



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)

คณะเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554

ข	หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	98	หน่วยกิต
1)	บังคับ	เรียน	67	หน่วยกิต
	4011309	ฟิสิกส์พื้นฐาน Fundamental Physics		3(2-3-6)
	4021101	เคมีทั่วไป 1 General Chemistry I		3(2-2-5)
	4021107	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน Fundamental of Organic Chemistry		3(2-2-5)
	4031107	ชีววิทยาพื้นฐาน Fundamental Biology		3(2-3-6)
	4111101	หลักสถิติ Principles of Statistics		3(3-0-6)
	5001102	หลักพืชศาสตร์ Principles of Plant Science		3(2-2-5)
	5002109	หลักสรีรวิทยาพืช Principles of Plant Physiology		3(2-3-6)
	5002110	พันธุศาสตร์เพื่อการเกษตร Genetic for Agriculture		3(2-3-6)
	5002111	จุลชีววิทยาทางการเกษตร Agricultural Microbiology		3(2-3-6)
	5002502	ภาษาอังกฤษเพื่อการเกษตร 1 English for Agriculture I		3(2-2-5)
	5002503	ภาษาอังกฤษเพื่อการเกษตร 2 English for Agriculture II		3(2-2-5)
	5003701	การจัดการฟาร์มเพื่อการเกษตร Farm Management for Agriculture		3(3-0-6)
	5004701	การตลาดสินค้าเกษตร Agricultural Marketing		3(3-0-6)
	5004907	ปัญหาพิเศษทางการเกษตร Special Problems in Agriculture		3(0-6-3)

5004904	สัมมนาทางการเกษตร Seminar in Agriculture	1(0-3-2)
5003901	การวางแผนทดลองและสถิติสำหรับการวิจัย ทางการเกษตร Experimental Design and Statistics for Agricultural Research	3(2-2-5)
5011101	ปฐพีวิทยา Soil Science	3(2-2-5)
5032502	เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช Plant Propagation Technology	3(2-2-5)
5041101	หลักการเลี้ยงสัตว์ Principles of Animal Science	3(2-2-5)
5061102	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Principles of Aquaculture	3(2-2-5)
5082102	เทคโนโลยีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช Technology of Plant Pest Control	3(2-2-5)
5123102	งานช่างภายในฟาร์ม Farm Mechanization	3(2-2-5)
5134108	การส่งเสริมการเกษตรแบบยั่งยืน Agricultural Extension for Sustainable Agriculture	3(2-2-5)
2) เลือก	ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต
5001105	พืชเศรษฐกิจ Economic Crops	3(2-2-5)
5001601	โปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้นเพื่อการเกษตร Introduction to Computer Programming for Agriculture	3(2-3-6)
5002102	การสำรวจและเก็บรวบรวมพันธุ์พืชในท้องถิ่น Survey and Plant Collection in Rural Communities	2(1-2-3)
5003103	วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว Post Harvest Technology	3(2-2-5)
5002112	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ Seed Science and Technology	3(2-2-5)

5013201	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน <i>Soil Fertility</i>	3(2-2-5)
5013303	เทคโนโลยีการใช้ดิน ปุ๋ย และน้ำ Technology Application of Soil, Fertilizers and Water	3(2-2-5)
5022201	พืชน้ำมัน Oil Crops	3(2-2-5)
5023505	เทคโนโลยียางพารา Para Rubber Technology	3(2-2-5)
5024501	เทคโนโลยีการผลิตข้าว Rice Production Technology	3(2-2-5)
5032201	การผลิตผัก Vegetable Production	3(2-2-5)
5034305	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับ Floriculture and Ornamental Plant Production	3(2-2-5)
5033204	เห็ดและการผลิตเห็ด Mushroom and Mushroom Production	3(2-2-5)
5033401	หลักการไม้ผล Principles of Pomology	3(2-2-5)
5034502	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อของพืชเพื่อการเกษตร Plant Tissue Culture in Agriculture	3(2-2-5)
5034505	เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช Plant Biotechnology	3(3-0-6)
5074409	การแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร Agricultural Products Processing	3(2-3-6)

3) การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	เรียน	7	หน่วยกิต
5002811	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์ Preparation for Professional Experience in Agriculture	2(90)	
5003806	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์ Field Experience in Agriculture	5(230)	

ค หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียน โดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชา

หมวดวิชาเฉพาะ

รหัส	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ต)
4011309	ฟิสิกส์พื้นฐาน	3(2-3-6)

Fundamental Physics

ระบบหน่วย เวกเตอร์ การเคลื่อนที่ของวัตถุ โมเมนตัม กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน โมเมนต์ งาน กำลังงาน เครื่องกลอย่างง่าย ความหนาแน่น หลักของอาร์-คิเมเดส ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ ความร้อน ไฟฟ้า แม่เหล็กไฟฟ้า กัมมันตภาพรังสี และการประยุกต์ใช้ ฝึกปฏิบัติการตามเนื้อหาข้างต้น

4021101	เคมีทั่วไป 1	3(2-2-5)
---------	--------------	----------

General Chemistry I

หลักเคมีเบื้องต้น การจำแนกสาร สมบัติของธาตุ สารประกอบ ของผสมสารละลาย วิธีแยกโดยการกลั่น การกรอง การตกผลึก การใช้ตัวทำละลายและโครมาโทกราฟี ระบบเปิด ระบบปิด ปริมาณสารสัมพันธ์ ความเข้มข้นของสารละลาย อะตอม โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมี เบื้องต้น ปฏิกิริยา เคมีองค์ประกอบที่มีผลต่ออัตราของปฏิกิริยา กรด เบส เกลือ อินดิเคเตอร์ สมบัติแก๊ส ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาตร ความดันและอุณหภูมิ ทฤษฎีจลน์ โมเลกุลของแก๊ส การแพร่ของแก๊ส ฝึกปฏิบัติการตามเนื้อหาข้างต้น

4021107	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน	3(2-2-5)
---------	---------------------	----------

Fundamental of Organic Chemistry

การเกิดไฮบริดอร์บิทัล สเตอริโอเคมี ชนิดของปฏิกิริยาเคมีอินทรีย์ การเรียกชื่อสมบัติกายภาพการเตรียมและปฏิกิริยาของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารประกอบอะโรมาติกและสารประกอบอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชันชนิดต่างๆ เช่น เฮไลท์ แอลกอฮอล์ อีเทอร์ แอลดีไฮด์ คีโตน กรดคาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์ แอมินและสารประกอบโมเลกุลใหญ่ เช่น คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน เป็นต้น ฝึกปฏิบัติการตามเนื้อหาข้างต้น

รหัส	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ต)
4031107	ชีววิทยาพื้นฐาน Fundamental Biology สารประกอบเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ เนื้อเยื่อ การสืบพันธุ์ การเจริญเติบโต ระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิต การจำแนกสิ่งมีชีวิต การกำเนิดชีวิต วิวัฒนาการ พันธุกรรม สิ่งมีชีวิตและสภาวะแวดล้อม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ฝึกปฏิบัติการตามเนื้อหาข้างต้น	3(2-3-6)
4111101	หลักสถิติ Principles of Statistics ความหมายของสถิติ ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติ สถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ขั้นตอนในการใช้สถิติเพื่อการตัดสินใจ หลักเบื้องต้นของความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจง ความน่าจะเป็นแบบทวินาม แบบปัวซอง และแบบปกติ โมเมนต์ การแจกแจงค่าที่ได้จากตัวอย่าง หลักการประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การพยากรณ์	3(3-0-6)
5001102	หลักพืชศาสตร์ Principles of Plant Science ความหมายและการจัดจำแนก ลักษณะทางรูปพรรณสัณฐานและกายวิภาคของพืช โครงสร้างและหน้าที่สำคัญของราก ลำต้น ใบ ดอก ผล และเมล็ดของพืช กระบวนการสำคัญที่เกิดขึ้นในพืชเกี่ยวกับโภชนาการของพืช การเจริญเติบโตและพัฒนาการของพืช ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืชและพัฒนาการของพืช หลักการพิจารณาเลือกพืชที่ปลูก หลักและวิธีการปลูกพืชแบบต่างๆ หลักการบำรุงรักษา ขยายพันธุ์ และปรับปรุงพันธุ์พืช หลักการเก็บเกี่ยวผลผลิต และวิทยาการภายหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต ฝึกปฏิบัติการจำแนกโครงสร้างภายในและภายนอกของพืชจากตัวอย่างพืช การขยายพันธุ์พืชด้วยวิธีการต่างๆ การปลูกการบำรุงรักษาและการเก็บเกี่ยวพืชในแปลงปฏิบัติการ	3(2-2-5)

รหัส ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ต)

5001105 พืชเศรษฐกิจ 3(2-2-5)

Economic Crops

ความสำคัญของพืชเศรษฐกิจ พฤกษศาสตร์ของพืชเศรษฐกิจชนิดต่างๆ แหล่งปลูก พันธุ์ และดินที่เหมาะสม หลักการปฏิบัติบำรุงพืชเศรษฐกิจ การขยายพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์ การเก็บเกี่ยว การจัดจำหน่าย การใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการผลิตและการแปรรูป การปลูกข้าว ยางพาราและ พืชเศรษฐกิจที่เหมาะสมกับท้องถิ่น ประโยชน์และหลักการพิจารณาการทำไร่นาสวนผสม ตลอดจน มาตรฐานการผลิตพืช (global GAP) มาตรฐานอินทรีย์ และข้อมูลมาตรฐานจากมกอช. ฝึกปฏิบัติการ จำแนกลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพืชเศรษฐกิจชนิดต่างๆ ดำเนินการปลูก การดูแลรักษาตลอดจนการ เก็บเกี่ยวพืชเศรษฐกิจ และการศึกษานอกสถานที่

5001601 โปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้นเพื่อการเกษตร 3(2-3-6)

Introduction to Computer Programming for Agriculture

ความรู้พื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์ โครงสร้าง ลักษณะ และระบบของคอมพิวเตอร์ เทคนิคการเขียนผังงานระบบตัวเลข การประมวลผลข้อมูลเบื้องต้น การรับข้อมูล และการแสดงผล โปรแกรมพื้นฐาน โครงสร้างของโปรแกรมการทดสอบของโปรแกรมการใช้คอมพิวเตอร์ ประยุกต์กับ งานด้านการเกษตร ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการเกษตร การพิมพ์งานวิจัยและการนำเสนอ ผลงานวิจัยด้วยโปรแกรม Open office การค้นคว้างานวิจัยต่างๆ ทางอินเทอร์เน็ต

5002102 การสำรวจและเก็บรวบรวมพันธุ์พืชในท้องถิ่น 2(1-2-3)

Survey and Plant Collection in Rural Communities

ความสำคัญและประโยชน์ของการสำรวจ การเก็บรวบรวมพันธุ์พืช ประเภทของพันธุ์ พืชที่สำคัญในท้องถิ่น วิธีการสำรวจ การเก็บรวบรวมพันธุ์พืช และการรักษาพันธุ์พืชที่เก็บรวบรวม ฝึกปฏิบัติการสำรวจพื้นที่ การเก็บรวบรวมพันธุ์พืชท้องถิ่น และการปลูกในแปลง

5002109 * **หลักสรีรวิทยาพืช** 3(2-3-6)

Principles of Plant Physiology

วิชาที่ต้องเรียนก่อน : 5001102 หลักพืชศาสตร์

ความสำคัญของกระบวนการทางสรีรวิทยาต่อการผลิตพืช การเจริญเติบโตและ

ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต กระบวนการสังเคราะห์แสง การหายใจ การคายน้ำ การลำเลียง การ

เจริญเติบโต การออกดอก ติดผล และการสุกแก่ของพืช การใช้ความรู้ทางสรีรวิทยาในการผลิตและ

ปรับปรุงผลผลิตพืช ฝึกปฏิบัติการตามเนื้อหาข้างต้น

รหัส ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ต)

5002110 * **พันธุศาสตร์เพื่อการเกษตร** 3(2-3-6)

Genetic for Agriculture

วิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4031107 ชีววิทยาพื้นฐาน

พื้นฐานด้านพันธุศาสตร์ พันธุศาสตร์ของเมนเดล พันธุศาสตร์โมเลกุล พันธุศาสตร์ประชากร และพันธุวิศวกรรม ความสำคัญของพันธุวิศวกรรมต่อการเกษตรในปัจจุบัน หลักการเบื้องต้นของพันธุวิศวกรรม หลักการและความสำคัญของพันธุศาสตร์ต่อการปรับปรุงพันธุ์พืช ฝึกปฏิบัติการกระจายตัวของยีน การเพาะเลี้ยงแบคทีเรียสำหรับการทำพันธุวิศวกรรมในพืช การต้านทานสารปฏิชีวนะของยาสูบและการถ่ายยีนพันธุกรรมเบื้องต้น

5002111 * **จุลชีววิทยาทางการเกษตร** 3(2-3-6)

Agriculture Microbiology

วิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4031107 ชีววิทยาพื้นฐาน

ความรู้พื้นฐานทางจุลชีววิทยา การจำแนกประเภทสัณฐานวิทยา สรีรวิทยาการสืบพันธุ์ การเจริญเติบโต และการควบคุมจุลินทรีย์ที่มีความสำคัญทางการเกษตร การนำจุลินทรีย์มาใช้ประโยชน์ทางการเกษตร การหมัก การผลิตก๊าซชีวภาพ ฝึกปฏิบัติการการใช้กล้องจุลทรรศน์ ชนิดและสัณฐานวิทยาของจุลินทรีย์ การเพาะเลี้ยง การนับจำนวนและการเก็บรักษาสายพันธุ์จุลินทรีย์ เทคนิคการย้อมสี การแยกเชื้อบริสุทธิ์ การจำแนกเชื้อแบคทีเรียและแมแทบอลิซึมของจุลินทรีย์

5002112 * **วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์** **3(2-2-5)**

Seed Science and Technology

ประโยชน์และความสำคัญในการผลิตเมล็ดพันธุ์ การเกิดและการพัฒนา โครงสร้างและองค์ประกอบทางเคมี การงอก การพักตัว ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิต การเก็บรักษา เทคนิคการทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ การปรับปรุงคุณภาพเมล็ดพันธุ์ หลักเกณฑ์การรับรองเมล็ดพันธุ์พืช พ.ร.บ.พันธุ์พืช พ.ร.บ.กักกันพืชและพ.ร.บ.เมล็ดพันธุ์ ฝึกปฏิบัติการวาดรูปลักษณะ โครงสร้างของเมล็ดพันธุ์ การทดสอบความบริสุทธิ์ ความงอกและความแข็งแรงเมล็ดพันธุ์ การแก้การพักตัวของเมล็ดพันธุ์ การตรวจหาองค์ประกอบทางเคมีและการยี่อายุเมล็ดพันธุ์

รหัส **ชื่อและคำอธิบายรายวิชา** **น(ท-ป-ต)**

5002502 * **ภาษาอังกฤษเพื่อการเกษตร 1** **3(2-2-5)**

English for Agriculture I

ภาษาอังกฤษเพื่อการเกษตร การใช้ภาษาอังกฤษเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน การฝึกทักษะในการฟังและพูดภาษาอังกฤษในเนื้อหาที่เกี่ยวกับการเกษตร พื้นฐานไวยากรณ์สำหรับการเขียนบทความทางวิชาการ การเขียนบรรยายกิจกรรมทางการเกษตรแบบพื้นฐาน ฝึกปฏิบัติการฟังและออกเสียงพื้นฐาน การเขียนบรรยาย (ไดอารี่) กิจกรรมที่บ้านด้วยภาษาอังกฤษง่ายๆ ฝึกการเตรียมการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการเกษตร

5002503 * **ภาษาอังกฤษเพื่อการเกษตร 2** **3(2-2-5)**

English for Agriculture II

วิชาที่ต้องเรียนก่อน : 5002502 ภาษาอังกฤษเพื่อการเกษตร 1

ภาษาอังกฤษเพื่อการเกษตร การอ่านข้อเขียนจากสาขาต่างๆทางการเกษตร การใช้ภาษาศัพท์ และสำนวน การบรรยาย และอธิบายกิจกรรมหรืองานทางการเกษตร ขบวนการหรือวิธีการผลิต การนำเสนอข้อมูลหรือผลงานทางวิชาการ ฝึกปฏิบัติการฟังและจับใจความสารคดีสั้นๆ เกี่ยวกับการเกษตร การเขียนบรรยาย (ไดอารี่) กิจกรรมที่บ้านด้วยภาษาอังกฤษง่ายๆ การเตรียมการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการเกษตร ฝึกการเขียนบทความทางการเกษตรแบบพื้นฐาน

5002811 * **การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์** **2(90)**

Preparation for Professional Experience in Agriculture

การฝึกปฏิบัติงานจริงภายในสถานศึกษา เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมง การเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรศาสตร์ในหน่วยงานของราชการหรือสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือที่มีการดำเนินงานเกี่ยวข้องกับการเกษตร

5003103 วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว 3(2-2-5)

Post Harvest Technology

ความสำคัญ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว การเปลี่ยนแปลงของกระบวนการทางชีวเคมีเกี่ยวกับการแก่ การสุก การเสื่อมสภาพผลผลิต ดัชนีการเก็บเกี่ยว การเตรียมผลิตผลสดจากแหล่งผลิตสู่ผู้บริโภค คุณภาพและ มาตรฐาน การเก็บรักษา และการบรรจุหีบห่อ ฝึกปฏิบัติการวัดอัตราการสูญเสียของผลิตผล ควบคุมการสูญเสียของผลไม้ การลดอุณหภูมิของผลิตผลกับการเก็บรักษา และการยืดอายุการเก็บรักษาผักและผลไม้ภายหลังการเก็บเกี่ยว

รหัส ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ต)

5003701 * การจัดการฟาร์มเพื่อการเกษตร 3(3-0-6)

Farm Management for Agriculture

ลักษณะทั่วไปของฟาร์ม ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการจัดการฟาร์ม การวางแผนและการจัดทำงบประมาณฟาร์ม การบริหารและการจัดการธุรกิจฟาร์ม การบันทึกกิจการฟาร์ม การวัดผลสำเร็จและวิเคราะห์ธุรกิจฟาร์ม ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนและรายได้ในการทำฟาร์ม หลักการคำนวณผลผลิตฟาร์ม

5003806* การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกษตรศาสตร์ 5(230)

Field Experience in Agriculture

วิชาที่ต้องเรียนก่อน : 5002811 การเตรียมฝึกประสบการณ์ฯ

การฝึกปฏิบัติงานจริงในหน่วยงานของราชการหรือสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือที่มีการดำเนินงานเกี่ยวข้องกับการเกษตร เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 230 ชั่วโมง ปฐมนิเทศนักศึกษาก่อนฝึกประสบการณ์ จัดทำรายงานปฏิบัติงาน การนำเสนอกิจกรรมและผลการปฏิบัติงานร่วมกับอาจารย์นิเทศ หลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว

5003901 * การวางแผนทดลองและสถิติสำหรับการวิจัยทางการเกษตร 3(2-2-5)

Experimental Design and Statistics for Agriculture

แผนการทดลองแบบต่างๆและสถิติสำหรับการวิจัยทางการเกษตร วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในการวางแผนการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อการวิจัยทางการเกษตร และการแปลผลการวิจัย ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีการวางแผนการทดลองแบบต่างๆที่มีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองที่มีปัจจัยเดียวและมากกว่าหนึ่งปัจจัย

5004701 * การตลาดสินค้าเกษตร 3(3-0-6)

Agricultural Marketing

ความสำคัญของการตลาด หลักเศรษฐศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้องกับการตลาด การกำหนดราคาสินค้า การประมาณอุปสงค์และอุปทาน ปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคและอุปทานผลิตภัณฑ์เกษตร การวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ของการตลาด การจัดมาตรฐานสินค้าเกษตร การซื้อขายล่วงหน้า การวางแผนการตลาด การจัดหาเงินทุน และบทบาทของรัฐบาลด้านการตลาดผลิตภัณฑ์เกษตร

รหัส ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ด)

5004904 สัมมนาทางการเกษตร 1(0-3-2)

Seminar in Agriculture

การค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ เขียน แสดงความคิดเห็นทางวิชาการในรูปแบบการอภิปรายกลุ่ม การเสนอรายงานเกี่ยวกับวิทยาการใหม่ ๆ การรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งปัญหาที่เกี่ยวข้องทางการเกษตรของประเทศไทย และ/หรือของต่างประเทศ ฝึกปฏิบัติการค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ เขียน วิเคราะห์และเสนอแนวคิดทางวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัย

5004907* ปัญหาพิเศษทางการเกษตร 3(0-6-3)

Special Problems in Agriculture

การค้นคว้าข้อมูล และการวิเคราะห์เรื่องที่เป็นประเด็นที่น่าสนใจในปัจจุบันที่มีผลกระทบต่อ
การเกษตร ดำเนินการทดลอง/วิจัย/สำรวจค้นคว้าออกแบบสอบถามบุคคลต่างๆ ภายใต้การควบคุม
ของอาจารย์ที่ปรึกษา ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์เรื่องที่เป็นประเด็นที่น่าสนใจทางการเกษตร ดำเนินการ
วิจัยหรือการออกแบบสอบถามบุคคลต่าง ๆ ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา การจัดทำเล่ม
งานวิจัยฉบับสมบูรณ์

5011101	ปฐพีวิทยา Soil Science ความสำคัญของดิน การกำเนิดดิน คุณสมบัติทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของดิน ธาตุอาหารพืช ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย การปฏิบัติบำรุงรักษาดินและน้ำสำหรับปลูกพืช การพังทลายของดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ ชนิดของดินในประเทศไทย ฝึกปฏิบัติการดูแลลักษณะทางกายภาพของดิน การวิเคราะห์ ขนาดอนุภาคของดิน การวัดความชื้นดิน การหาความหนาแน่นรวมของดิน การวัดความเป็นกรด-ด่าง ของดิน การทำปุ๋ยหมัก	3(2-2-5)
5013201	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน Soil Fertility ปัจจัยที่ควบคุมการเจริญเติบโตของพืช ธาตุอาหารและความเป็นประโยชน์ ความสัมพันธ์ของธาตุอาหารต่อการเจริญเติบโตของพืช ชนิดและคุณสมบัติของดิน การปรับปรุงดิน ปัญหาเกี่ยวกับความอุดมสมบูรณ์ของดินในประเทศไทยและการแก้ปัญหา ฝึกปฏิบัติการประเมินความ อุดมสมบูรณ์ของดิน วิเคราะห์ดิน วิเคราะห์พืช ธาตุอาหารที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชและผลผลิต	3(2-2-5)
รหัส	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ต)
5013303 *	เทคโนโลยีการใช้ดิน ปุ๋ย และน้ำ Technology Application of Soil, Fertilizers and Water คุณสมบัติทางสัณฐานวิทยา กายภาพ เคมีและชีววิทยาของดิน ที่มีต่อปริมาณและความเป็น ประโยชน์ของน้ำในดินและธาตุอาหารพืช การเตรียมดินและการปรับปรุงดิน การประเมินระดับ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ปฏิกริยาสัมพันธ์ระหว่างดิน ปุ๋ย น้ำ กับการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของ พืช ผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช ฝึกปฏิบัติการเตรียมดินวิธีต่างๆ วิธีการใช้ปุ๋ย ระบบการให้น้ำกับพืช การจัดการดิน-น้ำ-ปุ๋ย ในพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ	3(2-2-5)
5022201	พืชน้ำมัน Oil Crops ความสำคัญ ประโยชน์และชนิดของพืชน้ำมัน ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์และ การปรับปรุงพันธุ์ การเขตกรรม การดูแลรักษา การป้องกันกำจัด โรคและแมลงศัตรู การเก็บเกี่ยว การ แปรรูปและการจำหน่าย ฝึกปฏิบัติการจำแนกลักษณะทางพฤกษศาสตร์พืชน้ำมันอย่างน้อย 3 ชนิด (ปาล์มน้ำมัน งา ทานตะวัน) การผลิต ระบบการผลิตและการตลาดของพืชน้ำมัน	3(2-2-5)

5023505* เทคโนโลยียางพารา 3(2-2-5)

Para Rubber Technology

ความสำคัญทางเศรษฐกิจของยางพารา ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์ยาง ลักษณะยางพันธุ์ดี การขยายพันธุ์ การเพาะพันธุ์ต้นกล้ายางพารา การดูแลและบำรุงรักษา การแปรรูป การวางแผนจัดจำหน่าย ฝึกปฏิบัติการขยายพันธุ์ การเพาะพันธุ์ต้นกล้ายางพารา การดูแลและบำรุงรักษา

5024501 * เทคโนโลยีการผลิตข้าว 3(2-2-5)

Rice Production Technology

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของข้าว ประวัติและความสำคัญของข้าวต่อมนุษย์ ประวัติและการปรับปรุงพันธุ์ข้าว เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เทคโนโลยีการทำนา (น่าน้ำฝน/นาชลประทาน) ระบบมาตรฐานกับการผลิตข้าวพื้นเมืองและการผลิตข้าวอินทรีย์ ศัตรูที่สำคัญของข้าวและการป้องกันกำจัด การเก็บเกี่ยวและวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวข้าว ฝึกปฏิบัติการจำแนกลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของข้าว การตรวจสอบกลุ่มผสมของสายพันธุ์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การตรวจสอบความบริสุทธิ์ของข้าว การตรวจสอบทางกายภาพและเคมีของข้าว การทำลายระยะการพักตัวของข้าวและการทดสอบความงอก

รหัส ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ต)

5032201 การผลิตผัก 3(2-2-5)

Vegetable Production

ความสำคัญของพืชผัก ประโยชน์ การจำแนกและการแบ่งชนิดของพืชผัก ชนิด และลักษณะประจำพันธุ์ การเลือกพื้นที่ในการปลูกผัก การทดสอบความงอก และวิธีเร่งการงอกของเมล็ดพันธุ์ผัก การขยายพันธุ์ การคัดเลือกพันธุ์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต การปลูกและการดูแลรักษา การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว การตัดแต่ง การบรรจุและการจัดจำหน่าย ฝึกปฏิบัติการผลิตผักพื้นบ้านหรือพืชผักสมุนไพรและผักที่ตลาดต้องการในแปลงปลูกอินทรีย์และจัดจำหน่ายผลผลิต

5032502 * เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช 3(2-2-5)

Plant Propagation Technology

ความสำคัญและความหมายของการขยายพันธุ์พืช ประเภทของการขยายพันธุ์พืช ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขยายพันธุ์พืช การดูแลรักษา การใช้สารเคมีและเทคนิคต่างๆ ในการขยายพันธุ์พืช ฝึกปฏิบัติการขยายพันธุ์พืชด้วยวิธีการต่างๆ การดูแลรักษา และเทคนิคในการดูแลพันธุ์พืช

5033204

เห็ดและการผลิตเห็ด

3(2-2-5)

Mushroom and Mushroom Production

ประวัติความเป็นมาของการเพาะเห็ด ประโยชน์และความสำคัญของเห็ด ชีวิตวิทยาของเห็ด การจัดแบ่งประเภทเห็ด สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเห็ด วิธีการเพาะเลี้ยงเชื้อเห็ด ศัตรูเห็ด เห็ดที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของไทย แหล่งผลิตเห็ดในประเทศไทย เห็ดพิษ การถนอมและการแปรรูปผลิตภัณฑ์เห็ด ฝักปฏิบัติการผลิตอาหารวุ้น การโคลนเชื้อเห็ด การเพาะเลี้ยงเส้นใยเห็ด โดยใช้และไม่ใช้เมล็ดธัญพืช การเพาะเห็ดนางรมฮังการี เห็ดนางนวลและเห็ดฟาง สภาพแวดล้อมและการออกดอกของเห็ด

รหัส

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-ต)

5033401

หลักการไม้ผล

3(2-2-5)

Principles of Pomology

ไม้ผลและการจำแนกประเภทของไม้ผล ส่วนประกอบต่าง ๆ ของไม้ผล การออกดอกและสรีรวิทยาการออกดอก การติดผล สรีรวิทยาการติดผลและการสุกของผล การเลือกพื้นที่ปลูก การเลือกชนิดพันธุ์ไม้ผลที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และความต้องการของตลาด การเตรียมพื้นที่ปลูกไม้ผล การดูแลรักษา ปรับปรุง การบำรุงไม้ผล วิธีการขยายพันธุ์ที่เหมาะสมกับไม้ผลแต่ละชนิด การเก็บเกี่ยว การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว และการตลาด ไม้ผล ฝักปฏิบัติการวางรูปโครงสร้างส่วนประกอบต่างๆ ของไม้ผล การสำรวจตลาด ไม้ผล การเลือกพื้นที่และการเตรียมพื้นที่ปลูกไม้ผล การดูแลรักษาสวนไม้ผล และวิธีการเก็บรักษาไม้ผลภายหลังการเก็บเกี่ยว

5034305 *

การผลิตไม้ดอกไม้ประดับ

3(2-2-5)

Floriculture and Ornamental Plant Production

ความสำคัญ ประโยชน์ และ เทคโนโลยีการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ การจัดแบ่งประเภทของไม้ดอกไม้ประดับ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ การจัดการภายหลังการเก็บเกี่ยวและการตลาด การประยุกต์ใช้ไม้ดอกไม้ประดับในการจัดสวนหรือตกแต่งสถานที่ ฝักปฏิบัติการทดสอบความงอกของเมล็ดไม้ดอกไม้ประดับ การผลิตกล้าไม้ดอกไม้ประดับ การขยายพันธุ์และการดูแลรักษาไม้ดอกไม้ประดับ การสำรวจตลาดไม้ดอกไม้ประดับ การปลูกและการจัดการไม้ดอกไม้ประดับเพื่อการค้า วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวไม้ดอกไม้ประดับและการจัดสวนถาด

5034502 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อของพืชเพื่อการเกษตร 3(2-2-5)

Plant Tissue Culture in Agriculture

ความหมายของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชต่อการพัฒนาทางการเกษตร การเตรียมห้อง และเครื่องมือในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ อาหารสำหรับการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การเตรียมชิ้นส่วนพืชสำหรับการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ขั้นตอนการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและอวัยวะของพืช ฝึกปฏิบัติการเตรียมอาหารวุ้น การฟอกเนื้อเยื่อจากส่วนต่างๆของพืช การชักนำยอดจากส่วนต่างๆของพืช การเพาะเลี้ยงเอ็มบริโอจากใบอ่อนของอ้อยและลำต้นอ่อนของข้าว

รหัส ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ต)

5034505 เทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช 3(3-0-6)

Plant Biotechnology

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีชีวภาพด้านพืช จีโนมและยีนของพืชเพื่อการปรับปรุงคุณภาพพืช ความสำคัญของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชและการประยุกต์ใช้ประโยชน์เทคโนโลยีพันธุวิศวกรรมด้านพืช การถ่ายยีนจากสิ่งมีชีวิตบางชนิดเข้าสู่พืช การควบคุมการแสดงออกของยีนในพืช การประยุกต์งานวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพของพืชเพื่อการปรับปรุงคุณภาพ เพิ่มผลผลิตของพืช และรักษาสภาพแวดล้อม

5041101 หลักการเลี้ยงสัตว์ 3(2-2-5)

Principles of Animal Science

ประโยชน์และความสำคัญของการเลี้ยงสัตว์ ความเหมาะสมของการเลี้ยงสัตว์กับสภาพแวดล้อม พันธุ์สัตว์และลักษณะประจำพันธุ์ ประเภทและชนิดของการเลี้ยงสัตว์ พื้นฐานของการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การเลี้ยงดูและบำรุงรักษาสัตว์ในระยะต่าง ๆ อาหารและการให้อาหารสัตว์ การป้องกันและควบคุมรักษาโรคสัตว์ การจัดการฟาร์มสัตว์เพื่อให้ผลผลิตของสัตว์ การจัดทำนายและ การทำผลิตภัณฑ์จากสัตว์ บัญชีที่จำเป็นในการเลี้ยงสัตว์ และมาตรฐานการผลิตสัตว์ ฝึกปฏิบัติการจัดการสภาพแวดล้อม การเตรียมอาหารสัตว์ การเลี้ยงสัตว์

5061102 * หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2-2-5)

Principles of Aquaculture

ประวัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในต่างประเทศและประเทศไทย การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในประเทศไทยและต่างประเทศในปัจจุบัน หลักเกณฑ์และการเตรียมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชนิดต่าง ๆ ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ และมาตรฐานการผลิตสัตว์น้ำ ฝึกปฏิบัติการเตรียมบ่อ การตรวจสอบคุณภาพน้ำและดิน การทำอาหารสัตว์น้ำ การเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ การอนุบาลลูกสัตว์น้ำ การบรรจุสินค้าสำหรับการขนย้าย การเลี้ยงสัตว์น้ำ

5074409 * การแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร 3(2-3-6)

Agricultural Products Processing

ความหมายและความสำคัญของการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร ปัจจัยที่มีผลต่อการเสื่อมเสียของผลิตผลทางการเกษตรและผลิตภัณฑ์ วิธีการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตรเป็นผลิตภัณฑ์อาหารด้วยวิธีต่างๆ การควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหาร และบรรจุภัณฑ์ ฝึกปฏิบัติการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตรด้วยวิธีการต่างๆ

รหัส ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ต)

5082102 เทคโนโลยีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช 3(2-2-5)

Technology of Plant Pest Control

ความหมายของศัตรูพืช ความสำคัญของศัตรูพืชต่อการเกษตรและอื่นๆ ประเภทและชนิดของศัตรูพืช การแพร่ระบาดของศัตรูพืช การประเมินความเสียหายที่เกิดจากศัตรูพืชในทางเศรษฐกิจ หลักการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชด้วยวิธีการต่างๆ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช เทคนิคการป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่เหมาะสมในสภาพปัจจุบัน ความปลอดภัยต่อชีวิตและธรรมชาติ ฝึกปฏิบัติการจัดการศัตรูข้าวในสภาพแปลงปลูกจนถึงระยะหลังการเก็บเกี่ยว

5123102 * งานช่างภายในฟาร์ม 3(2-2-5)

Farm Mechanization

ความรู้พื้นฐานทางด้านวิศวกรรมเพื่อการเกษตร ประวัติโดยย่อของการนำเครื่องจักรกลมาใช้ทางการเกษตร ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงาน โลหะ งานปูนและงานไม้ การใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร การเรียนรู้ขั้นพื้นฐานในหลักการของเครื่องยนต์สันดาปภายใน การบำรุงรักษาและความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร ฝึกปฏิบัติการงาน โลหะเบื้องต้น การควบคุมไฟ การดูแลซ่อมแซมเครื่องยนต์สันดาปภายใน การขับรถไถหรือเครื่องยนต์ทางการเกษตร

Agricultural Extension for Sustainable Agriculture

วิวัฒนาการ ความหมาย ความสำคัญ ปัญหาและการพัฒนาการเกษตรของไทย ความรู้
ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร บทบาท หน้าที่ ความรู้ความชำนาญ คุณสมบัติพิเศษของ
นักส่งเสริม องค์ประกอบของการส่งเสริมและวิธีการส่งเสริมการเกษตร กระบวนการเรียนรู้และการ
ยอมรับนวัตกรรมของเกษตรกร ระบบการเกษตรทฤษฎีใหม่ กิจกรรมเสริมประสิทธิภาพด้านการเกษตร
แบบยั่งยืน ระบบการเกษตรแบบยั่งยืน เกษตรอินทรีย์ เกษตรธรรมชาติ วนเกษตรและเกษตรผสมผสาน
การพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน การศึกษานอกสถานที่ ฝึกปฏิบัติการทำกิจกรรมเกษตรอินทรีย์แบบ
ผสมผสาน ทั้งการปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การเผาถ่านน้ำส้มควันไม้ การทำปุ๋ยและ
น้ำหมักชีวภาพ