนโลยีการจัดการเกษตร	2(1-2-3) ไม่นับหน่วยกิต
	65AAM503	สัมมนาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร 1	2(1-2-3) ไม่นับหน่วยกิต
วิทยานิพนธ์	65AAM601A	วิทยานิพนธ์	12
รวมหน่วยกิต			12

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาบังคับ)	65AAM504	สัมมนาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร 2	2(0-4-2) ไม่นับหน่วยกิต
วิทยานิพนธ์	65AAM601A	วิทยานิพนธ์	12
รวมหน่วยกิต			12

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์	65AAM601A	วิทยานิพนธ์	12
รวมหน่วยกิต			12

2) แผน 1 แบบวิชาการ (ศึกษารายวิชาและวิทยานิพนธ์)

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน	65GRD501	การรู้ดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิตศึกษา	2(1-2-3) ไม่นับหน่วยกิต
	65VLE501	ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาบัณฑิต	2(1-2-3) ไม่นับหน่วยกิต
	65AAM580	พื้นฐานเทคโนโลยีการจัดการเกษตร	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาบังคับ)	65AAM584	อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารเพื่ออนาคต	3(2-2-5)
รวมหน่วยกิต			3

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาบังคับ)	65AAM501	การจัดการธุรกิจเกษตร	3(2-2-5)
	65AAM502	ระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร	3(2-2-5)
	65AAM585	การเขียนเชิงวิชาการ งานวิจัยด้านเทคโนโลยีการจัดการเกษตร	2(1-2-3)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเลือก)	65AAMxxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
รวมหน่วยกิต			11

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาบังคับ)	65AAM503	สัมมนาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร 1	2(1-2-3)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเลือก)	65AAMxxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
วิทยานิพนธ์	65AAM601	วิทยานิพนธ์	4
รวมหน่วยกิต			9

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาบังคับ)	65AAM504	สัมมนาเทคโนโลยีการจัดการ การเกษตร 2	2(0-4-2)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเลือก)	65AAMxxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
วิทยานิพนธ์	65AAM601	วิทยานิพนธ์	8
รวมหน่วยกิต			13

2) แผน 2 แบบวิชาชีพ

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน	65GRD501	การรู้ดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับบัณฑิตศึกษา	2(1-2-3) ไม่นับหน่วยกิต
	65VLE501	ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาบัณฑิต	2(1-2-3) ไม่นับหน่วยกิต
	65AAM580	พื้นฐานเทคโนโลยีการจัดการเกษตร	3(3-0-6) ไม่นับหน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาบังคับ)	65AAM584	อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารเพื่อ อนาคต	3(2-2-5)
รวมหน่วยกิต			3

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาบังคับ)	65AAM501	การจัดการธุรกิจเกษตร	3(2-2-5)
	65AAM502	ระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร	3(3-0-6)
	65AAM585	การเขียนเชิงวิชาการ งานวิจัยด้าน เทคโนโลยีการจัดการเกษตร	2(1-2-3)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเลือก)	65AAMxxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
รวมหน่วยกิต			11

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาบังคับ)	65AAM503	สัมมนาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร 1	2(1-2-3)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน(วิชาเลือก)	65AAMxxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
	65AAMxxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
วิทยานิพนธ์	65AAM602	การค้นคว้าอิสระ	2
รวมหน่วยกิต			10

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาบังคับ)	65AAM504	สัมมนาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร 2	2(1-2-3)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเลือก)	65AAMxxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
	65AAMxxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
วิทยานิพนธ์	65AAM602	การค้นคว้าอิสระ	4
รวมหน่วยกิต			12

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65AAM501	การจัดการธุรกิจเกษตร Agribusiness Management ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการธุรกิจเกษตร การผลิต การบัญชีและการเงิน การบริหารทรัพยากรบุคคล กลยุทธ์การตลาดและการตลาดออนไลน์ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อการวางแผนปฏิบัติงาน การจัดการเชิงกลยุทธ์ การจัดการของผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร ธุรกิจเกษตรระหว่างประเทศ หลักการจัดการระบบการขนส่ง โดยคำนึงถึงการบูรณาการทางธุรกิจ คุณธรรม จริยธรรม สังคมสิ่งแวดล้อม และการจัดการเกษตรอย่างยั่งยืน	3(2-2-5)

Introduction to agribusiness management, production, accounting and finance, human resource management, marketing strategy and online marketing, environment affects on operational planning analysis. Strategic management, management of agribusiness entrepreneurs, international agribusiness, principles of transportation management by considering the integration of business, morality, ethics, society, environment and sustainable agriculture management

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65AAM502	ระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร Research Methods in Agriculture จริยธรรมการวิจัย สถิติ และระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร การวางแผนการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลทางสถิติ การเขียนโครงการวิจัย การนำเสนอ งานวิจัย และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิจัยทางการเกษตร Research ethics, agricultural statistics and research methods, research planning, data collection analysis and interpretation of statistical data, writing a research project, research presentation and the use of computer programs in agricultural research	3(2-2-5)
65AAM503	สัมมนาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร 1 Seminar in Agricultural Management Technology 1 การศึกษาค้นคว้าหัวข้อเรื่องทางการจัดการเกษตร และเรียบเรียงข้อมูลอย่างเป็นแบบบูรณาการ การนำเสนอ และอภิปรายต่อที่ประชุม Study and research on topics in agricultural management and compiling information in an integrated way, presenting and discussing at the meeting	2(1-2-3)
65AAM504	สัมมนาเทคโนโลยีการจัดการเกษตร 2 Seminar in Agricultural Management Technology 2 การศึกษาค้นคว้าหัวข้อที่เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ และเรียบเรียงข้อมูลอย่างเป็นแบบบูรณาการ การนำเสนอ และอภิปรายต่อที่ประชุม Study and research topics that are part of a thesis or independent research and compiling information in an integrated way, presenting and discussing at the meeting	2(0-4-2)
65AAM580	พื้นฐานเทคโนโลยีการจัดการเกษตร Fundamentals of Agricultural Management Technology หลักการและเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ การจัดการผลผลิต การจัดการด้านการผลิต แปรรูป และการสร้างมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนมาตรฐานคุณภาพและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง Principles and technologies of plant and animal production, production management, producing management, processing, value added management, quality and safety standards.	3(3-0-6)

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65AAM584	อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารเพื่ออนาคต Agro-Industry and Food for Future	3(2-2-5)
	สถานการณ์และปัจจัยที่กระทบระบบการผลิตเกษตรและอาหาร ความสำคัญของอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารเพื่ออนาคต ระบบการผลิตอัตโนมัติและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง เทคโนโลยีแพลตฟอร์มทางเกษตรและอาหาร เทคโนโลยีการผลิตเกษตรและนวัตกรรมอาหารในสถานการณ์ปัจจุบัน ความสำคัญและแนวโน้มของการผลิตอาหารเพื่ออนาคต	
	Situations and factors affecting agricultural and food production systems, importance of agro-industry and food for the future, automatic production systems and tools, agriculture and food platform technology, agricultural production technology and food innovation in the current situation, Importance and trend of food production for the future	
65AAM585	การเขียนเชิงวิชาการด้านเทคโนโลยีการจัดการเกษตร Academic Writhing for Agricultural Management Technology	2(1-2-3)
	การเขียนบทความเชิงวิชาการ การเลือกและใช้คำศัพท์ที่ถูกต้องและเหมาะสม สำหรับงานวิจัยด้านเทคโนโลยีการจัดการเกษตร	
	Academic writing, choosing and using correct and appropriate vocabulary for research in agricultural management technology	
65AAM601	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต
	ศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับปัญหาทางด้านเทคโนโลยีการจัดการเกษตร เน้นความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ทางวิชาการ การนำทฤษฎีและหลักการมาใช้ในการแก้ปัญหาการศึกษาโดยอาศัยเทคนิควิธีวิจัยที่เป็นระบบ การค้นหาคำตอบความรู้ใหม่ ๆ เพื่อใช้ในการพัฒนาการเกษตรหรือแก้ไขปัญหาท้องถิ่น	
	Study and research in agricultural management technology problem, focus on initiative, academic creativity, applying theories and principles to solve problems through systematic research techniques for new knowledge in agricultural development or solve local problems	

รหัส 65AAM601A	คำอธิบายรายวิชา วิทยานิพนธ์ Thesis ศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับปัญหาทางด้านเทคโนโลยีการจัดการเกษตร เน้นความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ทางวิชาการ การนำทฤษฎีและหลักการมาใช้ในการแก้ปัญหาการศึกษาโดยอาศัยเทคนิควิธีวิจัยที่เป็นระบบ การค้นหาค้นคว้าความรู้ใหม่ ๆ เพื่อใช้ในการพัฒนาการเกษตรหรือแก้ไขปัญหาท้องถิ่น	น(ท-ป-ศ) 36 หน่วยกิต
65AAM602	การค้นคว้าอิสระ Independent Study โครงการศึกษาค้นคว้าตามความสนใจอย่างลึกซึ้ง เกี่ยวกับปัญหาทางด้านเทคโนโลยีการจัดการเกษตร หรือศึกษาวิจัยเพื่อแก้ปัญหาทางด้านเทคโนโลยีการจัดการเกษตรหรือปัญหาท้องถิ่น In-depth interest-based research project about problems in agricultural management technology or research to solve problems in agricultural management technology or local problems	6 หน่วยกิต
65AAM610	การจัดการน้ำ ดิน และพืช Water, Soil and Plant Management องค์ประกอบ โครงสร้าง และคุณสมบัติของดิน ความสำคัญของน้ำต่อโครงสร้างดิน ความสำคัญของน้ำต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตพืช ความสำคัญของดินต่อการเจริญเติบโตของพืช ลักษณะโครงสร้างและคุณสมบัติของดินที่เหมาะสมกับการผลิตพืชในเชิงธุรกิจ ความสัมพันธ์ระหว่างดิน น้ำ พืช และการจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้น Soil properties, structure and composition, the importance of water to soil structure, plant growth and yields, the importance of soil to plant growth, soil structure and properties to business crop production, soil, water and plant relationships and their impact management	3(3-0-6)
65AAM616	การจัดการพืชพลังงาน Energy Crops Management ชนิดของพืชพลังงาน ระบบการปลูกและการจัดการ การใช้ประโยชน์พืชพลังงานในระดับชุมชน และระดับอุตสาหกรรม ผลกระทบต่อการผลิตพืชอาหารและสิ่งแวดล้อม Types of energy crops, planting systems and management, energy crops utilization in local and industrial scales, impact on food crop production and environment	3(3-0-6)

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65AAM617	การจัดการเกษตรอินทรีย์ Organic Agricultural Management วิธีการ ปักจ้ย และขั้นตอนการผลิต การตลาด การรับรอง และการตรวจสอบ มาตรฐานการผลิตเกษตรอินทรีย์ในระดับชุมชน และการส่งออกต่างประเทศ Method, factor and production process, marketing, certification and auditing standard of organic agricultural production in local and export	3(3-0-6)
65AAM621	เรื่องเฉพาะทางการจัดการผลิตพืช Selected Topics in Plant Production Management หัวข้อที่น่าสนใจที่กำลังเป็นประเด็นในเชิงวิชาการ เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ๆ ทางด้านการผลิตพืช โดยหัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา ตามสภาพความเหมาะสมทัน สถานการณ์ Interesting topics or current academic issues, modern technology or innovation in crop production, topics are subject to change each semester	3(3-0-6)
65AAM622	การพัฒนาพันธุ์พืช Crop improvement การศึกษาลักษณะทางสรีรวิทยา พันธุกรรม ของพืชท้องถิ่นและพืชเศรษฐกิจ เพื่อการ พัฒนาพันธุ์ด้วยกระบวนการคัดเลือกพันธุ์ การผสมข้าม การชักนำให้เกิดการกลายพันธุ์ เทคโนโลยีการ คัดเลือก และปรับปรุงพันธุ์พืช Study of physiological and genetic characteristics of local and economic crops for breed development through selective breeding, cross-pollinated crops and mutation induction processes, selective and plant breeding technologies	3(2-2-5)
65AAM623	การปรับปรุงพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับ Flower and Ornamental Crop Improvement แนวคิดและวิธีการปรับปรุงพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับที่ขยายพันธุ์โดยอาศัยเพศ และไม่ อาศัยเพศ การปรับปรุงพันธุ์ด้วยเทคโนโลยีชีวภาพ การชักนำให้เกิดการกลายพันธุ์ และการผลิตเมล็ด พันธุ์ลูกผสม Concepts and methods for breeding of ornamental plants by sexual and asexual reproduction, breeding with biotechnology, mutation induction, production of hybrid seeds	3(2-2-5)
65AAM624	สรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืชขั้นสูง Advanced Physiology of Crop Production การประยุกต์ใช้ความรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัยด้านสรีรวิทยา และปัจจัยภายนอก เช่น คุณภาพแสง ความเข้มแสง ช่วงเวลาการได้รับแสง อุณหภูมิ ความชื้น ธาตุอาหาร และสารควบคุม การเจริญเติบโตเพื่อการผลิตพืช	3(2-2-5)

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
	Application of modern knowledge and technology in physiology and external factors such as light quality, light intensity, light exposure time, temperature, humidity, nutrients and growth regulators for plant production	
65AAM625	สรีรวิทยาของเมล็ดพันธุ์ขั้นสูง Advanced Seed Physiology	3(2-2-5)
	การประยุกต์ใช้ความรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัย กลไก และกระบวนการทางสรีรวิทยาของเมล็ดพันธุ์ ได้แก่ การพัฒนาของเมล็ด องค์ประกอบทางเคมีของเมล็ด การงอก การพักตัวและการเสื่อมสภาพของเมล็ดพันธุ์ การกระตุ้นการงอกของเมล็ดก่อนเพาะปลูกด้วยวิธีการต่าง ๆ และการเร่งอายุเมล็ดพันธุ์เพื่อวัตถุประสงค์ที่จำเพาะ	
	Application of modern knowledge and technology, mechanisms and physiological processes of seeds, i.e. seed development; chemical composition of seeds, germination, dormancy and seed deterioration, stimulating pre-seeding seed germination by various methods and accelerated seed aging for specific purposes	
65AAM626	การเกษตรแม่นยำ Precision Agriculture	3(3-0-6)
	ความหมาย หลักการ และความสำคัญของเทคโนโลยีการเกษตรแม่นยำ การประยุกต์เทคโนโลยีเพื่อการเกษตรแบบแม่นยำ ระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นผิวโลก ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ การติดตามผลผลิต เทคโนโลยีการจัดการพื้นที่ตามความเหมาะสม การวิเคราะห์และการแปลความแผนที่	
	Meaning, principles and importance of precision agriculture, application of technology for precision agriculture, global positioning system, geographic information system, assessing productivity, appropriate management according to area, analysis and interpreting maps	
65AAM627	เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืชขั้นสูง Advanced Plant Propagation Technology	3(2-2-5)
	ศึกษาหลักการ วิธีการ และจัดการเกี่ยวกับการขยายพันธุ์พืชไร่ พืชสวน ในระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น ถึงเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อจัดจำหน่ายภายในประเทศ และต่างประเทศ	
	Principles study of method and management of field crops and horticulture propagation in local wisdom through advanced technology for domestic market and export	
65AAM628	เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Plant Tissue Culture Technology	3(2-2-5)
	ศึกษาหลักการ วิธีการและการจัดการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชไร่ พืชสวนเศรษฐกิจ และสมุนไพรที่สำคัญของท้องถิ่นหรือมีมูลค่าสูง โดยใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อผลิตเซลล์ เนื้อเยื่อ ต้นพืช สารทุติยภูมิ และพัฒนาพันธุ์สำหรับจำหน่ายภายในประเทศและส่งออก	

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
	Principles study of method and management of field crops, economic horticulture and Importance or high value local herbal tissue culture by advanced production technology of cells, tissue, plant, secondary metabolite and crops improvement for domestic market and export	
65AAM629	การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน Soilless Culture	3(2-2-5)
	ศึกษาหลักการ วิธีการ และจัดการเกี่ยวกับการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินระบบต่างๆ และการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ เพื่อจัดจำหน่ายภายในประเทศ และต่างประเทศ Principles study of method and management of soilless culture system and using modern technology for domestic market and export	
65AAM630	เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มผลผลิต Technology and Innovation for Increasing Productivity	3(3-0-6)
	ศึกษาหลักการใช้และบริหารจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมเพื่อการเพิ่มผลผลิตพืช ได้แก่ การบริหารจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย การใช้เทคโนโลยีชีวภาพ การใช้ฮอร์โมน สารเร่ง และยับยั้งการเจริญเติบโตของพืช หลักการควบคุมป้องกันกำจัดโรค แมลง วัชพืช และศัตรูพืชอื่นๆ ทั้งโดยการใช้สารเคมี สารชีวภาพ การควบคุมแบบผสมผสาน และการใช้วิธีทางชีววินทรีย์ (Biocontrol) เพื่อปรับปรุงคุณภาพและเพิ่มผลผลิต Principles study using technology and innovation management for increasing productivity of plant; soil management, water, fertilizer, biotechnology, hormones, plant growth promoters and inhibitors, plant disease, insect, weed and other pest control using chemical and biological substances, integrated pest management and biocontrol for improving quality and increasing yields	
65AAM631	การวางแผนและออกแบบพื้นที่เชิงเกษตร Planning and Design of Agricultural Site	3(2-2-5)
	ความหมาย ความสำคัญของพื้นที่เชิงเกษตร ประเภท รูปแบบพื้นที่ หลักการออกแบบวางผัง การประมาณราคา และการวางแผนการจัดสร้าง Meaning and importance of agricultural site, types and landforms, principles of planning and design processes, construction cost estimation and construction plan	

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65AAM640	โภชนศาสตร์สัตว์ชั้นสูง Advanced Animal Nutrition	3(2-2-5)
	การประยุกต์ใช้และการปรับปรุงวัตถุดิบเพื่อเป็นอาหารสัตว์ปีก สุกร โคเนื้อและโคนม แผนการให้อาหารสัตว์เพื่อความเหมาะสมต่อความต้องการของสัตว์ในการให้ผลผลิต การเจริญเติบโต และการสืบพันธุ์	
	Application and improvement of feedstuffs for poultry, swine, beef cattle and dairy cattle, animal feeding plan for production, growth and reproduction	
65AAM641	การจัดการกระบวนการผลิตอาหารสัตว์ Feed Processing Management	3(3-0-6)
	การจัดการด้านการตรวจรับวัตถุดิบ การผสมอาหาร การอัดเม็ด การตรวจคุณภาพอาหารสัตว์ การบรรจุและการเก็บรักษา โรงงานอาหารสัตว์ ระบบ GMP และ HACCP ในการผลิตอาหารสัตว์ ธุรกิจอาหารสัตว์	
	Feedstuffs inspection management, feed mixing, pelletizing, animal feed quality inspection, packing and storage, feed mill, GMP and HACCP system in feed business	
65AAM643	การจัดการฟาร์มสัตว์ปีกในอุตสาหกรรม Industrial Poultry Farm Management	3(3-0-6)
	การวางแผนการผลิตและการตลาดในระดับอุตสาหกรรม การจัดการด้านพันธุ์อาหาร การเงิน สุขภาพบาล แรงงานและการจัดระเบียบการปฏิบัติงานในฟาร์ม การใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิตของฟาร์ม	
	Industrial production and marketing planning, breeding management, feed, finance, sanitation, labor and farm management, technology for increasing efficiency and reduce production costs, analysis of farm efficiency	

GRAD VRU

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65AAM644	การจัดการฟาร์มสุกรในอุตสาหกรรม Industrial Swine Farm Management การวางแผนโครงการจัดตั้งฟาร์มสุกร การจัดการด้านพันธุ์ อาหาร การเงิน แรงงาน และการจัดระเบียบการปฏิบัติงานในฟาร์ม การวางแผนการผลิตและการตลาดในระดับอุตสาหกรรม การใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิตของฟาร์ม	3(3-0-6)
	Planning for the establishment of a swine farm, breeding management, feed, finance, labor and farm managements, industrial production and marketing planning, technology for increasing efficiency and reduce production costs, analysis of farm management efficiency	
65AAM647	การควบคุมมลภาวะและสิ่งแวดล้อมในฟาร์มปศุสัตว์ Pollution and Environmental Control in Livestock Farm หลักการจัดการของเสียในฟาร์มและการป้องกันสภาพแวดล้อมจากมลภาวะที่เกิดจากการผลิตสัตว์ การตรวจวัดและมาตรฐานค่ามลภาวะในฟาร์มปศุสัตว์ การวัดค่าการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการผลิตปศุสัตว์ การเก็บและรวบรวมของเสีย การบำบัด และการนำของเสียจากสัตว์ไปใช้ประโยชน์	3(3-0-6)
	Farm waste management principles, environmental protection from livestock production pollution, measurement and standard of pollution in livestock farms, greenhouse gas emissions measuring from livestock production, waste collection, treatment and utilization of animal waste	
65AAM648	การเพิ่มมูลค่าผลผลิตจากสัตว์ Value Addition in Animal Products ความต้องการผลผลิตและผลิตภัณฑ์จากสัตว์ในอนาคต และผลกระทบของพฤติกรรมผู้บริโภคต่ออุตสาหกรรมการเลี้ยงปศุสัตว์ หลักในการเพิ่มมูลค่าของเนื้อ นม และไข่ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีเพิ่มมูลค่าในผลผลิตและผลิตภัณฑ์จากสัตว์	3(3-0-6)
	Future demand for animal products, consumption behavior impact on livestock farming industry, value-added of meat, milk and eggs, research related to value-added methods in animal products	
65AAM650	มาตรฐานและความปลอดภัยด้านอาหารจากสัตว์ Foods of Animal Origin Safety and Standards มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการผลิตอาหารจากสัตว์ให้ปลอดภัยต่อสุขภาพผู้บริโภค การควบคุมปัจจัยเสี่ยงจากการปนเปื้อนจุลินทรีย์ สารพิษ และสารตกค้างต่างๆ ระบบการประกันคุณภาพ และการเก็บรักษาอาหารจากสัตว์	3(3-0-6)
	Standards and laws in food from animal production, risk factors control from microbial contamination, toxins and residues, quality assurance system, preservation of food from animal production	

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65AAM651	เรื่องเฉพาะทางการจัดการผลิตสัตว์ Selected Topics in Animal Production Management หัวข้อที่น่าสนใจ หรือ กำลังเป็นประเด็นในเชิงวิชาการทางการจัดการการผลิตสัตว์ โดยหัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา Interesting topics or current academic issues in animal production, topics are subject to change each semester	3(3-0-6)
65AAM652	เทคโนโลยีการจัดการพืชอาหารสัตว์ Forage Crop Management Technology เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชอาหารสัตว์ชนิดต่างๆ ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และการใช้ประโยชน์ การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต การเก็บเกี่ยว และการเก็บถนอมรักษาพืชอาหารสัตว์ การจัดระบบการผลิตพืชอาหารสัตว์แปลงใหญ่ วิธีการจัดการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต Technologies related to the production of forage crops, suitable for the area conditions and utilization, using technology in management to increase productivity, harvesting and preservation of forage crops, management of large-scale forage crop production, method to increase efficiency and reduce production costs	3(2-2-5)
65AAM653	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง Technology and Innovation in Ruminant Production เทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิต โคเนื้อ โคนม และกระบือในปัจจุบัน ได้แก่ สายพันธุ์ โรงเรือน อาหาร การป้องกันรักษาโรค การจัดการผลผลิต การจัดการของเสียในฟาร์ม และแนวโน้มเทคโนโลยีและนวัตกรรมในอนาคตที่เหมาะสมสำหรับการผลิตปศุสัตว์ในประเทศและต่างประเทศ Recent production technologies and innovations for beef cattle, dairy cattle, and buffaloes include breed, housing, feed, disease prevention and treatment, animal products management, waste management, future technology and innovation trends suitable for domestic and global livestock production	3(3-0-6)
65AAM654	วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ขั้นสูง Advanced Meat Science การเจริญและการพัฒนาของกล้ามเนื้อ ลักษณะพื้นฐานทางชีวเคมี สรีรวิทยา และมิยชีววิทยาของกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อ กระบวนการเปลี่ยนแปลงจากกล้ามเนื้อในสัตว์ที่มีชีวิตเป็นเนื้อเพื่อบริโภค จุลชีววิทยาเนื้อสัตว์ ความสัมพันธ์ของเนื้อกับสุขภาพมนุษย์ เทคนิควิจัยวิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ Growth and development of muscle, biochemical, physiological and histology characteristics of muscles and tissues, changing muscular skeleton to edible meat, meat microbiology, meat consumption to health, meat science research techniques	3(2-2-5)

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65AAM671	<p>เทคโนโลยีการแปรรูปอาหารขั้นสูง Advanced Food Processing Technology</p> <p>การใช้เทคโนโลยีใหม่และทันสมัยในการแปรรูปอาหาร ซึ่งประกอบด้วย อินฟราเรด การใช้ความดันสูง การใช้กระแสไฟฟ้าแรงดันสูงเป็นช่วงสั้น การใช้แสงความเข้มสูงเป็นช่วงสั้น การใช้อัลตราซาวด์ในการแปรรูป เซลลูลาร์เทคโนโลยี ตลอดจนการศึกษาและประเมินอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อาหาร</p>	3(2-2-5)
65AAM672	<p>นวัตกรรมการแปรรูปอาหาร Innovations in Food Processing</p> <p>การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาใหม่ ซึ่งเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอาหารในด้านต่างๆ ได้แก่ การจัดการเกี่ยวกับวัตถุดิบ กระบวนการแปรรูป การบรรจุ และการยืดอายุการเก็บรักษาอาหาร และการควบคุมกระบวนการผลิต หลักการและการประยุกต์ใช้งาน ความก้าวหน้าเมื่อเปรียบเทียบกับเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบัน แนวโน้มในปัจจุบันและอนาคต</p> <p>Advanced technologies in food processing consisting of infrared, high hydrostatic pressure processing, pulsed electric field, pulsed light, ultrasound, hurdle technology, and shelf-life study and assessment</p>	3(2-2-5)
65AAM681	<p>กฎหมายอาหารและการค้าอาหารระหว่างประเทศ Food Law and the International Food Trade</p> <p>กฎหมาย พระราชบัญญัติ ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์ขององค์กรภายในและภายนอกประเทศที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมและการค้าอาหาร กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ภาวะโลกร้อนและก๊าซเรือนกระจก การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา มาตรการกีดกันทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษี ผลกระทบที่มีต่ออุตสาหกรรมอาหาร</p> <p>Acts and laws, rules and requirements of national and international organizations related to food industry and global food trade, environmental laws, global warming and greenhouse gas emission, intellectual property, non-tariff barrier, its impacts on food processing industry</p>	3(3-0-6)
65AAM682	<p>การจัดการด้านการผลิตและการดำเนินงานในอุตสาหกรรมอาหาร Operations and Logistics Management in Food Industry</p> <p>ความสำคัญและศักยภาพของอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย ความแตกต่างของอุตสาหกรรมอาหารกับอุตสาหกรรมประเภทอื่น บุคลากรและฝ่ายต่างๆที่เกี่ยวข้องในงานอุตสาหกรรมอาหาร ระบบการผลิตตั้งแต่วัตถุดิบ กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารประเภทต่างๆ การวางแผนและการบริหารการผลิต ระบบคุณภาพและการจัดการคุณภาพในโรงงาน การเพิ่มผลผลิต การจัดการสิ่งแวดล้อม และการจัดการของเสียในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร</p>	3(3-0-6)

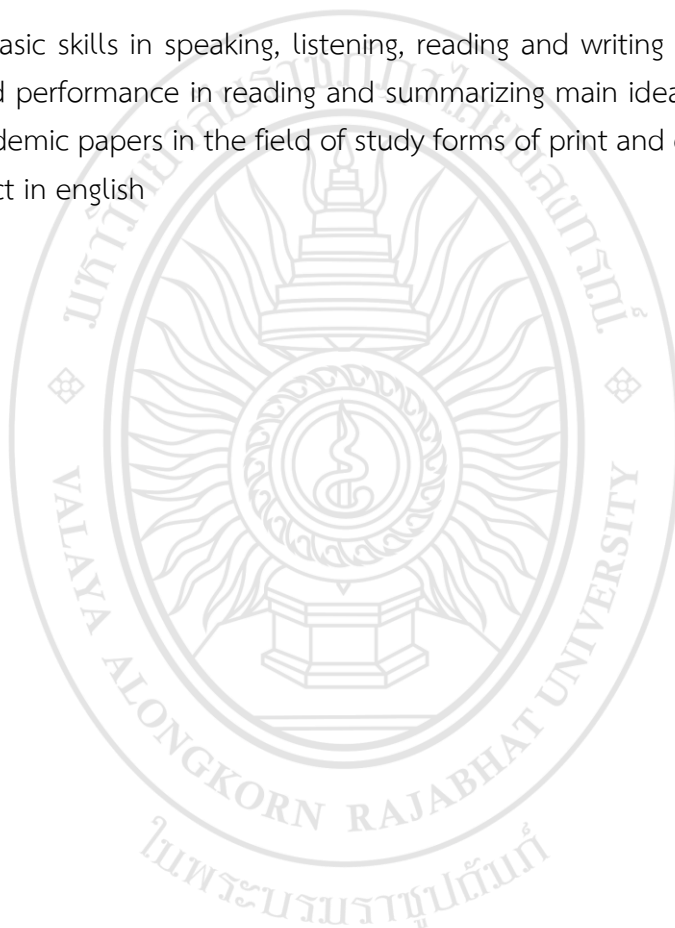
รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
	Importance and potential of Thai food industry, food and other industry differences, personnel and departments in food industry associated with raw material, processing, planning and production management, quality system and management, productivity, environmental management, waste management	
65AAM684	การจัดการโซ่อุปทานอาหารและการตรวจสอบย้อนกลับ Food Supply Chain Management and Traceability	3(2-2-5)
	ระบบห่วงโซ่ของการจัดหาอาหาร การบริหารจัดการโซ่อุปทานอาหาร การจัดการโซ่ความเย็น การวิเคราะห์จุดวิกฤติที่ต้องควบคุม การพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับ ระบบชี้เฉพาะอัตโนมัติ ระบบการเก็บข้อมูลเพื่อสอบหาปัญหา การปรับปรุงแก้ไขเพื่อการจัดหาอาหารที่มีทั้งคุณภาพและความปลอดภัย Food acquisition supply chain, food supply chain management, cold chain management, critical control point analysis, traceability and automatic identification system, data recording system for traceability, improvement for quality and safety of food	
65AAM685	ระบบและการจัดการคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร Quality System and Management for Food and Agro-Industry	3(3-0-6)
	หลักการต่างๆของระบบการจัดการคุณภาพ การประกันคุณภาพ การควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร การประเมินความเสี่ยงเพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ด้านความปลอดภัยของอาหาร การบริหารจัดการความเสี่ยง Principles of quality management system, quality assurance, quality and safety control in food industry, risk assessment for determining food safety objectives, risk management	
65AAM692	เรื่องเฉพาะทางการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร Selected Topics in Food Industry Management	3(3-0-6)
	หัวข้อที่น่าสนใจ หรือ กำลังเป็นประเด็นในเชิงวิชาการทางด้านอุตสาหกรรมอาหาร โดยหัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา Current scientific topics and issues related to food industry, topics are subject to change each semester	

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65AAM693	อาหารฟังก์ชันและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร Functional Food and Dietary Supplement นิยาม ความหมายของอาหารฟังก์ชัน และผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ความสำคัญ หน้าที่ บทบาทและกลไกของสารออกฤทธิ์ หรือสารสำคัญ ที่มีต่อสุขภาพในอาหารฟังก์ชัน และผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ได้แก่ โพลีแซ็กคาไรด์ สารประกอบฟีนอลิก เปปไทด์ กรดไขมัน วิตามินและเกลือแร่ รวมไปถึงพรีไบโอติกและโพรไบโอติก วัตถุประสงค์ที่ใช้เป็นส่วนประกอบสำคัญที่เป็นสารเคมีที่เป็นพืชหรือสัตว์ และสารสกัด ในผลิตภัณฑ์เสริมอาหารตามที่กฎหมายและกฎระเบียบกำหนด	3(2-2-5)
65AAM695	การพัฒนาผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมอาหาร Product Development and Food Innovation วงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ประเภทของนวัตกรรม กระบวนการสร้างนวัตกรรม การคิดเชิงออกแบบ การคิดเชิงนวัตกรรม	3(2-2-5)
65GRD501	การรู้ดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิตศึกษา Digital Literacy and Information Technology for Graduates องค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีดิจิทัล ฐานข้อมูล การสืบค้นข้อมูล การรู้ดิจิทัล ทักษะปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์ในการสืบค้น ค้นหา สนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ในระดับบัณฑิตศึกษา ความสามารถในการนำโปรแกรมสำเร็จรูปด้านสถิติ-คำนวณ ด้านการจัดทำสื่อนำเสนอ การจัดรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ การวิเคราะห์ข้อมูลสมัยใหม่ (Business Intelligence) การตรวจสอบการคัดลอกผลงาน (Plagiarism) นำไปใช้ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระตามศาสตร์ของสาขาวิชา	2(1-2-3)

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65VLE501	ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิต English for Graduate Students	2(1-2-3)

การฝึกทักษะการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษ เน้นการอ่านและสรุปใจความสำคัญของบทความย่อ และเอกสารทางวิชาการจากการฝึกการเขียนบทความย่อโดยสิ่งพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์

Basic skills in speaking, listening, reading and writing english, essential to the ability and performance in reading and summarizing main ideas from an article abstract and academic papers in the field of study forms of print and electronic media, writing an abstract in english



GRAD VRU