

หลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

พุทธศักราช 2548

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Agriculture

2. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

Bachelor of Science (Agriculture)

ชื่อย่อ : วท.บ. (เกษตรศาสตร์)

B.S. (Agriculture)

1. กลุ่มวิชาแกน

PHYS 1101 ฟิสิกส์พื้นฐาน 3(3-0)

Fundamental Physics

ระบบหน่วยเวกเตอร์ แรงและโมเมนตัม การเคลื่อนที่ กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน งาน กำลัง พลังงาน โมเมนต์ของแรง เครื่องกลอย่างง่าย ความหนาแน่น ความยืดหยุ่น ความดันของไหล และหลักของอาร์คิมิดีส ความตึงผิว สมการของแบร์นูลลี ความหนืด การเคลื่อนที่แบบแกว่ง กวัดและคลื่น คุณสมบัติของคลื่นกลและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า คุณสมบัติเชิงความร้อนของสสาร ไฟฟ้าสถิตและไฟฟ้ากระแส แม่เหล็กและแม่เหล็กไฟฟ้า อะตอม การสลายตัวของสารกัมมันตรังสี กัมมันตภาพรังสีและการประยุกต์ใช้

PHYS 1102 ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน 1(0-3)

Fundamental Physics Laboratory

ปฏิบัติการเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาฟิสิกส์พื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 10 ปฏิบัติการ

CHEM 1101 เคมีพื้นฐาน 3(3-0)

Fundamental Chemistry

2. กลุ่มวิชาเอก**บังคับ****CHEM 2405 เคมีอินทรีย์ 3(3-0)****Organic Chemistry**

ศึกษาการเกิดไฮบริดออร์บิทัล สเตอริโอเคมี ชนิดของปฏิกิริยาเคมีอินทรีย์ การเรียกชื่อสมบัติกายภาพ การเตรียมและปฏิกิริยาของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารประกอบอะโรมาติก และสารประกอบอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชันชนิดต่างๆ เช่น เฮไลด์ แอลกอฮอล์ อีเทอร์ แอลดีไฮด์ คีโตน กรดคาร์บอกซิลิก และอนุพันธ์อะมีน

- CHEM 2406** **ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์** **1(0-3)**
Organic Chemistry Laboratory
 เทคนิคเบื้องต้นทางเคมีอินทรีย์ การทดสอบสมบัติบางประการของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน และสารประกอบอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชันชนิดเดียว
- CHEM 3705** **ชีวเคมี** **3(3-0)**
Biochemistry
 โมเลกุลของสารในสิ่งมีชีวิต พร้อมทั้งสมบัติ หน้าที่และบทบาทของเซลล์ และองค์ประกอบของเซลล์ กรด เบส บัฟเฟอร์ในเซลล์ โปรตีน เอนไซม์ คาร์โบไฮเดรต ลิพิด (Lipid) วิตามิน และฮอร์โมน การย่อย การดูดซึมอาหาร เมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ลิพิดและโปรตีน
- CHEM 3706** **ปฏิบัติการชีวเคมี** **1(0-3)**
Biochemistry Laboratory
 สารละลายบัฟเฟอร์ การทดสอบสมบัติและวิเคราะห์หาปริมาณของกรดแอมิโน โปรตีน เอนไซม์ คาร์โบไฮเดรต ลิพิด และชีวพลังงานของเซลล์
- BIO 2501** **พันธุศาสตร์** **3(2-3)**
Genetics
 รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: BIO 1107 ชีววิทยาพื้นฐาน 3(3-0)
 BIO 1108 ปฏิบัติการชีววิทยาพื้นฐาน 1(0-3)
 ความรู้พื้นฐานทางพันธุศาสตร์ หลักการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การคาดคะเนผลลัพธ์ที่เกิดในลูกผสม โอกาสและ Chi-square ยีนส์ โครโมโซม และการจำลองของสารพันธุกรรม ยีนส์เชื่อมโยงและรีคอมบิเนชัน เพศ การกำหนดเพศ ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะและเพศ มัลติเปิลแอลลีล การควบคุมของยีนส์เชิงปริมาณและคุณภาพ การแปรปรวนของลูกผสม การแปรปรวนของจำนวนโครโมโซมและการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของโครโมโซม การถ่ายทอดพันธุกรรมนอกนิวเคลียส พันธุศาสตร์ประชากร พันธุวิศวกรรม

BIO 2701 จุลชีววิทยา 3(2-3)

Microbiology

รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: BIO 1107 ชีววิทยาพื้นฐาน 3(3-0)

BIO 1108 ปฏิบัติการชีววิทยาพื้นฐาน 1(0-3)

ความรู้พื้นฐานของจุลชีววิทยา เปรียบเทียบเซลล์โพรคาริโอตและยูคาริโอต การจำแนกประเภทจุลินทรีย์ สัณฐานวิทยา การเจริญเติบโต เมแทบอลิซึม พันธุกรรม การสืบพันธุ์ การควบคุมจุลินทรีย์ จุลินทรีย์ทางสิ่งแวดล้อม และการประยุกต์ใช้จุลินทรีย์ทางด้านต่างๆ

STAT 1101 หลักสถิติ 3(3-0)

Principles of Statistics

ความหมายของสถิติ ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติ สถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ขั้นตอนในการใช้สถิติเพื่อการตัดสินใจ หลักเบื้องต้นของความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม ค่าคาดหวังทางคณิตศาสตร์ โมเมนต์ การแจกแจง ความน่าจะเป็นแบบทวินาม ปัวซอง และปกติ การแจกแจงค่าที่ได้จากตัวอย่างสุ่ม หลักการประมาณค่าพารามิเตอร์ การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย สัดส่วนและความแปรปรวนของประชากรหนึ่งกลุ่ม และสองกลุ่ม การหาสหสัมพันธ์ และการถดถอยเชิงเส้นเดียว วิชานี้ให้เน้นศึกษากรณีตัวอย่างและแบบประยุกต์ของวิธีการให้เหมาะสมกับแต่ละวิชาเอก

GAG 1102 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตพืช 3(2-2)

Plant Science and Technology

ลักษณะทางรูปพรรณสัณฐานและกายวิภาคของพืช โครงสร้างและหน้าที่สำคัญของราก ลำต้น ใบ ดอก ผล และเมล็ดของพืช กระบวนการสำคัญที่เกิดขึ้นในพืชเกี่ยวกับโภชนาการของพืช การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของพืช ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืชและการพัฒนาการของพืช การจำแนกประเภทพืช หลักการพิจารณาเลือกพืชที่ปลูก หลักและวิธีการปลูกพืชแบบต่างๆ หลักการบำรุงรักษา หลักการขยายพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์พืช หลักการเก็บเกี่ยวผลผลิตและวิทยาการภายหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต

ปฏิบัติการ ในห้องปฏิบัติการและแปลงปฏิบัติการพืชตามเนื้อหา

- GAG 4902 ปัญหาพิเศษ 3(250)**
Special Problems
 ศึกษาค้นคว้าปัญหาการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับงานที่เรียน รายงานค้นคว้าของนักศึกษาจากการทดลองด้านต่างๆ หรือการทดลองจากสิ่งประดิษฐ์รวมถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือดำเนินการวิจัยหรือการออกแบบสอบถามบุคคลต่างๆ
- GAG 4904 สัมมนาการเกษตร 2(2-0)**
Seminar in Agriculture
 การอภิปรายกลุ่ม การเสนอรายงานเกี่ยวกับวิทยาการใหม่ๆ การรวบรวมข้อมูลต่างๆ รวมทั้งปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานของประเทศไทย และ / หรือของต่างประเทศ
- GAG 4905 การวางแผนการทดลองและสถิติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร 3(3-0)**
Experimental Design in Agriculture
 หลักการวางแผนการทดลอง การสุ่มตัวอย่าง วิธีการวางแผน การทดลองแบบต่างๆ การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในการวางแผนการทดลอง และวิเคราะห์ผลการทดลองทางการเกษตร
- SOIL 1101 ปฐพีวิทยา 3(2-2)**
Soil Science
 ความสำคัญของดิน การกำเนิดดิน คุณสมบัติทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของดิน ธาตุอาหารพืช ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย การปฏิบัติบำรุงรักษาดินและน้ำสำหรับปลูกพืช การพังทลายของดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ ชนิดของดินในประเทศไทย
ปฏิบัติการ การกำเนิดดิน การวิเคราะห์คุณสมบัติต่างๆ ของดิน การหาความชื้นของดิน การศึกษาตัวอย่างปุ๋ย การเปรียบเทียบคุณสมบัติของปุ๋ยโดยการปลูกหรือทดลอง การทำปุ๋ยหมัก การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในแปลงทดลอง

- HORT 3501 หลักการขยายพันธุ์พืช 3(2-2)**
Principles of Plant Propagation
 อุปกรณ์และการเตรียมสถานที่ให้เหมาะสมกับการขยายพันธุ์พืช ประโยชน์และความสำคัญเกี่ยวกับการขยายพันธุ์พืช ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขยายพันธุ์พืช การขยายพันธุ์พืชโดยวิธีการต่างๆ การดูแลรักษา การใช้สารเคมีและเทคนิคต่างๆ ในการขยายพันธุ์พืช
ปฏิบัติการ การขยายพันธุ์พืชแบบต่างๆ การดูแลรักษา
- ANSC 1101 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ 3(2-2)**
Animal Science and Technology
 หลักเบื้องต้นของการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจทั่วไป เช่น สุกร ไก่เนื้อ ไก่ไข่ โคเนื้อ และโคนม เพื่อชี้ให้เห็นถึงความสำคัญทางเศรษฐกิจของการผลิตและความจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาการผลิตสัตว์เศรษฐกิจให้มีความเจริญก้าวหน้าทั้งด้านพันธุ์สัตว์ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ โภชนศาสตร์ สัตว์สรีรวิทยาของการผลิตสัตว์ การจัดการเลี้ยงดู การสุขภาพบาล และโรคทางปศุสัตว์ของประเทศ ไทย การนำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพมาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุง การผลิตสัตว์ในระบบอุตสาหกรรมครบวงจร
- FM 1101 งานช่างเกษตร 3(2-2)**
Principles of Farm Mechanics
 ประวัติและความสำคัญ การพัฒนาเครื่องมือช่างเกษตร ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานช่างโลหะ ช่างไม้ ช่างปูน ไฟฟ้า และเครื่องจักรกลโรงงาน การซ่อมบำรุง ความปลอดภัยในโรงงาน การจัดการโรงงาน
- เลือก**
- LAW 3408 กฎหมายเกี่ยวกับการเกษตร 3(3-0)**
Agricultural Law
 ศึกษาความสำคัญของการใช้กฎหมายในการเกษตร ระบบการถือครองที่ดินโดยทั่วไป การปฏิรูปที่ดิน การควบคุมที่ดินเพื่อเกษตรกรรม การแก้ปัญหาโดยมาตรการทางกฎหมายต่างๆ และศึกษาสาระสำคัญของกฎหมายฉบับต่างๆ เช่น พ.ร.บ. พันธุ์พืช พ.ร.บ. ปุ๋ย พ.ร.บ. วัตถุมีพิษ พ.ร.บ. โรคสัตว์ พ.ร.บ. ชลประทาน พ.ร.บ. ประมง พ.ร.บ. ป่าไม้ พ.ร.บ. เมล็ดพันธุ์ พ.ร.บ. กักกันพืช พ.ร.บ. ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ร.บ. อุทยานแห่งชาติ เป็นต้น

- MGT 2206 การจัดการฟาร์ม 3(3-0)**
Farm Management
 ภาวะการทำฟาร์มในประเทศไทย ประเภทของฟาร์ม การนำหลักการจัดการและหลักเศรษฐศาสตร์มาใช้ประโยชน์ในการทำฟาร์ม หลักพิจารณาในการจัดการฟาร์ม ได้แก่ การเช่า การซื้อฟาร์ม การใช้เครดิต การทำบัญชี การวัดผลสำเร็จในการทำฟาร์มและปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการฟาร์ม
- GAG 1101 หลักการเกษตรเบื้องต้น 3(2-2)**
Principles of Agriculture
 ความหมายและความสำคัญของการเกษตร ความสัมพันธ์ระหว่างดินกับการเจริญเติบโตของพืช หลักการปลูกพืช การขยายพันธุ์พืช ธาตุอาหารพืชและปุ๋ย ศัตรูพืช การปลูกพืชเฉพาะอย่าง หลักการเลี้ยงสัตว์ อาหารสัตว์และการสุขาภิบาลสัตว์ หลักการถนอมผลิตผลเกษตร การจำหน่ายผลิตผลเกษตร
ปฏิบัติการ ถนอมผลิตผลเกษตร ปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์
- GAG 1104 ระบบสารสนเทศเพื่อการเกษตร 3(3-0)**
Information System in Agriculture
 ระบบสารสนเทศพื้นฐาน ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการเกษตร การประยุกต์ใช้ สารสนเทศในธุรกิจการเกษตร
- GAG 1301 การสร้างงานอาชีพทางการเกษตร 2(2-0)**
Innovation of Agricultural Occupations
 พฤติกรรมของผู้บริโภค ความต้องการผลิตผลเกษตรกรรม ลักษณะการรวมตัวของสังคม อำนาจการต่อรอง การทดสอบตลาด การโฆษณาสินค้า การเสี่ยงต่อการลงทุน การแก่งกำไร
- GAG 1302 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนาการเกษตร 3(3-0)**
Creativity in Agricultural Development
 ความหมายและ ประโยชน์ของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เทคนิคคิดในแนวข้าง (Lateral Thinking) เทคนิคหมวกคิดหกใบ (Six Thinking Hats) การประยุกต์ใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในงานพัฒนาการเกษตร

- GAG 2102 การสำรวจและเก็บรวบรวมพันธุ์พืชในท้องถิ่น** **2(1-2)**
Survey and Plant Collection in Rural Communities
 ความสำคัญและประโยชน์ของการสำรวจ การเก็บรวบรวมพันธุ์พืช ประเภทของพันธุ์พืชที่สำคัญในท้องถิ่น วิธีการสำรวจ การเก็บรวบรวมพันธุ์พืช และการรักษาพันธุ์พืชที่เก็บรวบรวม
- GAG 2103 การศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนางานด้านการเกษตรในท้องถิ่น** **3(2-2)**
Research for Development in Local Agriculture
 ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัญหาทางด้านการเกษตรในเชิงทดลองหรือเชิงสำรวจ เน้นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทางวิชาการ การนำทฤษฎีและภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ เพื่อพัฒนางานด้านการเกษตรในท้องถิ่น
- GAG 2105 การเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ** **3(2-2)**
Royal Theory for Agriculture
 ความสำคัญ หลักการ วิธิดำเนินการ ผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติต่อระบบเศรษฐกิจระดับครัวเรือน ระดับชุมชน
 ภาคปฏิบัติแปลงสาธิตการเกษตร ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ โดยอาศัยหลักการ 30-30-30-10 ให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติเพื่อให้เข้าใจในหลักการและความสัมพันธ์ของพืช-สัตว์ในระบบนี้
- GAG 2106 เกษตรอินทรีย์** **3(2-2)**
Sustainable Agriculture
 หลักการและแนวทางในการทำเกษตรอินทรีย์ การบูรณาการเกษตรรูปแบบต่างๆ ประโยชน์ที่ส่งผลต่อสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม
- GAG 2107 หลักนิเวศวิทยาในระบบการปลูกพืช** **3(2-2)**
Principle of Ecology in Cropping System
 ความหมายความเข้าใจ หลักการสำคัญในระบบนิเวศ ความสัมพันธ์และ การเกี่ยวเนื่องกันระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม อากาศ ดิน น้ำ ป่าไม้ สัตว์ มนุษย์ การจัดการระบบการปลูกพืชให้เหมาะสมในระบบนิเวศ เพื่อให้มีศักยภาพการใช้แบบยั่งยืน

- GAG 2108 การอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรธรรมชาติ** **3(2-2)**
Conservation and Management of Natural Resources
 ประเภท และความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ ความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรธรรมชาติกับการให้ผลผลิตทางการเกษตร ปัจจัยที่มีผลต่อการเสื่อมสลายของทรัพยากรธรรมชาติ แนวปฏิบัติในการรักษา ปรับปรุง และพัฒนา ทรัพยากร ธรรมชาติ กฎหมายสำคัญที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติ
- GAG 2109 ความหลากหลายทางพันธุกรรมพืชในท้องถิ่น** **3(2-2)**
Plant Genetic Diversity
 แหล่งพันธุกรรม การกระจายและความผันแปรทางพันธุกรรมพืชในท้องถิ่น การเก็บรวบรวมพันธุ์พืชในสภาพของธรรมชาติและในแหล่งรวบรวมพันธุ์ การอนุรักษ์และการคุ้มครองความหลากหลายทางพันธุกรรมพืชในท้องถิ่น
- GAG 2201 การประกวดและตัดสินพืช** **1(0-3)**
Plants Contest
 ความสำคัญและประโยชน์ที่ได้จากการประกวด ลักษณะและคุณสมบัติประจำพันธุ์ การเตรียมพืชเข้าประกวด หลักเกณฑ์การพิจารณาตัดสินพืชชนิดต่างๆ ข้อควรคำนึงในการจัดประกวดพืช
- GAG 3102 สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช** **3(2-2)**
Plant Growth Regulator and Chemicals
 ประโยชน์และความสำคัญของสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชประเภท และชนิดของสารควบคุมการเจริญเติบโต วิธีการเตรียมและการใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตแบบต่างๆ การใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตแบบต่างๆ การใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตในพืช และผลของสารที่มีต่อสภาวะแวดล้อม
 ปฏิบัติการเตรียมสารควบคุมการเจริญเติบโตแบบต่างๆ และการใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตชนิดต่างๆ กับพืช เช่น การเร่งราก การออกดอก การติดผล การเร่งการสุกของผลไม้

- GAG 3103** **วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว** **3(2-2)**
Post harvest Technology
 ความสำคัญ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว สรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยว ปฏิบัติการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยว คุณภาพและมาตรฐาน โรคและแมลงหลังเก็บเกี่ยว และการป้องกันกำจัด
ปฏิบัติการ การวัดอัตราการหายใจ ผลไม้ การเตรียมตัวดูชิมเอทีลิน การควบคุมการสุกของผลไม้ การยืดอายุผัก ผลไม้ ดอกไม้
- GAG 4102** **เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์พืช** **3(2-2)**
Crop Improvement Techniques
 เทคนิคทั่วไปและเทคนิคใหม่ๆ ในการผสมพันธุ์พืชและการปรับปรุงพันธุ์โดยการนำเข้าการคัดเลือกพันธุ์และการผสมข้าม และการใช้ประโยชน์ของลักษณะดีเด่นเหมือนพ่อแม่
ปฏิบัติการ เน้นการปรับปรุงพันธุ์พืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศ และของท้องถิ่น
- GAG 4103** **การผลิตเมล็ดพันธุ์พืช** **3(2-2)**
Seed Production
 ประโยชน์และความสำคัญของการผลิตเมล็ดพันธุ์พืช ปัญหาเมล็ดพันธุ์พืช ลักษณะทางพันธุกรรมและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ การผลิตเมล็ดพันธุ์แบบต่างๆ การเก็บเกี่ยวและเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ และหลักการรับรองเมล็ดพันธุ์พืช
ปฏิบัติการ ปลูกแบบผสมเปิดและลูกผสม การผสมพันธุ์ การตรวจแปลงให้มีความบริสุทธิ์ในสายพันธุ์ การเก็บเกี่ยว การบ่ม การล้าง การลดความชื้น การตรวจสอบความบริสุทธิ์ และการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์

- GAG 4104 เมล็ดและเทคนิคเกี่ยวกับเมล็ด 3(2-2)**
Seeds and Seed Technology
 ความหมายของเมล็ด กำเนิด รูปร่างลักษณะสรีรวิทยาและการพัฒนาเมล็ด ความสำคัญ of เมล็ดต่อการเกษตรกรรม ความมีชีวิตและความยาวนานของการมีชีวิต องค์ประกอบทางเคมี การงอก การพักตัว และวิธีแก้การพักตัว เทคนิคในการตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดด้านความบริสุทธิ์ ความงอก ความแข็งแรง ความชื้น องค์ประกอบทางเคมี สภาพที่เหมาะสมในการเก็บรักษาเมล็ด การรับรองคุณภาพของเมล็ด
ปฏิบัติการ ทดสอบคุณภาพของเมล็ดในด้านต่างๆเช่นการสุ่มตัวอย่าง การตรวจสอบ ความบริสุทธิ์ เมล็ดพันธุ์ การทดสอบความงอก ความแข็งแรง การทดสอบทางชีวเคมี การตรวจหาองค์ประกอบทางเคมี การเร่งอายุเมล็ดพันธุ์
- GAG 4901 โครงการพิเศษ 3(3-0)**
Special Project
 การนำความรู้ ประสบการณ์มาประยุกต์ใช้ทำโครงการที่เกี่ยวข้องกับงานที่เรียน
- SOIL 3201 ความอุดมสมบูรณ์ของดิน 3(2-2)**
Soil Fertility
 ปัจจัยที่ควบคุมการเจริญเติบโตของพืช ธาตุอาหารและความเป็นประโยชน์ ความสัมพันธ์ของธาตุอาหารต่อการเจริญเติบโตของพืช ชนิดและคุณสมบัติของดินการปรับปรุงดิน ปัญหาเกี่ยวกับความอุดมสมบูรณ์ของดินในประเทศไทย และการแก้ปัญหา
ปฏิบัติการ การตรวจสอบความอุดมสมบูรณ์ของดิน วิเคราะห์ดิน วิเคราะห์พืช ศึกษาความเจริญเติบโตของพืช และผลผลิตในดินที่มีระดับความสมบูรณ์แตกต่างกัน
- SOIL 3302 การจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรดินและน้ำ 3(2-2)**
Soil Water Conservation and Management
 ความสำคัญและปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรดินและน้ำ ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการดินและน้ำ มาตรการ หลักการ วิธีการในการอนุรักษ์ดินและน้ำ

- SOIL 4601 เทคโนโลยีการผลิตและการใช้ปุ๋ย** **3(2-2)**
Fertilizer Technology and Usage
 บทบาทของปุ๋ยในการพัฒนาเทคโนโลยีการเกษตร แหล่งที่มาของปุ๋ย
 ขบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมปุ๋ย การใช้ประโยชน์ของปุ๋ยเคมี ปัญหาและความเสียหายเกี่ยวกับ
 สภาพแวดล้อมเนื่องจากการใช้ปุ๋ยและวิธีการแก้ปัญหา
ปฏิบัติการ ทดสอบคุณภาพระหว่างปุ๋ยจริง และปุ๋ยไม่ได้มาตรฐาน
- AGRO 1301 ธัญพืช** **3(2-2)**
Cereal Crops
 ความหมายและความสำคัญของธัญพืช ชนิดของธัญพืช ลักษณะทาง
 พฤกษศาสตร์พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ การเขตกรรม การดูแลรักษา การป้องกันกำจัดโรคและ
 แมลงศัตรูพืช การเก็บเกี่ยวการแปรรูปและการจำหน่าย
ปฏิบัติการ ศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของธัญพืช อย่างน้อย 3 ชนิด เช่น ข้าว
 ข้าวสาลี ข้าวโพด ศึกษาสถานอกสถานที่เพื่อให้นักศึกษามีประสบการณ์ และความรู้เกี่ยวกับการผลิต
 ระบบการผลิตและการตลาดของธัญพืช
- AGRO 2501 พืชไร่เศรษฐกิจ** **3(2-2)**
Economic Field Crops
 ความสำคัญทางเศรษฐกิจ พฤกษศาสตร์ของพืชไร่เศรษฐกิจชนิดต่างๆ แหล่งปลูก
 พันธุ์ และดินที่เหมาะสม การเขตกรรม การดูแลรักษา การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรู การปลูก
 ข้าว และพืชไร่ที่เหมาะสมกับท้องถิ่นประโยชน์และหลักการพิจารณาทำไร่นาสวนผสม
ปฏิบัติการ ศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพืชไร่เศรษฐกิจชนิดต่างๆ และ
 ดำเนินการปลูก ดูแลรักษาจนถึงเก็บเกี่ยวเกี่ยวกับพืชเศรษฐกิจอย่างน้อย 2 ชนิด เช่น พืชตระกูลหญ้าและ
 ตระกูลถั่ว อย่างละหนึ่งชนิด รวมทั้งศึกษาสถานอกสถานที่เกี่ยวกับไร่นาสวนผสม

- AGRO 2502 พืชอุตสาหกรรม 3(2-2)**
Industrial Field Crops
 ความสำคัญ ประโยชน์และชนิดของพืชอุตสาหกรรม ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ การเขตกรรม การดูแลรักษา การป้องกันกำจัดโรค และแมลงศัตรูการ เก็บเกี่ยว การแปรรูปและการจำหน่าย
ปฏิบัติการ ศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพืชอุตสาหกรรม อย่างน้อย 3 ชนิด เช่น อ้อย สับปะรด ขางพารา ศึกษาสถานที่เพื่อให้นักศึกษามีประสบการณ์และความรู้เกี่ยวกับการผลิต ระบบการผลิต และการตลาดของพืชอุตสาหกรรม
- AGRO 2601 พืชอาหารสัตว์ 3(2-2)**
Forage Crops
 การจำแนกประเภทและชนิดของพืชอาหารสัตว์ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ คุณค่าทางอาหาร การปลูกสร้างและการจัดการทุ่งหญ้าและถั่ว การเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษาการแปรรูป และการใช้ประโยชน์จากพืชอาหารสัตว์ การเก็บ รวบรวมตัวอย่างอาหารสัตว์ต่างๆ
ปฏิบัติการ ศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพืช อาหารสัตว์ ทั้งพืช ตระกูลถั่ว ฝึกปฏิบัติการทำ Herbarium ฝึกปฏิบัติการเก็บรักษาพืช อาหารสัตว์ เช่น การทำหญ้าและ ถั่วแห้ง การทำหญ้าและถั่วหมัก ศึกษาสถานที่
- HORT 2201 การผลิตผัก 3(2-2)**
Principles of Vegetable Production
 รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: GAG 1102 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตพืช 3(2-2)
 ประโยชน์และความสำคัญของพืชผัก การจำแนกและการแบ่งชนิดของพืชผัก ชนิดและลักษณะประจำพันธุ์ การเลือกพื้นที่ในการปลูกผัก การหาความงอก และวิธีเร่งการงอกของ เมล็ดพันธุ์ผัก การขยายพันธุ์ การคัดเลือกพันธุ์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต การปลูกและการ ดูแลรักษา การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว การตัดแต่ง การบรรจุและการจัดการจำหน่าย เทคนิคการปลูกผักสมัยใหม่โดยไม่ใช้ดิน
ปฏิบัติการ การปลูกและการดูแลรักษา วิธีการเก็บเกี่ยว การตัดแต่ง การจัด การบรรจุ การจำหน่าย

HORT 2301 ไม้ดอกไม้ประดับ 3(2-2)

Floriculture and Ornamental Plants

ความสำคัญและประโยชน์ของไม้ดอกไม้ประดับ การจัดแบ่งประเภทของไม้ดอกไม้ประดับ ปัจจัยที่เกี่ยวกับการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ อุปกรณ์ที่ใช้ปลูก วิธีการปลูกและการป้องกันกำจัด การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การตลาดและการจัดการจำหน่าย

ปฏิบัติการ การผลิตกล้าไม้ดอกไม้ การขยายพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับ วิธีการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ ประเภทต่างๆ การตัดแต่งไม้ประดับ การดูแลรักษาและการจัดการไม้ดอกไม้ประดับเพื่อจำหน่าย

HORT 3203 การผลิตผักเพื่อการค้าและอุตสาหกรรม 3(2-2)

Vegetable Production for Commercial and Industry

รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : HORT 2201 การผลิตผัก 3(2-2)

ศึกษาสำรวจความต้องการของตลาดพืชผัก เลือกชนิดผักที่เหมาะสมในการทำเป็นการค้าและหรืออุตสาหกรรม โดยเฉพาะพืชผักที่เหมาะสมกับท้องถิ่นนั้นๆ การเลือกพื้นที่และสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการผลิตผัก การวางแผนและการจัดการผลิตผัก การปลูกและปฏิบัติดูแลรักษา การป้องกัน กำจัดศัตรูพืชผัก การเก็บเกี่ยววิธีการต่างๆ ที่เหมาะสมกับพืชผัก การตัดแต่งทำความสะอาด การบรรจุหีบห่อ การจัดจำหน่าย การทำบัญชี

ปฏิบัติการ การปลูกและดูแลรักษา การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว การตัดแต่ง และการจัดจำหน่าย

HORT 3204 เห็ดและการผลิตเห็ด 3(2-2)

Mushroom and Mushroom Production

ประวัติความเป็นมาของการเพาะเห็ด ประโยชน์และความสำคัญของเห็ด ชีววิทยาของเห็ด การจัดแบ่งประเภทเห็ด สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเห็ด วิธีการเพาะเลี้ยงเชื้อเห็ด ศัตรูเห็ด เห็ดที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของไทย แหล่งผลิตเห็ดในประเทศไทย เห็ดพิษ การถนอมและการแปรรูปผลิตภัณฑ์เห็ด

ปฏิบัติการ ศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยา ลักษณะเส้นใยและสปอร์ของเห็ด การเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อเห็ดบริสุทธิ์ สูตร PDA และสูตรคัดแปลง การเลี้ยงเชื้อเห็ดบริสุทธิ์จากเนื้อเยื่อก้อนดอก กลีบดอก และสปอร์ การต่อเชื้อ การผลิตหัวเชื้อเห็ดจากเมล็ดธัญพืชและอินทรีย์วัตถุอื่นๆ การผลิตเห็ดชนิดต่างๆ การถนอมและแปรรูปเห็ด

HORT 3401 หลักการไม้ผล 3(2-2)

Principles of Pomology

รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: GAG 1102 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตพืช 3(2-2)
ไม้ผลและการแยกประเภทของไม้ผลส่วนประกอบต่างๆ ของไม้ผล การออกดอก และสรีรวิทยาการออกดอก การติดผล สรีรวิทยาการติดผลและการสุกของผล การเลือกพื้นที่ปลูก การเลือกชนิดพันธุ์ไม้ผลที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และความต้องการของตลาด การเตรียมพื้นที่ปลูก ไม้ผล การดูแลรักษา ปรับปรุง การบำรุงไม้ผล วิธีการขยายพันธุ์ที่เหมาะสมกับไม้ผลแต่ละชนิด การเก็บเกี่ยว การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยวและการจำหน่ายผลิตผล

ปฏิบัติการ ศึกษาส่วนประกอบต่างๆของไม้ผล ขั้นตอนการออกดอกของไม้ผล การเจริญเติบโตและการสุกของผลไม้ การเตรียมพื้นที่ปลูก การเตรียมระบบน้ำในสวนผลไม้ การปลูกและการดูแลรักษาสวนไม้ผล

HORT 3502 การจัดการภูมิสถาปัตยกรรมและการจัดการสถานเพาะชำ 3(2-2)

Agricultural Architecture and Nursery Management

ความหมายประโยชน์และความสำคัญของภูมิสถาปัตยกรรมและการจัดภูมิสถาปัตยกรรม การจัดเตรียมโรงเรือนเพาะชำ และสิ่งก่อสร้าง ลักษณะธุรกิจของสถานเพาะชำ หลักการบริหารสถานเพาะชำ การจำแนกตลอดจนออกแบบและการจัดการวัสดุ อุปกรณ์ พันธุ์หญ้า และพันธุ์พืช ในการจัดภูมิสถาปัตยกรรมรวมถึง การจัดการผลิตและจำหน่ายพันธุ์ไม้เป็นการค้า

HORT 4101 สมุนไพรในชีวิตประจำวัน 3(2-2)

Medicinal Plant Production

ความหมาย ประโยชน์ของ พืชสมุนไพรที่สำคัญในชีวิตประจำวัน ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม วิธีการปลูก การปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน การจำหน่าย

HORT 4302 การผลิตไม้ดอกไม้ประดับเพื่อการค้า **3(2-2)**

Commercial Floriculture and Ornamental Plants

ความต้องการของตลาดไม้ดอกไม้ประดับ การเลือกพันธุ์และชนิดของไม้ดอกไม้ประดับผลิตเป็นการค้า ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ การวางแผนการผลิตการปลูกและปฏิบัติการดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ปัญหาและการเตรียมการแก้ปัญหาในการผลิตไม้ดอกไม้ประดับเพื่อการค้า

ปฏิบัติการ ศึกษาราคาสตลาดของไม้ดอกไม้ประดับในท้องถิ่น วางแผนการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ การปลูก ปฏิบัติดูแลรักษา และควบคุมคุณภาพการผลิต การเก็บเกี่ยว และการจัดการไม้ดอกไม้ประดับเพื่อส่งตลาด

HORT 4305 การผลิตพรรณไม้น้ำ **3(2-2)**

Aquarium Plant Production

ความสำคัญและประโยชน์ของพรรณไม้น้ำ ประเภท ชนิด และลักษณะของพรรณไม้น้ำ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต การขยายพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การป้องกันกำจัดศัตรูพืช และการจัดจำหน่าย

HORT 4401 ไม้ผลเมืองร้อน **3(2-2)**

Tropical Fruit Crops

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของไม้ผลเมืองร้อน พันธุ์และการจำแนกพันธุ์ การขยายพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป การจัดจำหน่าย เช่น มะปราง มะขาม ทุเรียน ลางสาด เงาะ ทับทิม มังคุด มะเฟือง ฯลฯ

ปฏิบัติการ ปลูก ดูแลรักษา การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูปและการจัดจำหน่ายไม้ผลแต่ละชนิด

- HORT 4405** **ไม้ผลเศรษฐกิจ** **3(2-2)**
Economic Fruit Crops
 รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : HORT 3401 หลักการไม้ผล 3(2-2)
 ความสำคัญของไม้ผลทางเศรษฐกิจ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์ และการ
 จำแนกพันธุ์ การขยายพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป การ
 จำหน่าย เช่น ลำไย สับปะรด ส้ม กล้วย ฯลฯ
ปฏิบัติการ ปลูก ดูแลรักษาการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป และการจัด
 จำหน่ายไม้ผลแต่ละชนิด
- HORT 4502** **การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อของพืชเพื่อการเกษตร** **3(2-2)**
Plant Tissue Culture in Agriculture
 ความหมายและประโยชน์ของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การเตรียมห้อง และ
 เครื่องมือในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ อาหารสำหรับการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การเตรียมชิ้นส่วนพืช
 สำหรับการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ขั้นตอนการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและ
 อวัยวะของพืช
ปฏิบัติการ เตรียมอาหาร เตรียมชิ้นส่วนพืชและการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ และอวัยวะ
 พืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจทางด้านพืชสวนเพื่อนำมาใช้ปลูกเพื่อเป็นการค้าและเพื่อประโยชน์ในทาง
 อุตสาหกรรมการเกษตร
- HORT 4503** **เทคโนโลยีเกี่ยวกับเซลล์และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชชั้นสูง** **3(2-2)**
Cell Technology and Higher Plant Tissue Culture
 เซลล์พืชและส่วนประกอบของเซลล์พืช การเพาะเลี้ยงเอมบริโอ การเพาะเลี้ยงอับ
 เรณู การเพาะเลี้ยงโปรโตพลาสต์
ปฏิบัติการ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงเซลล์พืช เตรียม อาหารที่ใช้
 เลี้ยงเอมบริโอ อับเรณู โปรโตพลาสต์เก็บโปรโตพลาสต์บริสุทธิ์และเลี้ยงโปรโตพลาสต์

- ANSC 1102 การผลิตสัตว์ปีก 3(2-2)**
Poultry Production
 สัตว์ปีกเศรษฐกิจชนิดต่างๆ ที่เลี้ยงในระดับอุตสาหกรรมภายใต้ภาค และสัตววิทยาที่สำคัญต่อการให้ผลผลิต โรงเรือนและอุปกรณ์เลี้ยง การจัดการโรงฟัก อาหารและการจัดการเรื่องอาหาร การจัดการฝูงพ่อแม่พันธุ์ พันธุกรรมและการขยายพันธุ์ โรคสัตว์ปีกและการป้องกันการบั่นทอนและวิเคราะห์ข้อมูล อุตสาหกรรมการผลิตสัตว์ปีกครบวงจร
- ANSC 2201 การผลิตสุกร 3(2-2)**
Swine Production
 การผลิตสุกรเพื่อการค้า พันธุ์สุกร การคัดเลือก การจัดการผสมพันธุ์ การให้อาหารสุกรระยะต่างๆ โรงเรือนและอุปกรณ์ การวางแผนการผลิตการจัดการฟาร์มการตลาดสุกรเกรดและการจัดแบ่งเกรดซากสุกรการประเมินลักษณะซากในสุกร
- ANSC 2203 การผลิต แพะ แกะ 3(2-2)**
Sheep and Goat
 ความสำคัญของการเลี้ยง แพะ แกะ ประเภทและพันธุ์ แพะ แกะ การคัดเลือกและการผสมพันธุ์ การเลือกสถานที่ โรงเรือนและอุปกรณ์ การเลี้ยงดู แพะและแกะประเภทต่างๆ อาหารและการให้อาหาร โรคและการสุขภาพ การฟอกขนแกะ แพะ การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากแกะและ แพะและการตลาด การจดสิทธิและการทำบัญชี
- ANS 2301 การผลิตโคเนื้อ 3(2-2)**
Beef Cattle Production
 ความสำคัญและประโยชน์ของการเลี้ยงโคเนื้อ พันธุ์โคเนื้อ หลักและวิธีการคัดเลือกและการผสมพันธุ์ ระบบการจัดการฟาร์มโคเนื้อ อุปกรณ์และโรงเรือน อาหารและการให้อาหารโคเนื้อ การจัดการฝูงโคเนื้อ การทำทะเบียนประวัติ การจดบันทึกต่างๆ การตลาดโคเนื้อ

- ANSC 2302 การผลิตโคนม 3(2-2)**
Dairy Cattle Production
 ความสำคัญและประโยชน์ของการเลี้ยงโคนม พันธุ์โคนม หลักและวิธีการคัดเลือกและการผสมพันธุ์โคนม โรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยงโคนม โรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยงโคนม การจัดการฝูงโคนม โรคและการสุขภาพ การรีดนม คุณภาพน้ำนมการจดสถิติ และการทำบัญชี
- ANSC 2401 โภชนศาสตร์สัตว์ 4(3-3)**
Animal Nutrition
 สรีรวิทยาการย่อย และการดูดซึมสารอาหาร ลักษณะส่วนประกอบและคุณสมบัติของอาหารชนิดต่าง ๆ ความจำเป็นของสารอาหารและขบวนการในร่างกายสัตว์ที่จะเปลี่ยนสารอาหารให้เป็นประโยชน์แก่ตัวสัตว์
- ANSC 2501 โรงเรือนและอุปกรณ์ในโรงเรือน 3(2-2)**
Animal Housing and Equipment
 โรงเรือนและอุปกรณ์เลี้ยงสัตว์ชนิดต่างๆ การวางแผนและการออกแบบโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ การกำหนดตำแหน่งระบบการกำจัดของเสียจากสัตว์ การกำหนดเส้นทางขนส่งในฟาร์มปศุสัตว์ การประเมินราคาต้นทุนของสิ่งก่อสร้างโรงเรือนสำหรับสัตว์เลี้ยง มีการศึกษานอกสถานที่
- ANSC 2504 การผสมเทียม 3(2-2)**
Artificial Insemination
 ประโยชน์และความสำคัญของการผสมเทียม กายวิภาคและสรีรวิทยาาระบบสืบพันธุ์ วิธีการรีดเก็บน้ำเชื้อ การตรวจคุณภาพน้ำเชื้อ การเจือจางและการเก็บรักษาน้ำเชื้อ การตรวจการเป็นสัด และเทคนิคการผสมเทียม การตรวจการอุ้มท้อง โรคติดต่อทางระบบสืบพันธุ์ การบันทึกข้อมูลงานผสมเทียม การผสมเทียมสัตว์ปีก การเจือจางน้ำเชื้อ การเก็บรักษาน้ำเชื้อ การฉีดน้ำเชื้อ การพิสูจน์การผสมติด

- ANSC 4501 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(3-0)**
Animal Improvement Breeding
 หลักคณิตศาสตร์และสถิติสำหรับการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ พันธุศาสตร์ประชากร พันธุศาสตร์ของลักษณะคุณภาพและลักษณะปริมาณการประมาณค่าดัชนีพันธุกรรม การวัดความสัมพันธ์ระหว่างเครือญาติและอัตราเลือดชิด หลักการและวิธีการคัดเลือกและระบบการผสมพันธุ์สัตว์
- ANSC 3104 การจัดการไก่พ่อแม่พันธุ์และโรงฟัก 3(2-2)**
Poultry Breeder and Hatchery Management
 การสร้างฟองไข่ การตรวจวัดคุณภาพไข่ การพัฒนาของตัวอ่อนไก่โรงฟักไข่และอุปกรณ์ที่ใช้ในโรงฟัก ปัจจัยที่มีผลต่อการฟัก การจัดการโรงฟักนอกสถานที่
- ANSC 3301 ระบบสารสนเทศทางสัตว์ 3(2-2)**
Animal Information System
 โครงสร้างขั้นพื้นฐานของระบบสารสนเทศทางสัตว์ การใช้และการสร้างระบบสารสนเทศโดยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต การสร้างมัลติมีเดีย เพื่อใช้ในระบบสารสนเทศทางสัตว์ ระบบสารสนเทศในสัตว์เล็กชนิดต่างๆ การใช้ซอฟต์แวร์ทางสัตวศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูลผ่านระบบ
- ANSC 3503 การจัดการของเสียของสัตว์ 3(3-0)**
Animal Waste Management
 รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน: CHEM 2405 เคมีอินทรีย์ 3(3-0) และ
 BIO 2701 จุลชีววิทยา 3(2-3)
 ของเสียและสิ่งเหลือใช้จากการเลี้ยงสัตว์ การนำเอาของเสียและสิ่งเหลือใช้มา
 ดัดแปลงให้เป็นประโยชน์

- ANSC 4407 เทคโนโลยีอาหารสัตว์ 3(2-2)**
Animal Feed Technology
 อุตสาหกรรมการผลิตอาหารโดยทั่วไป ส่วนประกอบทางเคมีและการย่อยได้ของอาหารสัตว์ คุณภาพอาหารสัตว์ ลักษณะวัตถุดิบอาหารสัตว์ตลอดจนกรรมวิธีในการผลิต การเก็บรักษา การคำนวณสูตรอาหารตามความต้องการของสัตว์เลี้ยงแต่ละชนิดในระยะต่างๆ รวมทั้งสูตรอาหารโดยใช้คอมพิวเตอร์
- ANSC 4508 สรีรวิทยาประยุกต์เพื่อการผลิตสัตว์ 3(3-0)**
Applied Physiology for Animal Production
 การประยุกต์หลักวิชาการพื้นฐานทางสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง เพื่อนำมาใช้ปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตของสัตว์เศรษฐกิจชนิดต่างๆภายใต้สภาพแวดล้อมของประเทศไทย และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตสัตว์
- VET 1101 โรคและการสุขาภิบาลสัตว์ทั่วไป 3(2-2)**
General Diseases and Sanitation of Domestic Animals
 กระบวนการเกิดโรค โรคและพยาธิของสัตว์เศรษฐกิจ สาเหตุอาการของโรค การตรวจวินิจฉัยโรคและมาตรฐานการกำจัดโรคในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ การสุขาภิบาลสัตว์ น้ายาม่าเชื้อโรค และการเลือกใช้น้ำยาม่าเชื้อโรคในฟาร์ม
- VET 1201 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง 4(3-2)**
Animal Anatomy and Physiology
 รูปร่างลักษณะ ตำแหน่ง และ องค์ประกอบของอวัยวะในระบบต่างๆ ทางกายวิภาคศาสตร์ของร่างกายสัตว์เลี้ยงที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและหน้าที่การทำงานของระบบต่างๆ ตลอดจนความสัมพันธ์ของแต่ละระบบในขณะที่มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา ในร่างกายสัตว์เลี้ยง
- VET 2301 เวชภัณฑ์และเคมีภัณฑ์ในสัตว์เลี้ยง 3(2-2)**
Drug and Chemical Substance in Farm Animals
 ลักษณะและสรรพคุณของเวชภัณฑ์และเคมีภัณฑ์ต่างๆ ที่ออกฤทธิ์กับระบบต่างๆ ของร่างกายสัตว์ วิธีการใช้และผลข้างเคียงที่เกิดจากการใช้เวชภัณฑ์และเคมีภัณฑ์ในสัตว์เลี้ยง

- VET 2303 การบังคับสัตว์และการจัดการ** **3(2-2)**
Animal Restraint and Management
 พื้นฐานพฤติกรรมสัตว์ การบังคับ ความผิดปกติและวิธีการแก้ไขพฤติกรรมของโค สุกร แพะ แกะ และสัตว์ปีก ผลจากความเครียดต่อพฤติกรรมสัตว์ สวัสดิภาพของสัตว์
- VET 3302 หลักการส่งเสริมการปศุสัตว์** **3(3-0)**
Principles of Livestock Extension
 ความหมาย ความสำคัญ และขอบเขตของการส่งเสริมการปศุสัตว์ ปรัชญาหลักการและวิธีการส่งเสริมปศุสัตว์ การวางแผนและการประเมินผลสำเร็จในงานส่งเสริม การปศุสัตว์ ปัญหาอุปสรรคในการส่งเสริมการปศุสัตว์ และแนวทางแก้ไข
- VET 4402 หลักการทางสัตวแพทย์สาธารณสุข** **3(3-0)**
Principles of Veterinary Service
 ศึกษาเกี่ยวกับโรคสัตว์ติดคน หลักการระบาดวิทยาเบื้องต้น กฎหมายเกี่ยวกับสัตว์และปศุสัตว์
- VET 4403 การจัดการสุขภาพสัตว์** **3(3-0)**
Animal Health Management
 หลักการจัดการฟาร์มและป้องกันโรคทาง Preventive Medicine โดยเน้นการปรับตัวของพันธุกรรมกับสภาพแวดล้อม หลักการจัดการฟาร์มสัตว์ แบบ Specific Pathogenic Free เพื่อลดปัญหาด้านการเกิดโรค การจัดการด้าน Health management
- FISH 1101 หลักการประมง** **3(2-2)**
Principles of Fisheries
 ประโยชน์ของสัตว์น้ำ ชนิด และความสำคัญทางเศรษฐกิจของการประมงในประเทศไทย หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเบื้องต้น เกี่ยวกับการขยายพันธุ์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การสงวนรักษาพันธุ์สัตว์น้ำ พระราชบัญญัติการประมงและเครื่องมือจับสัตว์น้ำ

- FISH 2201** การเพาะพันธุ์ปลา **3(2-2)**
Fish Breeding
 ศึกษาหลักการ วิธีการและดำเนินการคัดเลือก และเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ปลา การเพาะพันธุ์ปลาด้วยวิธีต่างๆ การจัดการในการดำเนินการเพาะพันธุ์และอนุบาลลูกปลา
- FISH 2202** การเพาะพันธุ์กบ **3(2-2)**
Frog Breeding
 ศึกษาหลักการ วิธีการและดำเนินการคัดเลือก และเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์กบ การเพาะพันธุ์กบ การจัดการในการดำเนินการเพาะพันธุ์และอนุบาลลูกออดการเลี้ยงรวมถึงการรักษาโรค
- FISH 3202** การเลี้ยงปลาน้ำจืด **3(2-2)**
Fresh Water Fish Raising
 การเลี้ยงปลาน้ำจืดที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ เช่น ปลาจืด ปลาตะเพียนขาว ปลานิล ปลาไน ปลาสวาย ปลาดุก ปลาช่อน ปลานู๋ ฯลฯ การเลือกทำเล การเตรียมบ่อ ขนาด และอัตราการปล่อย การให้อาหาร การป้องกันและกำจัดศัตรูและโรคปลา ต้นทุนการผลิต การตลาด
- FISH 4201** การเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาสวยงาม **3(2-2)**
Fancy Fish Raising
 ศึกษาประเภท ลักษณะ ความเป็นอยู่ การเลี้ยงและคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ แม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์และอนุบาล โรคพยาธิและการป้องกันรักษา ตลอดจน วัสดุ อุปกรณ์ในการเลี้ยงปลาสวยงาม เช่น ภาชนะที่ใช้เลี้ยง พันธุ์ไม้น้ำที่ใช้ในการจัดตู้ปลา ระบบการกรองน้ำ คุณสมบัติของน้ำ และอาหารที่ใช้เลี้ยงปลาแต่ละชนิด
- AGI 2101** วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น **3(3-0)**
Introduction to Food Science and Technology
 ขอบเขตและแนวโน้มของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ลักษณะทางอุตสาหกรรมอาหาร องค์ประกอบของอาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพอาหาร การเสื่อมเสียของอาหารและการควบคุม หลักเบื้องต้นของการแปรรูปอาหาร ผลิตภัณฑ์อาหารชนิดต่างๆ เช่น ผลิตภัณฑ์เนื้อ ผลิตภัณฑ์นม อาหารทะเล ไขมันและน้ำมัน รัชัญชาติ ผักผลไม้เครื่องดื่มน ผลิตภัณฑ์อาหารหมักดอง การบรรจุภัณฑ์อาหาร และความปลอดภัยของอาหาร

- AGI 2401 หลักการถนอมและแปรรูปผลิตผลเกษตร 3(2-2)**
Principles of Agricultural Products Preservation
 ความหมายและความสำคัญของการแปรรูป ผลิตผลทางเกษตรให้เป็นผลิตภัณฑ์อาหาร ปังจัยต่าง ๆ ที่ให้ผลิตผลเกิดการบูดเน่าเสียหาย การควบคุมและป้องกัน หลักการถนอมอาหาร เทคนิคและวิธีการแปรรูปผลิตผลเป็นผลิตภัณฑ์อาหารแบบต่าง ๆ
- AGI 3405 เทคโนโลยีผักและผลไม้ 3(2-2)**
Fruit and Vegetable Technology
 รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : AGI 3401 การแปรรูปอาหาร 1 3(2-2)
 ความสำคัญของการแปรรูปผักและผลไม้ คุณสมบัติทางกายภาพเคมีและชีววิทยาของผักและผลไม้และการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนต่างๆ ในการแปรรูปผักและผลไม้ หลักการและวิธีการแปรรูป การบรรจุและการเก็บรักษา การใช้ประโยชน์โดยตรงจากอุตสาหกรรมผักและผลไม้ ผลไม้สดตัดแต่งพร้อมบริโภค (Minimal Process Fruit)
- ENT 3202 การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยชีววิธี 3(2-2)**
Pest and Plant Diseases Control by using Biotechniques
 ศึกษาเรื่องการป้องกัน กำจัดศัตรูและโรคพืชโดยใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพร เชื้อจุลินทรีย์ และ แมลงตัวห้ำ ตัวเบียน วิธีการเพาะเลี้ยงแมลงตัวห้ำ ตัวเบียน วิธีการทำสารสกัดสมุนไพรและการใช้ประโยชน์
 ภาคปฏิบัติ ฝึกทำสารสกัดจากสมุนไพร ฝึกการเพาะเลี้ยงแมลงตัวห้ำ ตัวเบียน
- ENT 3301 หลักการควบคุมวัชพืช 3(2-2)**
Principle of Weed Control
 ประเภทของวัชพืช ความเสียหาย และการใช้ประโยชน์ที่เกิดจากวัชพืช พฤกษศาสตร์และวัชพืช ลักษณะทางชีววิทยา การขยายพันธุ์และแพร่กระจายพันธุ์ การป้องกันและกำจัดด้วยสารเคมีและวิธีอื่นๆ ประเภทและชนิดต่างๆ ของยากำจัดวัชพืช ลักษณะเฉพาะอย่างของยากำจัดวัชพืชกลุ่มต่างๆ ข้อปฏิบัติต่างๆ ในความปลอดภัยในการใช้ยากำจัดวัชพืช การเก็บและรักษาตัวอย่างวัชพืชเพื่อการศึกษา

- ENT 3302 มลภาวะทางการเกษตรและการจัดการของเสีย 3(2-2)**
Agricultural Pollution and Waste Management
 ความสำคัญและปัญหาของการเกิดมลภาวะ ปัจจัยที่ก่อให้เกิดมลภาวะ ผลกระทบจากมลพิษทางการเกษตรต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมมนุษย์ การจัดการของเสียและการประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ การป้องกันและควบคุมอันตรายจากมลภาวะทางการเกษตร
- IRG 2101 หลักการชลประทาน 3(2-2)**
Irrigation and Drainage
 ความสัมพันธ์ของดินน้ำและพืช หลักและวิธีการให้น้ำ การจัดประสิทธิภาพในการให้น้ำ การวางแผนผังในการให้น้ำ ระบบการส่งน้ำ การควบคุมระดับน้ำ และการระบายน้ำบนดินและใต้ดิน
- FM 1201 เครื่องยนต์และเครื่องทุ่นแรง 2(1-2)**
Power and Machinery
 ชนิดและประเภทเครื่องยนต์ ระบบการทำงานของเครื่องยนต์สองจังหวะ และสี่จังหวะ ส่วนประกอบและหน้าที่ที่มีความสัมพันธ์ในเครื่องยนต์ การไถ การถอด ประกอบซ่อมแซม การบำรุงรักษา การแก้ไขข้อขัดข้อง และการแก้ไขเครื่องยนต์ การขับเคลื่อนพาหนะ การเลือกใช้เครื่องจักรกลทุ่นแรง
- AEXT 3101 หลักการส่งเสริมการเกษตร 3(3-0)**
Principles of Agricultural Extension
 ความหมาย ความสำคัญและขอบเขตของการส่งเสริมการเกษตร ปรัชญาหลักการหลักการและวิธีการส่งเสริมการเกษตร การวางแผนและการประเมินผลสำเร็จ ในงานส่งเสริมการเกษตร ปัญหาอุปสรรคในการส่งเสริมการเกษตรและแนวทางแก้ไข

3. กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ

เลือก

PR 3501 การประชาสัมพันธ์หน่วยงาน 3(3-0)

Public Relation of an Organization

ศึกษาถึงบทบาทและความสำคัญของการประชาสัมพันธ์หน่วยงาน แนวคิดและการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน การจัดองค์การงานประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน ความสัมพันธ์ระหว่างงานประชาสัมพันธ์ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประชาสัมพันธ์ วิชาการ วัตถุประสงค์ นโยบายและวิธีการดำเนินงาน ตลอดจนความรับผิดชอบของหน่วยงานที่มีต่อสังคม วิธีดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน

ACC 2101 บัญชีการเงิน 3(3-0)

Financial Accounting

ศึกษาความหมาย วัตถุประสงค์ของการบัญชี แม่บทการบัญชี การบัญชีเกี่ยวกับกิจการให้บริการ กิจการซื้อมาขายไปและกิจการอุตสาหกรรม การแก้ไขข้อผิดพลาดทางการบัญชี การจัดทำกระดาษทำการ การจัดทำงบการเงินของกิจการแต่ละประเภทเพื่อแสดงผลการดำเนินงาน และแสดงฐานะการเงิน การบัญชีเกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่ม ระบบใบสำคัญ การทำงานพิสูจน์ยอดเงิน ผ่ากษณาการ การบัญชีเกี่ยวกับกิจการไม่แสวงหากำไร การจัดทำงบการเงินจากระบบการบันทึกบัญชีไม่สมบูรณ์ และระบบบัญชีเดี่ยว

ACC 2701 การภาษีอากรธุรกิจ 3(3-0)

Business Taxation

ศึกษานโยบายภาษีอากร หลักเกณฑ์ในการจัดเก็บและรายละเอียดในการปฏิบัติเกี่ยวกับการภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ ภาษีสรรพสามิต และภาษีศุลกากร การคำนวณภาษี การยื่นแบบรายการและการเสียภาษีทางธุรกิจ การอุทธรณ์ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ในเรื่องภาษีอากรแต่ละประเภท ปัญหาต่าง ๆ ในเรื่องภาษีอากรธุรกิจ

- FB 1401 การเงินธุรกิจ 3(3-0)**
Business Finance
 ศึกษาถึงขอบเขต ลักษณะ บทบาทและหน้าที่ของฝ่ายการเงินในธุรกิจ ตลอดจนเป้าหมายและความสำคัญของการเงินธุรกิจ โดยเน้นให้เข้าใจถึงหลักการเบื้องต้นในการจัดสรรเงินทุนภายในธุรกิจ การจัดหาเงินทุนมาเพื่อใช้ในการดำเนินการของธุรกิจ การวางแผนการเงินที่เกี่ยวข้องกับการเริ่มลงทุนกิจการ การขยายกิจการ การเพิ่มทุน นโยบายการจัดสรรกำไรและเงินปันผล
- FB 1403 การเงินส่วนบุคคล 3(3-0)**
Personnel Finance
 ศึกษาถึงแหล่งเงินฝาก แหล่งเงินกู้ และวิธีคิดดอกเบี้ยของสินเชื่อส่วนบุคคล ศึกษาลักษณะการประกันชีวิต การเสียภาษีเงินได้และการตัดสินใจลงทุน ศึกษาถึงการจัดทำงบประมาณรายได้ หลักการจัดสรรเงินรายจ่ายในชีวิตประจำวันเพื่อการออมและลงทุน
- MK 1101 หลักการตลาด (3-0)**
Principles of Marketing
 การศึกษาถึงความหมาย ความสำคัญ และหน้าที่ของการตลาดในฐานะเป็นกิจกรรมหลักทางธุรกิจอย่างหนึ่ง โดยกล่าวถึงแนวทางการศึกษาแนวความคิด และปรัชญาทางการตลาด ส่วนผสมทางการตลาด ระบบการตลาดและเป้าหมายทางการตลาด แรงจูงใจ พฤติกรรมผู้บริโภค ความเข้าใจเกี่ยวกับส่วนผสมการตลาด ประเภทของตลาด และการวิจัยตลาดในเบื้องต้น
- MK 2504 การสื่อสารตลาดแบบบูรณาการ 3(3-0)**
Integration Marketing Communication
 ศึกษาลักษณะทั่วไปและความสำคัญของการสื่อสารทางการตลาด กระบวนการสื่อสารทางการตลาด การเลือกเครื่องมือในการส่งเสริมการตลาด การผสมผสานเครื่องมือการส่งเสริมการตลาดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพทางการสื่อสารทางการตลาดที่สูงสุด รูปแบบการสื่อสารการตลาดภายในและภายนอกหน่วยงาน เทคนิคและการเลือกใช้เครื่องมือในการสื่อสาร รวมถึงการประยุกต์วิธีการสื่อสารทางการตลาดในรูปแบบต่าง ๆ

MK 3601 การบริหารการตลาด 3(3-0)

Marketing Management

ศึกษาถึงความสำคัญของการบริหารการตลาด บทบาทหน้าที่ของผู้บริหารการตลาด การวิเคราะห์สถานการณ์และโอกาสทางการตลาด การวางแผนการตลาด โครงสร้างตลาดและการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค การวิจัยตลาดและการพยากรณ์ความต้องการของตลาด การแบ่งส่วนตลาด การเลือกตลาดเป้าหมายและ การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการศึกษาถึงการบริการการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด การตลาดบริการ การตลาดพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การจัดการองค์กรการตลาด และการควบคุมทางการตลาด

MGT 1101 องค์กรและการจัดการ 3(3-0)

Organization and Management

ลักษณะโครงสร้างขององค์กรธุรกิจทั่วไป การวางแผน การจัดสายงานหลักเกณฑ์และแนวความคิดในการจัดตั้งองค์กรธุรกิจ ลักษณะประเภทของการประกอบธุรกิจ หลักการบริหารและหน้าที่สำคัญของฝ่ายบริหารทุก ๆ ด้าน ในแง่การวางแผนการจัดคนเข้างาน การสั่งการ การจูงใจคนทำงาน การควบคุมปฏิบัติงานต่าง ๆ ให้บรรลุเป้าหมายและนโยบายที่ตั้งไว้

MGT 1102 ความรู้เบื้องต้นในการประกอบธุรกิจ 3(3-0)

Introduction to Business Operation

ศึกษาถึงลักษณะพื้นฐานของธุรกิจต่าง ๆ และองค์ประกอบที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ ได้แก่ การจัดการ การบัญชี การเงิน การตลาด การบริหารบุคคล การบริหารสำนักงาน ซึ่งครอบคลุมถึงเอกสารทางธุรกิจประเภทต่าง ๆ แนวทางการประกอบธุรกิจ ตลอดจนศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจตลอดจนจรรยาบรรณของนักธุรกิจ

MGT 3102 การเป็นผู้ประกอบการ 3(3-0)**Entrepreneurship**

ศึกษาลักษณะและคุณสมบัติของผู้ประกอบการที่ดี หลักทฤษฎีและปฏิบัติของการจัดการธุรกิจของตนเอง เริ่มจากธุรกิจขนาดย่อม ขนาดกลางและขนาดใหญ่ แนวทางการจัดตั้งธุรกิจ การบริหารการผลิต การบริหารเงินทุน การจัดการทางการเงิน การจัดรูปแบบองค์กร การว่าจ้างและประโยชน์ของธุรกิจขนาดย่อม ขนาดกลางและขนาดใหญ่ ที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ ลักษณะของธุรกิจประเทศไทย โดยมีการสอดแทรกจริยธรรม จรรยาบรรณของนักธุรกิจ กฎหมายธุรกิจ ผลกระทบของธุรกิจต่อสิ่งแวดล้อม และการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดความคิดริเริ่มของตนเอง

MGT 3103 การจัดการธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก 3(3-0)**Small and Medium Business Management**

ศึกษาลักษณะและคุณสมบัติของธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก การบริหารงานและปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก การเริ่มต้นประกอบธุรกิจ การลงทุน การจัดหาเงินทุน การจัดการองค์กร การปฏิบัติงาน โครงสร้างของตลาดและการดำเนินกลยุทธ์ทางการตลาด ข้อได้เปรียบ-เสียเปรียบของธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กในระบบเศรษฐกิจ ศึกษาความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ เช่น การตลาด การเงิน การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การผลิต กฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงการวางแผนเชิงกลยุทธ์ การประเมินผลการดำเนินงาน แนวโน้มและบทบาทของธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กในประเทศไทย

MGT 3105 การประกอบการธุรกิจชุมชน 3(3-0)**Community Business Operation**

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ รูปแบบ และองค์ประกอบที่ใช้ในการประกอบธุรกิจชุมชน ได้แก่ การจัดการ การบริหารทรัพยากรบุคคล การตลาด การเงิน การบัญชี และปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการธุรกิจชุมชน ศึกษาลักษณะของชุมชน ปัจจัยสิ่งแวดล้อมของชุมชนที่เหมาะสมต่อการประกอบธุรกิจ และปัญหาต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคในการดำเนินการของผู้ประกอบการธุรกิจ ตลอดจนศึกษาถึงจรรยาบรรณของผู้ประกอบการธุรกิจที่มีต่อชุมชนและต่อสังคมโดยรวม ทั้งนี้เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในบทบาทของธุรกิจชุมชน

- ECON 1103 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น** **3(3-0)**
An Introduction to Economics
 เนื้อหาบังคับ : สำหรับนักศึกษาเอกสาขาอื่น และไม่นับเป็นวิชารอง
 ศึกษาแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ อุปสงค์ อุปทาน ความยืดหยุ่น การผลิต ต้นทุนการผลิต ตลาด ผลิตภัณฑ์มวลรวม การเงิน การธนาคาร การคลัง การรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ การค้าระหว่างประเทศ และการพัฒนาเศรษฐกิจ
- ECON 1104 เศรษฐกิจไทย 1** **3(3-0)**
Thai Economy 1
 ศึกษาโครงสร้างทางเศรษฐกิจของไทยในอดีตและปัจจุบัน การใช้ทรัพยากรในภาคการผลิต การใช้จ่ายในการบริโภคและการลงทุนของภาครัฐและเอกชน เศรษฐกิจระหว่างประเทศ ปัญหาทางเศรษฐกิจของประเทศ รวมถึงการพัฒนาทางเศรษฐกิจ
- HRM 1101 การบริหารทรัพยากรมนุษย์** **3(3-0)**
Human Resource Management
 ความเป็นมาและหลักการในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ขอบข่ายหน้าที่ความรับผิดชอบ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ การวิเคราะห์งาน การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ การสรรหาการคัดเลือก การพัฒนาการฝึกอบรม การประเมินผลการปฏิบัติงาน การจ่ายผลตอบแทน แรงงานสัมพันธ์ ตลอดจนการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์
- HRM 1201 การพัฒนาบุคลิกภาพ** **3(3-0)**
Personality Development
 ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลิกภาพ โดยเน้นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อภาวะการเป็นผู้นำทางธุรกิจทุกระดับ เน้นการพูดติดต่องานธุรกิจ การเข้าร่วมประชุมและการเสนอความคิดเห็นต่อที่ประชุม การตัดสินใจทางธุรกิจ การจูงใจ การเกลี้ยกล่อม การเจรจาต่อรอง การเข้าสังคม การพัฒนาบุคลิกภาพของนักธุรกิจทางด้านร่างกาย อารมณ์และจิตใจ โดยเน้นการใช้หลักธรรมในทางศาสนาและรู้จักทำการวิเคราะห์ ทำการประเมินตนเอง วางแผนพัฒนาตนเองให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

GAG 3801 การสร้างเสริมประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์ 2(90)

Preparation for Professional Experience in Agriculture

จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรศาสตร์ ในด้านการรับรู้ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยการกระทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่าง ๆ ซึ่ง เกี่ยวข้องกับงานในวิชาชีพนั้น ๆ

GAG 4801 การสร้างเสริมประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์ขั้นสูง 5(350)

Field Experience in Agriculture

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรในด้านเกษตรศาสตร์ ณ สถานที่ซึ่งสถาบันกำหนด จนทำให้เกิดความมั่นใจและมีความเชื่อมั่นในตนเอง มีการเสนอผลงานและรายงานเป็นหลักฐานว่าผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแล้ว