

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2549)

1. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย

วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

ชื่อภาษาอังกฤษ

Bachelor of Science Program in Agriculture

2. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย)

วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ)

Bachelor of Science (Agriculture)

ชื่อย่อ (ภาษาไทย)

วท.บ. (เกษตรศาสตร์)

ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ)

B.S. (Agriculture)

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

4. ปรัชญาและวัตถุประสงค์

4.1 ปรัชญา

หลักสูตรยึดหลักมาตรฐานวิชาการ และวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์การเกษตร มุ่งผลิตบัณฑิต ให้มีความรอบรู้ ทั้งภาคทฤษฎีและทักษะการปฏิบัติที่ผสานองค์ความรู้และเทคโนโลยี และสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมได้ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ หมั่นแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี รวมทั้งเป็นผู้ที่มีคุณธรรมและจริยธรรม เพื่อผลิตกำลังคนที่เป็นนักวิชาการเกษตร สนองตอบต่อความต้องการของท้องถิ่น และประเทศชาติ ในการมุ่งเป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตรและอาหารของโลก

4.2 วัตถุประสงค์

4.2.1 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถ และทักษะในวิชาการเกษตร สามารถนำไปใช้ในการประกอบวิชาชีพ เพื่อพัฒนาการเกษตร ของท้องถิ่นและประเทศชาติได้อย่างเหมาะสม

4.2.2 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการศึกษา ค้นคว้า วิจัย และสามารถต่อยอดการศึกษา วิจัยขั้นสูงต่อไปได้

4.2.3 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการจัดการธุรกิจการเกษตรได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

4.2.4 เพื่อผลิตบัณฑิต ให้มีคุณธรรม จริยธรรม สามารถครองตนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

5. กำหนดการเปิดสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2549

6. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

6.1 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

6.2 มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมกำหนด

7. การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

การคัดเลือกผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

8. ระบบการศึกษา

8.1 การจัดการศึกษา

การจัดการศึกษา ใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาหนึ่งภาคการศึกษาปกติไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ทั้งนี้ อาจจะมีภาคฤดูร้อนได้ โดยมีระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตที่มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ ช่วงการศึกษามีกำหนดเวลาเปิดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

8.2 การกำหนดหน่วยกิต

8.2.1 รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้ระยะเวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

8.2.2 รายวิชาปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

8.2.3 การฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

8.2.4. การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นๆ ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

17. หลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

17.1 จำนวนหน่วยกิตรวม

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต

17.2 โครงสร้างหลักสูตร

17.2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

17.2.1.1 กลุ่มวิชาภาษา บังคับ 9 หน่วยกิต

17.2.1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บังคับ 6 หน่วยกิต

17.2.1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ บังคับ 6 หน่วยกิต

ข้อกำหนดเฉพาะ ให้เลือกเรียนในกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์อีก 6 หน่วยกิต และเลือกเรียนกลุ่มวิชาใดก็ได้อีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

17.2.2 หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า 104 หน่วยกิต

17.2.2.1 วิชาแกน จำนวนไม่น้อยกว่า 52 หน่วยกิต

17.2.2.2 วิชาเฉพาะด้าน / วิชาเอก จำนวนไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต

- บังคับ จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

- เลือกเรียนจำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

17.2.2.3 วิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ
จำนวนไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต

17.2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

17.3 รายวิชา

17.3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาภาษา ให้เรียนจำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

- รายวิชาบังคับ 9 หน่วยกิต

น(ท-ป-ค)

1500105 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

Thai for Communication

1500106 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

English for Communication

	น(ท-ป-ค)
1500107 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการอ่าน	3(3-0-6)
English for Reading Skills	
- รายวิชาเลือก	
	น(ท-ป-ค)
1500108 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
Chinese for Communication	
1500109 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
Japanese for Communication	
1500110 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
Korean for Communication	
1500111 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารเชิงสังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
Chinese for Socio-cultural Communication	
1500112 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารเชิงสังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
Japanese for Socio-cultural Communication	
1500113 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารสังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
Korean for for Socio-cultural Communication	
1500114 สนทนาภาษาจีนในการทำงาน	3(2-2-5)
Chinese Conversation for Work	
1500115 สนทนาภาษาญี่ปุ่นในการทำงาน	3(2-2-5)
Japanese Conversation for Work	
1500116 สนทนาภาษาเกาหลีในการทำงาน	3(2-2-5)
Korean Conversation for Work	

2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ให้เรียนจำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

- รายวิชาบังคับ 6 หน่วยกิต น(ท-ป-ค)

2000103 จริยธรรมและทักษะชีวิต 3(3-0-6)

Ethics and Life Skills

2500105 วิถีไทยและวิถีโลก 3(3-0-6)

Thai and World Life Style

- รายวิชาเลือก

น(ท-ป-ค)

2000104 สุนทรียศาสตร์แห่งชีวิต 3(3-0-6)

Aesthetics for Life

2000105 จิตวิทยาและการพัฒนาตน 3(3-0-6)

Psychology and Self-Development

2500106 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

Man and Environment

2500107 ทวารวดีศึกษา 3(3-0-6)

Dhavaravadee Studies

2500108 กฎหมายในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Laws in Daily Life

ข้อกำหนดเฉพาะ ให้เลือกเรียนกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ อีก 6 หน่วยกิต

3. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ ให้เรียนจำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

- รายวิชาบังคับ 6 หน่วยกิต

น(ท-ป-ค)

4000109 สารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ 3(2-2-5)

Information and Information Technology for Learning

4000110 การคิดและการตัดสินใจ 3(2-2-5)

Thinking and Decision Making

- รายวิชาเลือก

	น(ท-ป-ค)
4000111 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต Science for Quality of Life	3(3-0-6)
4000112 วิทยาศาสตร์การกีฬาและนันทนาการ Sports Science and Recreation	3(2-2-5)
4000113 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics in Daily Life	3(3-0-6)
4000114 เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน Technology in Daily Life	3(2-2-5)
4000115 เทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology	3(2-2-5)

ข้อกำหนดทั่วไป ให้เลือกเรียนกลุ่มวิชาใดกลุ่มวิชาหนึ่งอีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

17.3.2 หมวดวิชาเฉพาะ 104 หน่วยกิต มีรายละเอียดดังนี้

17.3.2.1 วิชาแกน จำนวนไม่น้อยกว่า 52 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
1500117	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ 1 English for Science 1	3(3-0-6)
1500118	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ 2 English for Science 2	3(3-0-6)
4011309	ฟิสิกส์พื้นฐาน Fundamental Physics	3(2-3-4)
4021105	เคมีพื้นฐาน Fundamental Chemistry 1	3(3-0-6)
4021106	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน Fundamental Chemistry Laboratory	1(0-3-0)
4021107	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน Fundamental Organic Chemistry	3(3-0-6)
4021108	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน Fundamental Organic Chemistry Laboratory	1(0-3-0)

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
4021109	ชีวเคมีพื้นฐาน Fundamental Biochemistry	3(3-0-6)
4021110	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน Fundamental Biochemistry Laboratory	1(0-3-0)
4031107	ชีววิทยาพื้นฐาน Fundamental Biology	3(2-3-4)
4032401	พันธุศาสตร์ Genetics	3(2-3-4)
4032601	จุลชีววิทยา Microbiology	3(2-3-4)
4113105	สถิติเพื่อการวิจัย Statistics for Research	3(3-0-6)
5001102	หลักพืชศาสตร์ Principles of Plant Science	3(2-2-5)
5004902	ปัญหาพิเศษ Special Problems	3(3-0-6)
5004904	สัมมนาทางการเกษตร Seminar in Agriculture	1(0-3-0)
5004905	การวางแผนการทดลองและสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร Experimental Design in Agriculture	3(3-0-6)
5011101	ปฐพีวิทยา Soil Science	3(2-2-5)
5041101	หลักการเลี้ยงสัตว์ Principles of Animal Science	3(2-2-5)
5121101	งานช่างเกษตร Principles of Farm Mechanics	3(2-2-5)

17.3.2.2 วิชาเฉพาะด้าน / วิชาเอก จำนวนไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต ให้เลือก
เรียนแขนงวิชาพืชศาสตร์หรือสัตวศาสตร์

- บัณฑิตเรียน จำนวน 30 หน่วยกิต

แขนงพืชศาสตร์

รหัส	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ค)
5003102	สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช Plant Growth Regulator and Chemicals	3(2-2-5)
5004101	การปรับปรุงพันธุ์พืช Crop Improvement	3(2-2-5)
5013402	การจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย เพื่อการผลิตพืช Soil ,Water,Fertilizer Management for Crop Production	3(2-2-5)
5021501	พืชไร่เศรษฐกิจ Economic Field Crops	3(2-2-5)
5032201	การผลิตผัก Principles of Vegetable Production	3(2-2-5)
5032301	ไม้ดอกไม้ประดับ Floriculture and Ornamental Plants	3(2-2-5)
5033401	หลักการไม้ผล Principles of Pomology	3(2-2-5)
5033501	หลักการขยายพันธุ์พืช Principles of Plant Propagation	3(2-2-5)
5082103	วิทยาการศัตรูพืช Plant Pests Science	3(2-2-5)
5084104	สรีรวิทยาการผลิตพืช Crop Production Physiology	3(2-2-5)

แขนงสัตวศาสตร์

- บัณฑิตเรียน จำนวน 30 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
4031301	สัตววิทยา Zoology	3(2-3-4)

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
5041102	การผลิตสัตว์ปีก Poultry Production	3(2-2-5)
5041401	อาหารและการให้อาหารสัตว์ Feeds and Feeding	3(2-2-5)
5042201	การผลิตสุกร Swine Production	3(2-2-5)
5042302	การผลิตโคนม Dairy Production	3(2-2-5)
5042304	การผลิตโคเนื้อและกระบือ Beef and Buffalo Production	3(2-2-5)
5042401	โภชนศาสตร์สัตว์ Animal Nutrition	3(3-0-6)
5044501	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Animal Breeding	3(3-0-6)
5051104	หลักสุขศาสตร์สัตว์และมาตรฐานฟาร์ม Principles of Animal Hygiene and Farm Standard	3(2-2-5)
5051201	กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ Animal Anatomy and Physiology	3(2-2-5)

- เลือกเรียน จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

แขนง พืชศาสตร์

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
3542108	การตลาดสินค้าเกษตร Agricultural Marketing	3(3-0-6)
3561101	องค์การและการจัดการ Organization and Management	3(3-0-6)
3562101	การจัดการฟาร์ม Farm Management	3(3-0-6)
3592202	เศรษฐศาสตร์การเกษตร Agricultural Economics	3(3-0-6)

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
4032201	พฤกษศาสตร์ Botany	3(2-3-4)
5001104	ระบบสารสนเทศเพื่อการเกษตร Information System in Agriculture	3(3-0-6)
5002105	การเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ Royal Theory for Agriculture	3(2-2-5)
5003103	วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว Post Harvest Technology	3(2-2-5)
5004104	เมล็ดและเทคนิคเกี่ยวกับเมล็ด Seeds and Seed Technology	3(2-2-5)
5001105	เทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตร Information Technology for Agriculture	3(2-2-5)
5013202	ธาตุอาหารพืช Plant Nutrition	3(2-2-5)
5014601	เทคโนโลยีการผลิตและการใช้ปุ๋ย Fertilizer Technology and Usage	3(2-2-5)
5022302	เทคโนโลยีการผลิตข้าว Rice Technology	3(2-2-5)
5022503	อ้อย Sugarcane	3(2-2-5)
5022601	พืชอาหารสัตว์ Forage Crops	3(2-2-5)
5033203	การผลิตผักเพื่อการค้าและอุตสาหกรรม Vegetable Production for Commercial and Industry	3(2-2-5)
5033204	เห็ดและการผลิตเห็ด Mushroom and Mushroom Production	3(2-2-5)
5033302	การเพาะเลี้ยงกล้วยไม้ Orchid Culture	3(2-2-5)
5033503	การจัดสวนและตกแต่งสถานที่ Landscape gardening	3(2-2-5)

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
5034101	พืชเครื่องเทศและสมุนไพร Spices and Medicinal Plants	3(2-2-5)
5034302	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับเพื่อการค้า Commercial Floriculture and Ornamental Plants	3(2-2-5)
5034401	ไม้ผลเมืองร้อน Tropical Fruit Crops	3(2-2-5)
5034406	การผลิตไม้ผลเศรษฐกิจเพื่อการส่งออก Fruit Crops Production for Export	3(2-2-5)
5034501	การบรรจุหีบห่อและการจัดจำหน่าย Packing and Marketing	3(2-2-5)
5034502	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อของพืชเพื่อการเกษตร Plant Tissue Culture in Agriculture	3(2-2-5)

แขนง สัตวศาสตร์

รหัส	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ค)
5041201	การผลิตสัตว์เล็ก Small Animal Production	3(2-2-5)
5041301	การผลิตสัตว์ใหญ่ Livestock Production	3(2-2-5)
5042101	การผลิตไก่เนื้อ Broiler Production	3(2-2-5)
5042102	การผลิตไก่ไข่ Layer Production	3(2-2-5)
5042504	การผสมเทียม Artificial Insemination	3(2-2-5)
5043105	การจัดการพ่อแม่พันธุ์สัตว์ปีกและโรงฟัก Parents Stocks Poultry and Hatchery Management	3(2-2-5)
5043401	โภชนศาสตร์สัตว์ปีก Poultry Nutrition	3(2-2-5)
5043402	โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดียว Monogastric Nutrition	3(2-2-5)

รหัส	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ค)
5043403	โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง Ruminant Nutrition	3(2-2-5)
5043503	การจัดการของเสียจากสัตว์ Animal Waste Management	3(2-2-5)
5044404	เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ Meat and Meat Products	3(2-2-5)
5044406	ไข่และเนื้อไก่ Egg and Chicken Meat	3(2-2-5)
5051101	โรคและการสุขาภิบาลสัตว์ทั่วไป General Diseases and Sanitation of Domestic Animals	3(2-2-5)

17.3.2.3 วิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ

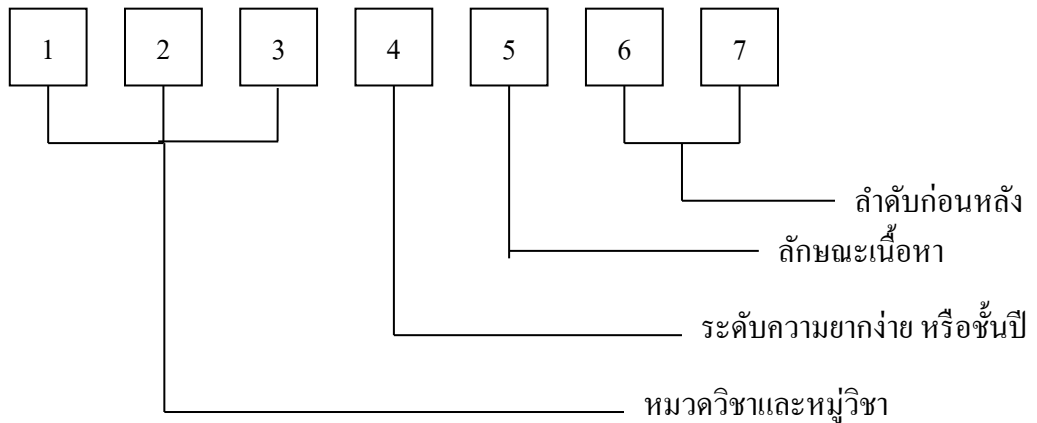
จำนวนไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
5003801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์ Preparation for Professional Experience in Agriculture	2(90)
5003802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์ Field Experience in Agriculture	5(450)

17.3.3 หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม โดย
ไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว

17.4 ความหมายของเลขรหัสวิชา



- เลขตัวที่ 1 - 3 บ่งบอกถึงมหาวิทยาลัยและหมู่วิชา
 เลขตัวที่ 4 บ่งบอกถึงระดับความยากง่ายหรือชั้นปี
 เลขตัวที่ 5 บ่งบอกถึงลักษณะเนื้อหาของวิชา
 เลขตัวที่ 6,7 บ่งบอกถึงลำดับก่อนหลังของวิชา

หมายเหตุ

รหัส	หมู่วิชา
500	หมู่วิชาที่ไม่สามารถจัดเข้าหมู่วิชาใดได้ในหมวดวิชาเกษตรศาสตร์
501	หมู่วิชาปฐพีวิทยา
502	หมู่วิชาพืชไร่
503	หมู่วิชาพืชสวน
504	หมู่วิชาสัตวบาล
505	หมู่วิชาสัตวรักษ์
506	หมู่วิชาการประมง
507	หมู่วิชาอุตสาหกรรมเกษตร
508	หมู่วิชากีฏวิทยา โรคพืชและวัชพืช
509	หมู่วิชาวนศาสตร์
511	หมู่วิชาการชลประทาน
512	หมู่วิชาเกษตรกลวิธาน
513	หมู่วิชาส่งเสริมการเกษตร
514	หมู่วิชาสื่อสารการเกษตร
515	หมู่วิชาเกษตรศึกษา

17.5 แผนการศึกษา : สาขาวิชาพืชศาสตร์

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	9 หน่วยกิต
4021105	เคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)
4021106	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1(0-3-0)
4031107	ชีววิทยาพื้นฐาน	3(2-3-4)
5001102	หลักพืชศาสตร์	3(2-2-5)
5011101	ปฐพีวิทยา	3(2-2-5)
รวม		22 หน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	9 หน่วยกิต
4021107	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน	3(3-0-6)
4021108	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน	1(0-3-0)
4032601	จุลชีววิทยา	3(2-3-4)
5041101	หลักการเลี้ยงสัตว์	3(2-2-5)
รวม		19 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ล)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	6 หน่วยกิต
4032401	พันธุศาสตร์	3 หน่วยกิต
4021109	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)
4021110	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน	1(0-3-0)
4113105	สถิติเพื่อการวิจัย	3(3-0-6)
5084104	สรีรวิทยาการผลิตพืช	3(2-2-5)
5121101	งานช่างเกษตร	3(2-2-5)
	รวม	22 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ล)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	6 หน่วยกิต
4011309	ฟิสิกส์พื้นฐาน	3(2-2-5)
5003102	สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช	3(2-2-5)
5021501	พืชไร่เศรษฐกิจ	3(2-2-5)
5033401	หลักการไม้ผล	3(2-2-5)
5033501	หลักการขยายพันธุ์พืช	3(2-2-5)
	รวม	21 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
5032201	การจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย เพื่อการผลิตพืช	3(2-2-5)
5032301	ไม้ดอกไม้ประดับ	3(2-2-5)
5004101	การปรับปรุงพันธุ์พืช	3(2-2-5)
5082103	วิทยาการศัตรูพืช	3(2-2-5)
xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
xxxxxxx	วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต
	รวม	21 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
1500117	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ 1	3(3-0-6)
5001905	การวางแผนการตลาดและสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร	3(3-0-6)
5003801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์	2(90)
5032201	การผลิตผัก	3(2-2-5)
xxxxxxx	วิชาเอกเลือก	9 หน่วยกิต
	รวม	20 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
5003802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์	5(450)
	รวม	5 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
1500118	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ 2	3(3-0-6)
xxxxxxx	เฉพาะด้าน /วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต
5004804	สัมมนาทางการเกษตร	1(0-3-0)
5004902	ปัญหาพิเศษ	3(3-0-6)
	รวม	10 หน่วยกิต

17.5 แผนการศึกษา : สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	9 หน่วยกิต
4021105	เคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)
4021106	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1(0-3-0)
4031107	ชีววิทยาพื้นฐาน	3(2-3-4)
5001102	หลักพืชศาสตร์	3(2-2-5)
5011101	ปฐพีวิทยา	3(2-2-5)
	รวม	22 หน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	9 หน่วยกิต
4021107	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน	3(3-0-6)
4021108	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน	1(0-3-0)
4032601	จุลชีววิทยา	3(2-3-4)
5041101	หลักการเลี้ยงสัตว์	3(2-2-5)
รวม		19 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	6 หน่วยกิต
4032401	พันธุศาสตร์	3(2-3-4)
4021109	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)
4021110	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน	1(0-3-0)
4113105	สถิติเพื่อการวิจัย	3(3-0-6)
5041401	อาหารและการให้อาหารสัตว์	3(2-2-5)
5121101	งานช่างเกษตร	3(2-2-5)
รวม		22 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	6 หน่วยกิต
4011309	ฟิสิกส์พื้นฐาน	3(2-2-5)
4031301	สัตววิทยา	3(2-3-4)
5041102	การผลิตสัตว์ปีก	3(2-2-5)
5042302	การผลิตโคนม	3(2-2-5)
5042401	โภชนศาสตร์สัตว์	3(3-0-6)
รวม		21 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
5042201	การผลิตสุกร	3(2-2-5)
5042304	การผลิตโคเนื้อและกระบือ	3(2-2-5)
5051105	หลักสุขศาสตร์สัตว์และมาตรฐานฟาร์ม	3(2-2-5)
5051201	กายวิภาคและสรีรวิทยาสัตว์	3(2-2-5)
xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
xxxxxxx	เฉพาะด้าน / วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต
	รวม	21 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
1500117	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ 1	3(3-0-6)
5001905	การวางแผนการตลาดและสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร	3(3-0-6)
5003801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์	2(90)
5044501	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(3-0-6)
xxxxxxx	เฉพาะด้าน / วิชาเอกเลือก	9 หน่วยกิต
	รวม	20 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
5003802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์	5(450)
	รวม	5 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ค)
1500118	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ 2	3(3-0-6)
5004804	สัมมนาทางการเกษตร	1(0-3-0)
5004902	ปัญหาพิเศษ	3(3-0-6)
xxxxxxx	เฉพาะด้าน / วิชาเอกเลือก	3 หน่วยกิต
	รวม	10 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	104	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต
รวม	140	หน่วยกิต

17.6 คำอธิบายรายวิชา

17.6.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

17.6.1.1 กลุ่มวิชาภาษา

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1500105	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)

Thai for Communication

การพัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยให้สามารถสื่อสาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถฟังเพื่อจับใจความสำคัญ อ่านจับใจความ อ่านตีความและอ่านขยายความ ฝึกพูดในสถานการณ์ต่าง ๆ และนำเสนอผลการสืบค้น โดยเน้นกระบวนการทักษะสัมพันธ์ทางภาษา

1500106	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
---------	---------------------------	----------

English for Communication

การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิต-ประจำวัน การทักทาย การกล่าวลา การแนะนำตนเองและผู้อื่น การขอบคุณ การขอโทษ และการแสดงความคิดเห็น การขอร้อง และการเสนอความช่วยเหลือ การเชื้อเชิญและการให้คำแนะนำ การบรรยายลักษณะบุคคลและสิ่งของ การถามและการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ การซื้อขายสินค้าและบริการ การแสดงความคิดเห็น และการติดต่อทางโทรศัพท์

รหัสวิชา 1500107	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการอ่าน English for Reading Skills การพัฒนาทักษะการอ่าน การใช้พจนานุกรมช่วยในการอ่าน การอ่านเพื่อหาข้อมูลที่ต้องการ การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ การอ่านประกาศ การอ่านคำสั่งทั่วไป เทคนิคการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ การอ่านเพื่อเขียนสรุปความ ตลอดจนการกรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ การเขียนจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การเขียนจดหมายสมัครงานและประวัติย่อ	น(ท-ป-ค) 3(3-0-6)
1500108	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication การพัฒนาทักษะการใช้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เช่น การทักทาย การลา การแนะนำตนเองและผู้อื่น การกล่าวคำขอบคุณและขอโทษ การสั่งอาหาร เครื่องดื่ม การซื้อของ การถามตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ผู้อื่นและสถานที่ การอ่านป้ายประกาศและการกรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ	3(3-0-6)
1500109	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for Communication การพัฒนาทักษะการใช้ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เช่น การทักทาย การลา การแนะนำตนเองและผู้อื่น การกล่าวคำขอบคุณและขอโทษ การสั่งอาหาร เครื่องดื่ม การซื้อของ การถามตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ผู้อื่นและสถานที่ การอ่านป้ายประกาศ และการกรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ	3(3-0-6)
1500110	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean for Communication การพัฒนาทักษะการใช้ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เช่น การทักทาย การลา การแนะนำตนเองและผู้อื่น การกล่าวคำขอบคุณและขอโทษ การสั่งอาหาร เครื่องดื่ม การซื้อของ การถามตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ผู้อื่นและสถานที่ การอ่านป้ายประกาศ และการกรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ	3(3-0-6)
1500111	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารเชิงสังคมและวัฒนธรรม Chinese for Socio-cultural Communication การพัฒนาทักษะการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับความรู้พื้นฐานเชิงสังคมและวัฒนธรรม เช่น ลักษณะครอบครัว ความเป็นอยู่ วันสำคัญ ความเชื่อ วัฒนธรรม ประเพณีของชาวจีน และกรณีศึกษาที่ควรหลีกเลี่ยงในการสื่อสารกับชาวจีน	3(3-0-6)

- | | | |
|----------|---|----------|
| รหัสวิชา | ชื่อและคำอธิบายรายวิชา | น(ท-ป-ค) |
| 1500112 | ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารเชิงสังคมและวัฒนธรรม
Japanese for Socio-cultural Communication
การพัฒนาทักษะการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับความรู้พื้นฐานเชิงสังคมและวัฒนธรรม เช่น ลักษณะครอบครัว ความเป็นอยู่ วันสำคัญ ความเชื่อ วัฒนธรรม ประเพณีของชาวญี่ปุ่น และกรณีศึกษาที่ควรหลีกเลี่ยงในการสื่อสารกับชาวญี่ปุ่น | 3(3-0-6) |
| 1500113 | ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารเชิงสังคมและวัฒนธรรม
Korean for Socio-cultural Communication
การพัฒนาทักษะการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับความรู้พื้นฐานเชิงสังคมและวัฒนธรรม เช่น ลักษณะครอบครัว ความเป็นอยู่ วันสำคัญ ความเชื่อ วัฒนธรรม ประเพณีของชาวเกาหลี และกรณีศึกษาที่ควรหลีกเลี่ยงในการสื่อสารกับชาวเกาหลี | 3(3-0-6) |
| 1500114 | สนทนาภาษาจีนในการทำงาน
Chinese Conversation for Work
การพัฒนาทักษะการฟัง การพูดภาษาจีนในสถานการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับการทำงาน เช่น การอธิบายชี้แจงเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน การขอข้อมูล การสนทนาทางโทรศัพท์ การนัดหมาย การสัมภาษณ์ การรับฝากข้อความ เน้นคำศัพท์และข้อความที่ใช้ในการสนทนาขณะทำงาน การเขียนจดหมายสมัครงานและประวัติย่อ | 3(2-2-5) |
| 1500115 | สนทนาภาษาญี่ปุ่นในการทำงาน
Japanese Conversation for Work
การพัฒนาทักษะการฟัง การพูดภาษาญี่ปุ่นในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการทำงาน เช่น การอธิบายชี้แจงเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน การขอข้อมูล การสนทนาทางโทรศัพท์ การนัดหมาย การสัมภาษณ์ การรับฝากข้อความ เน้นคำศัพท์และข้อความที่ใช้ในการสนทนาขณะทำงาน การเขียนจดหมายสมัครงานและประวัติย่อ | 3(2-2-5) |
| 1500116 | สนทนาภาษาเกาหลีในการทำงาน
Korean Conversation for Work
การพัฒนาทักษะการฟัง การพูดภาษาเกาหลีในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการทำงาน เช่น การอธิบายชี้แจงเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน การขอข้อมูล การสนทนาทางโทรศัพท์ การนัดหมาย การสัมภาษณ์ การรับฝากข้อความ เน้นคำศัพท์และข้อความที่ใช้ในการสนทนาขณะทำงาน การเขียนจดหมายสมัครงานและประวัติย่อ | 3(2-2-5) |

17.6.1.2 คำอธิบายรายวิชากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
2000103	จริยธรรมและทักษะชีวิต	3(3-0-6)
	Ethics and Life Skills	
	<p>ความหมาย ประเภท คุณค่า และเกณฑ์ตัดสินคุณค่าทางจริยธรรมในสังคมปัจจุบันตามหลักปรัชญาและศาสนธรรม การพัฒนาทักษะชีวิตในด้านต่างๆ การดำเนินชีวิตตามวิถีทางประชาธิปไตย การสร้างวินัยและความตระหนักในคุณค่าของตนเอง การสร้างภูมิคุ้มกันทางจิต มรรควิธีเพื่อชีวิตที่เป็นสุข</p>	
2000104	สุนทรียศาสตร์แห่งชีวิต	3(3-0-6)
	Aesthetics for Life	
	<p>ความหมายของสุนทรียศาสตร์แห่งชีวิตในเชิงการคิด สุนทรียศาสตร์ในเชิงพฤติกรรม ที่เกี่ยวข้องกับความงามของศิลปะแขนงต่าง ๆ ด้านทัศนศิลป์ ดุริยางคศิลป์ และศิลปะการแสดง เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งและได้มาซึ่งประสบการณ์ด้านสุนทรียศาสตร์แห่งชีวิตโดยการรับรู้ด้วยศาสตร์แห่งการได้ยิน ได้พบเห็นของจริงและได้สัมผัส ตามแนวทางการศึกษาศิลปะแขนงนั้นๆ การเปรียบเทียบข้อแตกต่างทางสุนทรียศาสตร์ของศิลปะแต่ละแขนง ในเรื่องของความงาม</p>	
2000105	จิตวิทยาและการพัฒนาตน	3(3-0-6)
	Psychology and Self-Development	
	<p>พฤติกรรมกรดำเนินชีวิต ประเภทของพฤติกรรม การรู้จักและเข้าใจตนเองและผู้อื่น ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมนุษย์ การพัฒนาตนเองในมิติจิตวิทยา สังคมวิทยา ศาสนาและวัฒนธรรม มนุษยสัมพันธ์ มารยาทและการสมาคม การสร้างเสริมกลุ่มและทีมงาน การดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข</p>	
2500105	วิถีไทยและวิถีโลก	3(3-0-6)
	Thai and World Life Style	
	<p>วิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย สภาพปัญหาและแนวทางแก้ไข ปัญหาสังคมไทย โครงการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ภูมิปัญญาไทยที่ส่งเสริมการปรับตัวและการดำเนินวิถีชีวิตแบบไทย การวิเคราะห์สถานการณ์โลกปัจจุบัน เพื่อความเข้าใจการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ของสังคมโลก รวมทั้งการปรับตัวของไทยในสังคมโลก</p>	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
2500106	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment ความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความหลากหลายทางชีวภาพ วิกฤตการณ์ทางสิ่งแวดล้อมและภัยธรรมชาติ ความสัมพันธ์เชิงระบบระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรโดยเน้นทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมตามแนวพระราชดำริ	3(3-0-6)
2500107	ทวารวดีศึกษา Dhavaravadee Studies ความเป็นมาของอาณาจักรทวารวดี ลักษณะทางภูมิศาสตร์ สังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครองในสมัยทวารวดี ความเจริญและความเสื่อมถอยของอาณาจักรทวารวดี ความสำคัญ ของอารยธรรมยุคทวารวดีที่มีต่อจังหวัดนครปฐมและประเทศไทย	3(3-0-6)
2500108	กฎหมายในชีวิตประจำวัน Laws in Daily Life ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับหลักกฎหมายที่มีความสัมพันธ์กับชีวิตและปรากฏการณ์ทางสังคม หลัก สิทธิเสรีภาพของชนชาวไทยตามรัฐธรรมนูญ หลักกฎหมายนิติกรรมสัญญา หลักกฎหมายซื้อขาย เช่า ทรัพย์ เช่าซื้อ กู้ยืมเงิน ค้ำประกัน หุ้นส่วนและบริษัท หลักทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมายอาญา การประยุคดี และบูรณาการใช้กฎหมายให้ได้เป็นผลจริงในการประกอบวิชาชีพและชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)

17.6.1.3 คำอธิบายรายวิชากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4000109	สารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ Information and Information Technology for Learning ความหมายความสำคัญของการรู้สารสนเทศ แหล่งสารสนเทศและการบริการ กลยุทธ์ และทักษะการค้นสารสนเทศประเภทต่าง ๆ ด้วยเทคโนโลยี การใช้ฐานข้อมูลสารสนเทศและสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ การรวบรวมและประเมินค่าสารสนเทศ การวิเคราะห์และสังเคราะห์สารสนเทศเพื่อการ นำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าและการเขียนรายงานทางวิชาการ การ อ้างอิงและจริยธรรมในการใช้สารสนเทศ	3(2-2-5)

รหัสวิชา 4000110	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making การพัฒนาทักษะการคิดและลักษณะการคิดแบบต่าง ๆ การพัฒนากระบวนการคิด เช่น การคิด เชิงสร้างสรรค์ การคิดเชิงวิทยาศาสตร์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การตัดสินใจ องค์กรประกอบ ในการตัดสินใจ กระบวนการตัดสินใจ การประยุกต์การคิดและการตัดสินใจไปใช้ในชีวิต	น(ท-ป-ค) 3(2-2-5)
4000111	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต Science for Quality of Life ความหมาย ความสำคัญของวิทยาศาสตร์และคุณภาพชีวิต แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ศึกษาคุณค่าทางธรรมชาติของอาหาร ยารักษาโรคและสมุนไพร ศึกษาธรรมชาติของชีวิต ระบบการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันของสิ่งมีชีวิต การใช้หลักวิทยาศาสตร์ ความสมเหตุสมผลเพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพ	3(3-0-6)
4000112	วิทยาศาสตร์การกีฬาและนันทนาการ Sports Science and Recreation หลักการและประโยชน์ของการออกกำลังกาย การสร้างเสริมสมรรถภาพร่างกายและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพกายและสุขภาพจิต หลักการและประเภทของกิจกรรมนันทนาการ การร่วมกิจกรรมนันทนาการเพื่อส่งเสริมสุขภาพและการเล่นกีฬา	3(2-2-5)
4000113	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics in Daily Life ดอกเบี้ย ภาษีเงินได้ ตรรกศาสตร์และการให้เหตุผล ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด การประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์ในวิชาชีพต่าง ๆ	3(3-0-6)
4000114	เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน Technology in Daily Life พัฒนาการเทคโนโลยีประเภทต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในองค์กร สำนักงาน และครัวเรือน การเลือกบริโภคเทคโนโลยีที่เหมาะสมในชีวิตประจำวัน การประหยัดพลังงานที่ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ขัดต่อศีลธรรม ทั้งเทคโนโลยีด้านวัสดุ อุปกรณ์ วิธีการและระบบ เพื่อตอบสนองความจำเป็นในการดำรงชีวิต การพัฒนาคุณภาพชีวิตและเป็นพื้นฐานเชิงธุรกิจ	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4000115	เทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology บทบาทและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูล อินเทอร์เน็ต ระบบเครือข่ายและสื่อประสม การใช้งานระบบปฏิบัติการและโปรแกรมประยุกต์ที่จำเป็นต่อวิชาชีพ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสาร การสร้างเว็บไซต์	3(2-2-5)

17.6.2 หมวดวิชาเฉพาะ

17.6.2.1 วิชาแกน

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
1500117	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ 1 English for Science 1 ฝึกผู้เรียนให้ใช้ทักษะบูรณาการในการสื่อสารภาษาอังกฤษ เฉพาะสาขาวิชา วิทยาศาสตร์ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการฟัง การพูด อ่าน บทความ สารคดี การนำเสนอ บทความ วิชาการทางวิทยาศาสตร์ ตลอดจนพัฒนาการอ่านข้อความ สารคดี และการสืบค้นข้อมูลภาษาอังกฤษจาก ตำรา นิตยสาร อินเทอร์เน็ตในสาขาวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	3(3-0-6)

1500118	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์ 2 English for Science 2 ฝึกผู้เรียนให้ใช้ทักษะบูรณาการในการสื่อสารภาษาอังกฤษ เฉพาะสาขาวิชา วิทยาศาสตร์ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการอ่าน บทความวิชาการทางวิทยาศาสตร์สาขาวิชาการต่างๆ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ฝึกการใช้บทความอ้างอิงเชิงวิชาการ และฝึกเขียน ภาษาอังกฤษในรูปแบบงานวิชาการ เช่น รายงาน รายงานการวิจัย ภาคนิพนธ์ บทคัดย่อ เพื่อเตรียม ศึกษาต่อในระดับสูงต่อไป	3(3-0-6)
---------	--	----------

4011309	ฟิสิกส์พื้นฐาน Fundamental Physics การศึกษาเกี่ยวกับระบบหน่วย ความหนาแน่น แรงลอยตัว หลักของอาร์คิมิดีส เวกเตอร์ การบวก การลบ การคูณเวกเตอร์ นิยามเบื้องต้นเกี่ยวกับการเคลื่อนที่ของวัตถุ กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน โมเมนตัม งาน พลังงาน กำลัง เครื่องกลอย่างง่าย หลักของโมเมนต์ เครื่องยนต์ สันดาปภายในภายนอก ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความร้อน ได้แก่ อุณหภูมิ หลักความถาวรของ พลังงานความร้อน การเปลี่ยนสถานะ หลักการทำความเย็น (ตู้เย็น) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับไฟฟ้า ได้แก่ ไฟฟ้าสถิต แรงระหว่างประจุไฟฟ้า สนาม ศักย์ไฟฟ้า แหล่งกำเนิดไฟฟ้า ความต้านทาน	3(2-2-5)
---------	---	----------

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
4021105	เคมีพื้นฐาน Fundamental Chemistry สสารและการจำแนกสสาร โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ พันธะเคมี กรดเบส เกลือ โดยให้ทราบความหมาย สูตรเคมี การอ่านชื่อ ปฏิกิริยาเคมี สมบัติต่าง ๆ ของแก๊สของเหลว ของแข็ง และสารละลาย ปฏิกิริยานิวเคลียร์เบื้องต้น ไฟฟ้าเคมีเบื้องต้น	3(3-0-6)
4021106	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน Fundamental Chemistry Laboratory ปฏิบัติการที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับเคมีพื้นฐาน (4021105)	1(0-3-0)
4021107	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน Fundamental Organic Chemistry ความหมายของสารอินทรีย์ โครงสร้างอะตอมของคาร์บอน การเกิด hybridization ของคาร์บอน การเกิดพันธะของคาร์บอน การจำแนกสารอินทรีย์ หมู่ฟังก์ชันของสารอินทรีย์ ศึกษาสูตรโครงสร้าง การเรียกชื่อสมบัติและปฏิกิริยาของแอลเคน แอลคีน แอลไคน์ แอลคิลเฮไลด์ คีโตน เอมีน เอไมด์ รวมทั้งไขมัน โปรตีน คาร์โบไฮเดรต	3(3-0-6)
4021108	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน Fundamental Organic Chemistry Laboratory ปฏิบัติการที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับเคมีอินทรีย์พื้นฐาน (4021107)	1(0-3-0)
4021109	ชีวเคมีพื้นฐาน Fundamental Biochemistry โมเลกุลของสารในสิ่งมีชีวิต พร้อมทั้งสมบัติ หน้าที่และบทบาทของเซลล์ และองค์ประกอบของเซลล์ กรด เบส บัฟเฟอร์ในเซลล์ โปรตีน เอนไซม์ คาร์โบไฮเดรต ลิพิด วิตามิน ฮอร์โมน การย่อยและการดูดซึมอาหาร เมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีนและของเหลวในร่างกาย	3(3-0-6)
40211101	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน Fundamental Biochemistry Laboratory ปฏิบัติการที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับชีวเคมีพื้นฐาน (4021109)	1(0-3-0)

รหัสวิชา 4031107	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา ชีววิทยาพื้นฐาน Fundamental Biology สารประกอบทางเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ เนื้อเยื่อ การสืบพันธุ์ การเติบโต ระบบ ในสิ่งมีชีวิต การจำแนกสิ่งมีชีวิต กำเนิดชีวิต วิวัฒนาการ พันธุกรรม สิ่งมีชีวิตและสภาวะแวดล้อม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	น(ท-ป-ค) 3(2-3-4)
4032401	พันธุศาสตร์ Genetics ความรู้พื้นฐานทางพันธุศาสตร์ หลักการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การคาดคะเน ผลลัพธ์ที่เกิดในลูกผสม ความน่าจะเป็นและการทดสอบทางสถิติ ยีนและโครโมโซม การจำลองของ สารพันธุกรรม ยีนเชื่อมโยงและรีคอมบินเนชัน เพศ การกำหนดเพศ มัลติเปิลแอลลีล การควบคุมของ ยีนเชิงปริมาณและคุณภาพ ความแปรปรวนของลูกผสม การกลายระดับยีนและระดับโครโมโซม พันธุ วิศวกรรม พันธุศาสตร์ประชากร การถ่ายทอดพันธุกรรมนอกส่วนนิวเคลียส	3(2-3-4)
4032601	จุลชีววิทยา Microbiology ความรู้พื้นฐานของจุลชีววิทยา ศึกษาเปรียบเทียบโพรคาริโอตและยูคาริโอต การ จำแนกประเภทสัณฐานวิทยา สรีรวิทยา การเติบโต การสืบพันธุ์ การควบคุมจุลินทรีย์ ความสัมพันธ์ ของจุลินทรีย์ต่ออาหาร น้ำ ดิน อากาศ การอุตสาหกรรม การสุขาภิบาล โรคติดต่อและภูมิคุ้มกัน	3(2-3-4)
4113105	สถิติเพื่อการวิจัย Statistical of Research แนวคิดและความสำคัญของการวิจัยและสถิติเพื่อการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูลเบื้องต้น การตรวจสอบข้อมูลก่อนการวิเคราะห์ การทดสอบสมมติฐาน การทดสอบไคสแควร์ การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและ สองทาง การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Microsoft Excel	3(3-0-6)
5001102	หลักพืชศาสตร์ Principles of Plant Science ลักษณะทางรูปพรรณสัณฐานและกายวิภาคของพืช โครงสร้างและหน้าที่สำคัญ ของราก ลำต้น ใบ ดอก ผล และเมล็ดของพืช กระบวนการสำคัญที่เกิดขึ้นในพืชเกี่ยวกับโภชนาการของ พืช การเจริญเติบโตและพัฒนาการของพืช ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืชและพัฒนาการ	3(2-2-5)

ของพืช การจำแนกประเภทพืช หลักการพิจารณาเลือกพืชที่ปลูก หลักและวิธีการปลูกพืชแบบต่าง ๆ หลักการบำรุงรักษา หลักการขยายพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์พืช หลักการเก็บเกี่ยวผลผลิต และวิทยาการภายหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต

ปฏิบัติการ ในห้องปฏิบัติการ และแปลงปฏิบัติการพืชตามเนื้อหา

5004902 ปัญหาพิเศษ 3(3-0-6)

Special Problems

ศึกษาค้นคว้าปัญหาการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับงานที่เรียน รายงานค้นคว้าของนักศึกษาจากการทดลองด้านต่างๆ หรือการทดลองจากสิ่งประดิษฐ์รวมถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือดำเนินการวิจัยหรือการออกแบบสอบถามบุคคลต่าง ๆ

5004904 สัมมนาทางการเกษตร 1(0-3-0)

Seminar in Agriculture

การอภิปรายกลุ่ม การเสนอรายงานเกี่ยวกับวิทยาการใหม่ ๆ การรวบรวม ข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานของประเทศไทย และ/หรือของต่างประเทศ

5004905 การวางแผนการทดลองและสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร 3(3-0-6)

Experimental Design in Agriculture

หลักการวางแผนการทดลอง การสุ่มตัวอย่าง วิธีการวางแผน การทดลองแบบต่าง ๆ การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในการวางแผนการทดลอง และวิเคราะห์ผลการทดลองทางการเกษตร

5011101 ปฐพีวิทยา 3(2-2-5)

Soil Science

ความสำคัญของดิน การกำเนิดดิน คุณสมบัติทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของดิน ธาตุอาหารพืช ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย การปฏิบัติบำรุงรักษาดินและน้ำสำหรับปลูกพืช การพังทลายของดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ ชนิดของดินในประเทศไทย

ปฏิบัติการ การกำเนิดดิน การวิเคราะห์คุณสมบัติต่าง ๆ ของดิน การหาความชื้นของดิน การศึกษาตัวอย่างปุ๋ย การเปรียบเทียบคุณสมบัติของปุ๋ยโดยการปลูก หรือทดลอง การทำปุ๋ยหมัก การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในแปลงทดลอง

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
5041101	หลักการเลี้ยงสัตว์	3(2-2-5)
	Principles of Animal Science	
	ประโยชน์และความสำคัญของการเลี้ยงสัตว์ ความเหมาะสมของการเลี้ยงสัตว์กับสภาพแวดล้อม พันธุ์สัตว์และลักษณะประจำพันธุ์ ประเภทและชนิดของการเลี้ยงสัตว์ พื้นฐานของการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การเลี้ยงดูและบำรุงรักษาสัตว์ในระยะต่าง ๆ อาหารและการให้อาหารสัตว์ การป้องกันและควบคุมรักษาโรคสัตว์ การจัดการฟาร์มสัตว์เพื่อการให้ผลผลิตของสัตว์ การจัดจำหน่ายและการทำผลิตภัณฑ์จากสัตว์ บัญชีที่จำเป็นในการเลี้ยงสัตว์	

5121101	งานช่างเกษตรเบื้องต้น	3(2-2-5)
	Principles of Farm Mechanics	
	ประวัติและความสำคัญ การพัฒนาเครื่องมือช่างเกษตร ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานช่างโลหะ ช่างไม้ ช่างปูน ไฟฟ้า และเครื่องจักรกลโรงงาน การบำรุงรักษา ความปลอดภัยในโรงงาน การจัดการโรงงาน	

17.6.2.2 วิชาเฉพาะด้าน / วิชาเอก

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
3542108	การตลาดสินค้าเกษตร	3(3-0-6)
	Agricultural Marketing	
	ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ระบบและหน้าที่ การตลาดสินค้าเกษตร การกำหนดส่วนประสมการตลาดกฎระเบียบการค้าโลกที่มีผลต่อการตลาดสินค้าเกษตรนโยบายการตลาดและราคาของรัฐบาล ตลอดจนการรวมกลุ่มเพื่อดำเนินกิจกรรมทางการตลาด	

3561101	องค์การและการจัดการ	3(3-0-6)
	Organization and Management	
	ลักษณะโครงสร้างขององค์การธุรกิจทั่วไป การวางแผน การจัด สายงานหลักเกณฑ์และแนวความคิดในการจัดตั้งองค์การธุรกิจ ลักษณะ ประเภทของการประกอบธุรกิจ หลักการบริหารและหน้าที่สำคัญของฝ่ายบริหารทุก ๆ ด้าน ในแง่การวางแผน การจัดคนเข้าทำงาน การสั่งการ การจูงใจคนทำงาน การควบคุมปฏิบัติงานต่าง ๆ ให้บรรลุเป้าหมาย และนโยบายที่ตั้งไว้	

รหัสวิชา 3562101	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา การจัดการฟาร์ม Farm Management ภาวะการทำฟาร์มในประเทศไทย ประเภทของฟาร์ม การนำหลักการจัดการแล หลักเศรษฐศาสตร์มาใช้ประโยชน์ในการทำฟาร์ม หลักพิจารณาในการจัดการฟาร์ม ได้แก่ การเช่า การ ซื้อฟาร์ม การใช้เครดิต การทำบัญชี การวัดผลสำเร็จในการทำฟาร์มและปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการ จัดการฟาร์ม	น(ท-ป-ค) 3(3-0-6)
3592201	เศรษฐศาสตร์เกษตร Agricultural Economics ขอบเขตของวิชาเศรษฐศาสตร์ บทบาทการเกษตรต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ โครงสร้างทางเศรษฐกิจการเกษตร ปัญหาด้านการเกษตร หลักเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับ การเกษตร สินค้าการตลาดและราคาผลผลิตการเกษตร การบริโภค สหกรณ์การเกษตร ธุรกิจการเกษตร นโยบายของการเกษตรทางการค้าระหว่างประเทศ และการผลิต	3(3-0-6)
4031301	สัตววิทยา Zoology วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4031107 ชีววิทยาพื้นฐาน หรือ 4031101 ชีววิทยา 1 สัณฐานวิทยา กายวิภาค และสรีรวิทยาของสัตว์ การจัดจำแนก อาณาจักรสัตว์ การสืบพันธุ์และการ เติบโต พันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ ความหลากหลายของทรัพยากรสัตว์ป่า นิเวศวิทยาของ สัตว์และปัจจัยที่สัตว์ต้องการในการดำรงชีพ การผลิตและการนำสัตว์ที่มีคุณค่ามาใช้ประโยชน์ทางด้าน อุตสาหกรรม การแพทย์และการเกษตร การสำรวจและเก็บตัวอย่างสัตว์ในท้องถิ่น	3(2-3-4)
4032201	พฤกษศาสตร์ Botany ชีววิทยาของพืช เซลล์ เนื้อเยื่อ สัณฐานวิทยา กายวิภาคของพืชมีดอก สรีรวิทยา นิเวศวิทยาของพืช วิวัฒนาการ การจำแนกประเภท การรวบรวมและเก็บตัวอย่างพืช การศึกษา ภาคสนาม	3(2-3-4)
5001104	ระบบสารสนเทศเพื่อการเกษตร Information System in Agriculture ระบบสารสนเทศพื้นฐาน ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การจัดระบบ สารสนเทศเพื่อการเกษตร การประยุกต์ใช้ สารสนเทศในธุรกิจการเกษตร	3(3-0-6)

- | | | |
|----------|--|----------|
| รหัสวิชา | ชื่อและคำอธิบายรายวิชา | น(ท-ป-ค) |
| 5002105 | การเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ
Royal Theory for Agriculture
ความสำคัญ หลักการ วิธีดำเนินการ ผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติต่อระบบเศรษฐกิจระดับครัวเรือน ระดับชุมชน และแนวทางในการทำการเกษตรแบบธรรมชาติ ดินและการจัดการดินในแนวทางการทำการเกษตรแบบธรรมชาติ เทคนิคการทำและการใช้ปุ๋ยจากธรรมชาติ หลักการทำไร่นาสวนผสม วัสดุธรรมชาติและการใช้ประโยชน์ในการเกษตร การควบคุมศัตรูพืชโดยไม่ใช้สารเคมี
ภาคปฏิบัติ แปลงสาธิตการเกษตร ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ โดยอาศัยหลักการ 30-30-30-10 ให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติเพื่อให้เข้าใจในหลักการและความสัมพันธ์ของพืชสัตว์ในระบบนี้ | 3(2-2-5) |
| 5003102 | สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช
Plant Growth Regulator and Chemicals
ประโยชน์และความสำคัญของสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช ประเภท และชนิดของสารควบคุมการเจริญเติบโต วิธีการเตรียมและการใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตแบบต่าง ๆ การใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตแบบต่าง ๆ การใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตในพืช และผลของสารที่มีต่อสภาวะแวดล้อม
ปฏิบัติการ เตรียมสารควบคุมการเจริญเติบโตแบบต่าง ๆ และการใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตชนิดต่าง ๆ กับพืช เช่น การเร่งราก การออกดอก การติดผล การเร่งการสุกของผลไม้ | 3(2-2-5) |
| 5003103 | วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว
Post Harvest Technology
ความสำคัญ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของผลผลิตภายหลังการเก็บเกี่ยว การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาภายหลังการเก็บเกี่ยว หลักปฏิบัติในการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยว คุณภาพผลผลิต มาตรฐานโรคและแมลงหลังเก็บเกี่ยวและการป้องกันกำจัด
ปฏิบัติการ การวัดอัตราการหายใจ ผลไม้ การเตรียมตัวดูดซึมเอทิลีน การควบคุมการสุกของผลไม้ การยืดอายุผัก ผลไม้ ดอกไม้ | 3(2-2-5) |

รหัสวิชา 5004101	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา การปรับปรุงพันธุ์พืช Crop Improvement	น(ท-ป-ค) 3(2-2-5)
---------------------	---	----------------------

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4032401 พันธุศาสตร์

ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของการปรับปรุงพันธุ์พืชการถ่ายทอดลักษณะและอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่อการแสดงออกของพืช หลักวิธีการต่างๆ ในการปรับปรุงพันธุ์พืชทั้งชนิดผสมตัวเอง และผสมข้าม การปรับปรุงพันธุ์พืชให้มีความต้านทานต่อโรคแมลง การปรับปรุงพันธุ์พืชให้มีความต้านทานต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมการนำเทคโนโลยีชีวภาพมาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงพันธุ์พืช

ปฏิบัติการ

1. ศึกษาทางสัณฐานวิทยาของดอก
2. เทคนิคการทดสอบละอองเกสรและการผสมเกสร
3. การเพิ่มชุดโครโมโซมโดยสารเคมี
4. การประใช้เทคโนโลยีชีวภาพกับการปรับปรุงพันธุ์พืช
5. การคัดเลือกพันธุ์ต้านทานโรคและแมลง
6. การคัดเลือกพันธุ์ต้านทานต่อสภาวะแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม
7. การคัดเลือกพันธุ์เพื่อคุณภาพ
8. การใช้รังสีในการปรับปรุงพันธุ์
9. การอนุรักษ์เชื้อพันธุกรรม
10. เทคนิคการทดลอง

5004104	เมล็ดและเทคนิคเกี่ยวกับเมล็ด	3(2-2-5)
---------	------------------------------	----------

Seeds and Seed Technology

ความหมายของเมล็ด กำเนิด รูปร่างลักษณะสรีรวิทยาและการพัฒนาเมล็ด

ความสำคัญของเมล็ดต่อการเกษตรกรรม ความมีชีวิตและความยาวนานของการมีชีวิตองค์ประกอบทางเคมี การงอก การพักตัว และวิธีแก้การพักตัว เทคนิคในการตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดด้านความบริสุทธิ์ ความงอก ความแข็งแรง ความชื้นองค์ประกอบทางเคมี สภาพที่เหมาะสมในการเก็บรักษาเมล็ด การรับรองคุณภาพของเมล็ด

ปฏิบัติการ ทดสอบคุณภาพของเมล็ดในด้านต่าง ๆ เช่น การลุ่มตัวอย่าง การตรวจสอบความบริสุทธิ์ เมล็ดพันธุ์ การทดสอบความงอก ความแข็งแรง การทดสอบทางชีวเคมี การตรวจหาองค์ประกอบทางเคมี การเร่งอายุเมล็ดพันธุ์

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
5013102	ธาตุอาหารพืช Plant Nutrition ลักษณะและคุณสมบัติของธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช อาการขาดธาตุอาหารพืช และการแก้ไข ความสัมพันธ์ระหว่างการเจริญเติบโตของพืชต่อความอุดมสมบูรณ์ของดิน ปฏิบัติการ ปลูกพืชทดสอบการใช้ธาตุอาหารของพืช ศึกษาลักษณะอาการที่พืชแสดงออกเมื่อขาดธาตุอาหารบางชนิด	3(2-2-5)
5013402	การจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย เพื่อการผลิตพืช Soil, Water, Fertilizer Management for Crop Production บทบาทของดิน น้ำ ปุ๋ย ในการผลิตพืชเพื่อการค้า สถานะของน้ำในดิน ความต้องการน้ำของพืช เทคนิคการให้น้ำและระบายน้ำ การรักษาและปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน การเพิ่มศักยภาพในการให้ผลผลิตของดิน การใช้ปุ๋ยให้เหมาะสมกับพืช การจัดระบบความสัมพันธ์ของดิน น้ำ ปุ๋ย เพื่อการเพิ่มผลผลิตพืชเศรษฐกิจ การจัดการความเสื่อมโทรมของดินอันเกิดจากกิจกรรมการเกษตร ปฏิบัติการ การศึกษาภาคสนามการจัดการดิน โดยวิธีการที่ถูกต้อง วิธีการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน วิธีการให้ปุ๋ยแบบต่างๆ การจัดระบบการให้น้ำกับพืช	3 (2-2-5)
5014601	เทคโนโลยีการผลิตและการใช้ปุ๋ย Fertilizer Technology and Usage บทบาทของปุ๋ยในการพัฒนาเทคโนโลยีการเกษตร แหล่งที่มาของปุ๋ยขบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมปุ๋ย การใช้ประโยชน์ของปุ๋ยเคมี ปัญหาและความเสียหายเกี่ยวกับสภาพลื้อมเนื่องจากการใช้ปุ๋ยและวิธีการแก้ปัญหา ปฏิบัติการ ทดสอบคุณภาพระหว่างปุ๋ยจริง และปุ๋ยไม่ได้มาตรฐาน	3(2-2-5)
5021501	พืชไร่เศรษฐกิจ Economic Field Crops ความสำคัญของพืชเศรษฐกิจ หลักการปฏิบัติบำรุงพืชเศรษฐกิจ การปลูกข้าวและพืชไร่ชนิดอื่น ๆ ที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ตัวอย่างพืชที่ควรส่งเสริมให้ปลูกเพื่อเศรษฐกิจ ประโยชน์และหลักการพิจารณาทำไร่นาสวนผสม เพื่อเพิ่มรายได้ของเกษตรกร ปฏิบัติการ บำรุงรักษาพืชเศรษฐกิจ	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
5022302	เทคโนโลยีการผลิตข้าว Rice Technology ประโยชน์และความสำคัญ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ เทคโนโลยีการผลิตพันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์ ประเภทของการทำนา การปลูกและการบำรุงรักษา ศัตรูพืชและการกำจัด การเก็บเกี่ยว การจำแนกคุณภาพ ตลาดและการจำหน่าย	3(2-2-5)
5022502	พืชอุตสาหกรรม Industrial Crops ความสำคัญ ประโยชน์และชนิดของพืชอุตสาหกรรม ลักษณะทางพฤกษศาสตร์พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ การเขตกรรม การดูแลรักษา การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูการเก็บเกี่ยว การแปรรูปและการจำหน่าย ปฏิบัติการ ศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพืชอุตสาหกรรมอย่างน้อย 3 ชนิด เช่น อ้อย สับปะรด ขางพารา ศึกษาออกสถานที่เพื่อให้นักศึกษามีประสบการณ์และความรู้เกี่ยวกับการผลิต ระบบการผลิต และการตลาดของพืชอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
5022503	อ้อย Sugarcane ประวัติและความสำคัญ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์อ้อย การขยายพันธุ์ การปลูก การบำรุงรักษา ศัตรูและการป้องกันกำจัด การตรวจเปอร์เซ็นต์น้ำตาล การขนส่งและการจำหน่าย วิธีการผลิตน้ำตาล จากอ้อย สภาวะการตลาด	3(2-2-5)
5022601	พืชอาหารสัตว์ Forage Crops การจำแนกประเภทและชนิดของพืชอาหารสัตว์ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์คุณค่าทางอาหาร การปลูกสร้างและการจัดการทุ่งหญ้าและถั่ว การเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษา การแปรรูปและการใช้ประโยชน์จากพืชอาหารสัตว์ การเก็บรวบรวมตัวอย่างอาหารสัตว์ต่าง ๆ ปฏิบัติการ ศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพืช อาหารสัตว์ ทั้งพืชตระกูลถั่ว ฝึกปฏิบัติการทำ Herbarium ฝึกปฏิบัติการเก็บรักษาพืช อาหารสัตว์ เช่น การทำหญ้าและถั่วแห้ง การทำหญ้าและถั่วหมัก ศึกษาออกสถานที่	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
5032201	การผลิตผัก Vegetable Production ประโยชน์และความสำคัญของพืชผัก การจำแนกและการแบ่งชนิดของพืชผัก ชนิด และลักษณะประจำพันธุ์ การเลือกพื้นที่ในการปลูกผัก การหาความงอก และวิธีเร่งการงอกของเมล็ด พันธุ์ผัก การขยายพันธุ์ การคัดเลือกพันธุ์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต การปลูกและการดูแลรักษา การ ป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว การตัดแต่ง การบรรจุและการจัดจำหน่าย เทคนิคการปลูกผัก สมัยใหม่โดยไม่ใช้ดิน ปฏิบัติการ การปลูกและดูแลรักษา วิธีการเก็บเกี่ยว การตัดแต่ง การจัด การบรรจุ การ จำหน่าย	3(2-2-5)
5032301	ไม้ดอกไม้ประดับ Floriculture and Ornamental Plants ความสำคัญและประโยชน์ของไม้ดอกไม้ประดับ การจัดแบ่งประเภทของ ไม้ดอกไม้ประดับ ปัจจัยที่เกี่ยวกับการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ อุปกรณ์ที่ใช้ปลูกวิธีการปลูกและการ ป้องกันกำจัด การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การตลาดและการจัดจำหน่าย ปฏิบัติการ การผลิตกล้าไม้ดอกไม้ประดับ การขยายพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับ วิธีการปลูก ไม้ดอกไม้ประดับ ประเภทต่าง ๆ การตัดแต่งไม้ประดับ การดูแลรักษาและการจัดการไม้ดอกไม้ ประดับเพื่อจำหน่าย	3(2-2-5)
5033203	การผลิตผักเพื่อการค้าและอุตสาหกรรม Vegetable Production for Commercial and Industry รายวิชาที่ต้องสอบผ่านมาก่อน : 5032201 การผลิตผัก ศึกษาสำรวจความต้องการของตลาดพืชผัก เลือกชนิดผักที่เหมาะสมในการทำเป็น การค้าและ หรืออุตสาหกรรม โดยเฉพาะพืชผักที่เหมาะสมกับท้องถิ่นนั้น ๆ การเลือกพื้นที่และ สภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการผลิตผัก การวางแผนและการจัดการผลิตผัก การปลูกและปฏิบัติดูแล รักษา การป้องกัน กำจัดศัตรูพืชผัก การเก็บเกี่ยววิธีการต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับพืชผัก การตัดแต่งทำความสะอาด การบรรจุหีบห่อการจัดจำหน่ายการทำบัญชี	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
5034302	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับเพื่อการค้า	3(2-2-5)

Commercial Floriculture and Ornamental Plants

รายวิชาที่ต้องสอบผ่านมาก่อน : 5032301 ไม้ดอกไม้ประดับ

ความต้องการของตลาดไม้ดอกไม้ประดับ การเลือกพันธุ์และชนิดของไม้ดอกไม้ประดับผลิตเป็นการค้า ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ การวางแผนการผลิต การปลูกและปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ปัญหาและการเตรียมการแก้ปัญหาในการผลิตไม้ดอกไม้ประดับเพื่อการค้า

ปฏิบัติการ ศึกษาราคาตลาดของไม้ดอกไม้ประดับในท้องถิ่น วางแผนการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ การปลูก ปฏิบัติดูแลรักษา และควบคุมคุณภาพการผลิต การเก็บเกี่ยว และการจัดการไม้ดอกไม้ประดับเพื่อส่งตลาด

5034401	ไม้ผลเมืองร้อน	3(2-2-5)
---------	----------------	----------

Tropical Fruit Crops

รายวิชาที่ต้องสอบผ่านมาก่อน : 5033401 หลักการไม้ผล

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของไม้ผลเมืองร้อน พันธุ์และการจำแนกพันธุ์ การขยายพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป การจัดจำหน่าย การตลาดของไม้ผลเมืองร้อนบางชนิด เช่น มะม่วง มะละกอ ฝรั่ง ชมพู่ ส้มโอ ทูเรียน ฯลฯ

ปฏิบัติการ ปลูก ดูแลรักษา การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูปและการจัดจำหน่ายไม้ผลแต่ละชนิด

5034501	การบรรจุหีบห่อและการจัดจำหน่าย	3(2-2-5)
---------	--------------------------------	----------

Packing and Marketing

ความสำคัญของการบรรจุหีบห่อ ลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่จะจัดบรรจุหีบห่อ วัสดุและอุปกรณ์การบรรจุหีบห่อ รูปแบบของการบรรจุและการจัดจำหน่าย ปัญหาและข้อเสนอแนะในการบรรจุหีบห่อและการจัดจำหน่าย

รหัสวิชา 5034502	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อของพืชเพื่อการเกษตร	น(ท-ป-ก) 3(2-2-5)
---------------------	--	----------------------

Plant Tissue Culture in Agriculture

ความหมายและประโยชน์ของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การเตรียมห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ อาหารสำหรับการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การเตรียมชิ้นส่วนพืช สำหรับการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ขั้นตอนการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและอวัยวะของพืช

ปฏิบัติการ เตรียมอาหาร เตรียมชิ้นส่วนพืช และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ และอวัยวะพืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจทางด้านพืชสวนเพื่อนำมาใช้ปลูกเพื่อเป็นการค้าและเพื่อประโยชน์ในทางอุตสาหกรรมการเกษตร

5041102	การผลิตสัตว์ปีก	3(2-2-5)
---------	-----------------	----------

Poultry Production

รายวิชาที่ต้องสอบผ่านมาก่อน : 5041101 หลักการเลี้ยงสัตว์

ประโยชน์และความสำคัญของสัตว์ปีก ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาเกี่ยวกับสัตว์ปีก ประเภทและชนิดของสัตว์ปีก การคัดเลือก การผสมพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ วิธีการเลี้ยงดู อาหาร และการให้อาหาร การป้องกันและการรักษาโรคสัตว์

5041201	การผลิตสัตว์เล็ก	3(2-2-5)
---------	------------------	----------

Small Animal Production

รายวิชาที่ต้องสอบผ่านมาก่อน : 5041101 หลักการเลี้ยงสัตว์

ประโยชน์และความสำคัญของการเลี้ยงสัตว์เล็ก ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหากับสัตว์เล็กในประเทศไทย ประเภทและชนิดของสัตว์เล็ก การคัดเลือกพันธุ์ การผสมพันธุ์ โรงเรือน และอุปกรณ์ วิธีการเลี้ยงดู อาหารและการให้อาหาร การตอน การป้องกันและรักษาโรค

5041301	การผลิตสัตว์ใหญ่	3(2-2-5)
---------	------------------	----------

Livestock Production

รายวิชาที่ต้องสอบผ่านมาก่อน : 5041101 หลักการเลี้ยงสัตว์

ประโยชน์และความสำคัญของการเลี้ยงสัตว์ใหญ่ ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหากับสัตว์ใหญ่ในประเทศไทย ประเภทและชนิดของสัตว์ใหญ่ การคัดเลือก การผสมพันธุ์ โรงเรือน และอุปกรณ์ วิธีการเลี้ยงดู อาหารและการให้อาหาร การตอน การป้องกันและรักษาโรคเน้นการปฏิบัติ และการศึกษานอกสถานที่จากฟาร์มที่ประสบผลสำเร็จ

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
5041401	อาหารและการให้อาหารสัตว์ Feeds and Feeding ความสำคัญของอาหารสัตว์ ประเภทของอาหารสัตว์ ชนิดของวัตถุดิบที่ใช้เป็นอาหารสัตว์ ส่วนประกอบและคุณค่าของอาหาร มาตรฐานของอาหาร การคำนวณและการผลิตอาหารให้ถูกสัดส่วน อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ พ.ร.บ.อาหารสัตว์ โรคขาดอาหารของสัตว์	3(2-2-5)
5042101	การผลิตไก่เนื้อ Broiler Production รายวิชาที่ต้องสอบผ่านมาก่อน : 5041101 หลักการเลี้ยงสัตว์ ประโยชน์และความสำคัญของการเลี้ยงไก่เนื้อ ประเภทและพันธุ์ของไก่เนื้อ โครงสร้างและองค์ประกอบของไก่เนื้อ การเลี้ยงดู อาหารและการให้อาหาร การ คัดเลือก การขยายและการปรับปรุงพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ การป้องกันและ การรักษาโรค การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ การทำสถิติและบัญชี ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตของไก่เนื้อ	3(2-2-5)
5042102	การผลิตไก่ไข่ Layer Production รายวิชาที่ต้องสอบผ่านมาก่อน : 5041101 หลักการเลี้ยงสัตว์ ประโยชน์และความสำคัญของการเลี้ยงไก่ไข่ ประเภทและพันธุ์ของไก่ไข่ โครงสร้างและองค์ประกอบของไก่ไข่ การคัดเลือกพันธุ์ การขยายและปรับปรุงพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ การเลี้ยงดู อาหารและการให้อาหาร การป้องกันและการรักษาโรค การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ การทำสถิติและบัญชี ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตของไก่ไข่	3(2-2-5)
5042201	การผลิตสุกร Swine Production รายวิชาที่ต้องสอบผ่านมาก่อน : 5041101 หลักการเลี้ยงสัตว์ ประโยชน์และความสำคัญในการเลี้ยงสุกร ประเภทและพันธุ์สุกร การ คัดเลือกพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ ระบบการจัดการฟาร์มสุกรแบบต่าง ๆ การจัดการเลี้ยงสุกรในระยะต่าง ๆ อาหารสุกรการทำทะเบียนประวัติโรคและการสุขาภิบาล การตลาด ปัญหาการเลี้ยงสุกรและ แนวทางในการแก้ปัญหาสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร	3(2-2-5)

- | | | |
|----------|---|----------|
| รหัสวิชา | ชื่อและคำอธิบายรายวิชา | น(ท-ป-ค) |
| 5042302 | การผลิตโคนม
Dairy Production
รายวิชาที่ต้องสอบผ่านมาก่อน : 5041101 หลักการเลี้ยงสัตว์
ความสำคัญและประโยชน์ของการเลี้ยงโคนม พันธุ์โคนม หลักและวิธีการคัดเลือกและการผสมพันธุ์โคนม โรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยงโคนม การจัดการฝูงโคนม โรคและการสุขภาพ การรีดนม คุณภาพน้ำนมการจดสถิติและการทำบัญชี | 3(2-2-5) |
| 5042304 | การผลิตโคเนื้อและกระบือ
Beef and Buffalo Production
รายวิชาที่ต้องสอบผ่านมาก่อน : 5041101 หลักการเลี้ยงสัตว์
ความสำคัญและประโยชน์ของการเลี้ยงโคเนื้อและกระบือ พันธุ์โคเนื้อและกระบือ หลักและวิธีการคัดเลือกและผสมพันธุ์ ระบบการจัดการฟาร์มโคเนื้อ อุปกรณ์และโรงเรือน อาหารและการให้อาหารโคเนื้อและกระบือ การจัดการฝูงโคเนื้อและกระบือ การใช้ประโยชน์จากโคเนื้อและกระบือ การทำทะเบียนประวัติและการจดบันทึกต่าง ๆ การตลาดโคเนื้อและกระบือ โรคและการป้องกันโรค การจัดการมาตรฐานฟาร์ม | 3(2-2-5) |
| 5042401 | โภชนศาสตร์สัตว์
Animal Nutrition
รายวิชาที่ต้องสอบผ่านมาก่อน : 4022501 ชีวเคมีพื้นฐาน
ลักษณะส่วนประกอบและคุณสมบัติของอาหารชนิดต่างๆ ความจำเป็นของสารอาหารและขบวนการในร่างกายสัตว์ที่จะเปลี่ยนสารอาหารให้เป็นประโยชน์แก่ตัวสัตว์ | 3(3-0-6) |
| 5042504 | การผสมเทียม
Artificial Insemination
รายวิชาที่ต้องสอบผ่านมาก่อน : 5051201 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์
ประโยชน์และความสำคัญของการผสมเทียม กายวิภาคและสรีรวิทยาระบบสืบพันธุ์ การเตรียมและการเก็บรักษาน้ำเชื้อ เทคนิคการผสมเทียม การประเมิน ประสิทธิภาพของการผสมเทียม สรีรวิทยาของการสืบพันธุ์ อาหารและ กระบวนการสืบพันธุ์ โรคและปัญหาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์ การรีดน้ำเชื้อ การตรวจ คุณภาพน้ำเชื้อ การขยายหรือการเจือจางน้ำเชื้อ การเก็บรักษา น้ำเชื้อ การฉีดเชื้อ การพิสูจน์การผสมติด | 3(2-2-5) |

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
5043105	การจัดการพ่อแม่พันธุ์สัตว์ปีกและโรงฟัก Parents Stocks Poultry and Hatchery Management ประโยชน์และความสำคัญของพ่อแม่พันธุ์ มาตรฐานฟาร์มพ่อแม่พันธุ์ การจัดการพ่อแม่พันธุ์สัตว์ปีกระยะต่าง ๆ การเก็บรักษาไข่ การคัดเลือกเพศลูกสัตว์ปีก คัพภวิทยาของสัตว์ปีก การบริหารและการจัดการธุรกิจฟาร์ม การป้องกันและการกำจัดโรค	3(2-2-5)
5043401	โภชนศาสตร์สัตว์ปีก Poultry Nutrition รายวิชาที่ต้องสอบผ่านมาก่อน : 4022506 ชีวเคมี ระบบการย่อยอาหารของสัตว์ปีก การศึกษาเรื่องความต้องการทางพลังงาน โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน แร่ธาตุ และวิตามิน เพื่อการดำรงชีวิต การเจริญเติบโต และการให้ผลผลิตของสัตว์ปีก การย่อยอาหาร และการดูดซึมอาหารจำพวกคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และกรดอะมิโน การคิดคำนวณสูตรอาหารสำหรับสัตว์ปีก	3(2-2-5)
5043402	โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยว Monogastric Nutrition ระบบการย่อยอาหารของสัตว์กระเพาะเดี่ยว การศึกษาเรื่องความต้องการทางพลังงาน โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน แร่ธาตุ และวิตามิน เพื่อการดำรงชีวิต การเจริญเติบโต และการให้ผลผลิต การย่อยอาหาร และการดูดซึมอาหารจำพวกคาร์โบไฮเดรต ไขมัน กรดอะมิโน การคิดคำนวณสูตรอาหารสำหรับสัตว์กระเพาะเดี่ยว เช่น สุกร	3(2-2-5)
5043403	โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง Ruminant Nutrition ระบบการย่อยอาหารสำหรับสัตว์เคี้ยวเอื้อง กระบวนการทางสรีรวิทยา กระบวนการทางเคมี และการเปลี่ยนแปลงทางเคมีที่เกี่ยวข้องกับการใช้อาหารให้เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย ประเภทของอาหาร วิธีตรวจสอบและประเมินคุณค่าอาหาร ความต้องการ การคิดคำนวณสูตรอาหารสำหรับสัตว์ใหญ่ชนิดต่าง ๆ	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
5043503	การจัดการของเสียจากสัตว์ Animal Waste Management รายวิชาที่ต้องสอบผ่านมาก่อน : อินทรีย์เคมี และ 4032601 จุลชีววิทยา ของเสียและสิ่งเหลือใช้จากการเลี้ยงสัตว์ การนำเอาของเสียและสิ่งเหลือใช้มาดัดแปลง ให้เป็นประโยชน์	3(3-0-6)
5044404	เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ Meat and Meat Products รายวิชาที่ต้องสอบผ่านมาก่อน: 5041101 หลักการเลี้ยงสัตว์ และ 4032601 จุลชีววิทยา โครงสร้างและองค์ประกอบของเนื้อสัตว์ การเก็บรักษาเนื้อสัตว์ การแปรรูป เนื้อสัตว์ การบรรจุหีบห่อ การจัดการตลาด	3(2-2-5)
5044406	ไข่และเนื้อไก่ Egg and Chicken Meat รายวิชาที่ต้องสอบผ่านมาก่อน : 5041101 หลักการเลี้ยงสัตว์ และ 4032601 จุลชีววิทยา โครงสร้างและองค์ประกอบของไข่และเนื้อไก่ การเก็บรักษาไข่และเนื้อไก่การแปรรูป ไข่และเนื้อไก่ การตลาด	3(2-2-5)
5044501	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Animal Breeding รายวิชาที่ต้องสอบผ่านมาก่อน : 4032401 พันธุศาสตร์ หลักพื้นฐานและการใช้หลักทางพันธุกรรมในการปรับปรุง ลักษณะสำคัญทาง เศรษฐกิจของสัตว์ โดยเน้นการคัดเลือก ความแปรผัน ประมวลค่าอัตราพันธุกรรม ระบบการผสมพันธุ์ และประมวลค่าของพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์	3(3-0-6)
5051101	โรคและการสุขาภิบาลสัตว์ทั่วไป General Disease and Sanitation of Domestic Animals โรคและสาเหตุของการเกิดโรค กระบวนการเกิดโรค โรคและจุลินทรีย์ที่สำคัญ ของสัตว์ปีก สัตว์เล็ก สัตว์ใหญ่ อาการของโรค การตรวจวินิจฉัยและการป้องกันโรคต่างๆ สารเคมี ยา ต่างๆ ในการป้องกันโรค การสุขาภิบาล การทำความสะอาดอุปกรณ์ และเครื่องมือต่างๆในการเลี้ยงสัตว์	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ค)
5051104	หลักสุขศาสตร์สัตว์และมาตรฐานฟาร์ม Principles of Animals Hygiene and Farm Standard ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคสัตว์ สาเหตุ การติดต่อ การควบคุม ป้องกัน การจัดการสุขภาพสัตว์ป่วยในฟาร์มปศุสัตว์ หลักการสุขาภิบาลในฟาร์มปศุสัตว์ การผ่าซากเพื่อชันสูตรโรค การเก็บตัวอย่างเพื่อการวินิจฉัยโรค อุปกรณ์ และวิธีการทางศัลยกรรมอย่างง่าย มาตรฐานฟาร์มปศุสัตว์ สวัสดิภาพสัตว์และจรรยาบรรณในการใช้สัตว์ทดลอง	3(2-2-5)
5051201	กายวิภาคและสรีระวิทยาของสัตว์ Animal Anatomy and Physiology ลักษณะตำแหน่ง องค์ประกอบอวัยวะในระบบต่างๆ หน้าที่การทำงานของระบบต่างๆ ตลอดจนความสัมพันธ์ของระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาในร่างกายสัตว์เลี้ยง กายวิภาควิทยาของร่างกายสัตว์เลี้ยงที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ	3(2-2-5)
5072401	หลักการถนอมและแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร Principles of Agricultural Products Preservation ความหมายและความสำคัญของการแปรรูป ผลิตภัณฑ์ทางเกษตรให้เป็นผลิตภัณฑ์อาหาร ปัจจัยต่าง ๆ ที่ให้ผลิตภัณฑ์เกิดการบูดเน่าเสียหาย การควบคุมและป้องกัน หลักการถนอมอาหาร เทคนิคและวิธีการแปรรูปอาหาร ประเภทต่าง ๆ ให้นำผลิตภัณฑ์อาหารแบบต่าง ๆ	3(2-2-5)
5082103	วิทยาการศัตรูพืช Plant Pest Science ความสำคัญของศัตรูพืชในทางเศรษฐกิจ ประเภทและชนิดของศัตรูพืช นิเวศวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการแพร่ระบาดของศัตรูพืช การประเมินความเสียหายที่เกิดจากศัตรูพืชในทางเศรษฐกิจ หลักการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อการผลิตพืชปลอดภัยเพื่อการบริโภคและเป็นสินค้าส่งออก ปฏิบัติการ การศึกษาลักษณะการเข้าทำลาย อากาศ และความเสียหายจากศัตรูพืช ได้แก่ แมลงศัตรูพืช โรคพืช วัชพืช และสัตว์ศัตรูพืชอื่นๆ การศึกษาตัวอย่างแมลงศัตรูพืช จุลินทรีย์สาเหตุโรคพืช วัชพืช ไรศัตรูพืช และสัตว์ศัตรูพืช อื่นๆ การศึกษาภาคสนามวิธีการประเมินความเสียหายจากศัตรูพืช การเก็บตัวอย่างศัตรูพืช วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช	3 (2-2-5)

รหัสวิชา 5084104	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา สรีรวิทยาการผลิตพืช Crop Production Physiology กระบวนการสังเคราะห์แสง การหายใจ การคายน้ำ การเคลื่อนย้ายของน้ำ แร่ธาตุ และอาหารทางท่อน้ำและท่ออาหาร อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่อการเจริญเติบโตของพืช การตอบสนอง ของพืชต่อแสง อุณหภูมิ และสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติการ ศึกษาอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม เช่น แสง ความชื้น อุณหภูมิต่อการ เจริญเติบโตของพืช	น(ท-ป-ค) 3(2-2-5)
5084105	การผลิตไม้ผลเศรษฐกิจเพื่อการส่งออก Fruit Crop Production for Export รายวิชาที่ต้องสอบผ่านมาก่อน : 5033401 หลักการไม้ผล ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ส่วนประกอบต่างๆ การปลูก การเจริญเติบโตลักษณะทาง สรีรวิทยา การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การตลาดทั้งในและต่างประเทศ การ ขนส่ง และ การส่งออกของไม้ผลเศรษฐกิจบางชนิดในท้องถิ่น เช่น มะม่วง ชมพู่ ส้มโอ ฝรั่ง องุ่น มะพร้าว น้ำหอม เป็นต้น ปฏิบัติการ ศึกษาส่วนประกอบต่างๆ ของไม้ผลแต่ละชนิด สรีรวิทยาการออกดอก และการติดผล ของไม้ผล พร้อมกับการศึกษาดูงานในสวนไม้ผลที่มีมาตรฐานการส่งออก	3(2-2-5)
17.6.2.3 ประสบการณ์วิชาชีพ		
5003801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์ Preparation for Professional Experience in Agriculture จัดให้มีกิจกรรม เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ทางเกษตรศาสตร์ ในด้านความรู้ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มี ความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยการกระทำในสถานการณ์ หรือรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานในวิชาชีพนั้น ๆ	2(90)
5003802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์ Field Experience in Agriculture รายวิชาที่ต้องสอบผ่านมาก่อน : 5003801 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์ จัดกิจกรรมฝึกประสบการณ์ด้านการเกษตร ทักษะเฉพาะด้าน กับหน่วยงานต่างๆของรัฐ และผู้ประกอบการเอกชน เพื่อให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ตรง	5(450)