

- 3.6 แขนงวิชาโรคพืช
- 3.7 แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทางดิน

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร
ไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

- 5.1 รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี (ทางวิชาการ)
- 5.2 ภาษาที่ใช้ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 5.3 การรับเข้าศึกษา รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ
- 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรเฉพาะสถาบัน
- 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอน เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2559
- ปรับปรุงจากหลักสูตรชื่อ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เกษตร
- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2545
- ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา 2554

การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ในการประชุมครั้งที่ 8/2559 เมื่อวันที่ 28 เดือนเมษายน พ.ศ. 2559
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุม
ครั้งที่ เมื่อวันที่ เดือน..... พ.ศ.....

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

ปี พ.ศ. 2561

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 8.1 นักวิจัยหรือนักวิชาการเกษตรทางการเกษตร ในหน่วยงานของรัฐและเอกชน เช่น
กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กรมการข้าว กรมพัฒนาที่ดิน หน่วยงานด้าน
สาธารณสุข กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช เป็นต้น
- 8.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในหน่วยงานของรัฐและเอกชน
- 8.3 เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการทั้งในหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน
- 8.4 พนักงานส่งเสริมผลิตภัณฑ์ในบริษัทธุรกิจการเกษตร
- 8.5 อาจารย์ในสถานศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน
- 8.6 ประกอบอาชีพอิสระทางการเกษตร เช่น ธุรกิจส่วนตัวด้านการจัดการศัตรูพืช หรือ
บริษัทผลิตสินค้าเกษตร

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์
ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา
แขนงวิชาสื่อสารและพัฒนากาเกษตร			
นางปัทมา จินตพิทักษ์สกุล 3 1020 02320 75 0	อาจารย์	วท.บ. (เกษตรศาสตร์) วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2531 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536
นางสาวพัชราวดี ศรีบุญเรือง 3 1201 00898 48 7	อาจารย์	นศ.บ. (ประชาสัมพันธ์) เกียรติคุณอันดับ 2 ศษ.บ. (การแนะแนว)	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 2544 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2551
		ศษ.บ. (เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา)	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2552
		วท.ม. (การสื่อสารเพื่อการ พัฒนา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549
		ค.ด. (เทคโนโลยีและสื่อการ การศึกษา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553
นางสาวสุภาภรณ์ เลิศศิริ 3 1005 03774 86 7	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.บ. (เกษตรศาสตร์) วท.ม. (เศรษฐศาสตร์เกษตร)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541
แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ด้านพืชไร่			
นายเจตษฎา อุตระพันธ์ 3 6427 00232 34 5	อาจารย์	วท.บ. (วิทยาศาสตร์เกษตร) วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552
นายธนพล ไชยแสน 3 5103 00239 89 1	อาจารย์	วท.บ. (เกษตรศาสตร์) วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ เกษตร)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547
		Ph.D. (Crop Science and Biotechnology)	Seoul National University, South Korea, 2555
นางสาวสุชมาลย์ เลิศมงคล 3 1201 00707 09 6	อาจารย์	วท.บ. (เกษตรศาสตร์) วท.ม. (เกษตรศาสตร์) ปร.ด. (พืชไร่)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554
แขนงวิชากีฏวิทยา			
นางสาวสุขสวัสดิ์ พลพินิจ 3 4111 00402 63 3	อาจารย์	วท.บ. (เกษตรศาสตร์) วท.ม. (เกษตรศาสตร์) ปร.ด. (กีฏวิทยา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554
นายอิทธิราช หนูสีดา 3 8415 00384 61 2	อาจารย์	วท.บ. (ชีววิทยา) วท.ม. (กีฏวิทยา) ปร.ด. (กีฏวิทยา)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2548 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554
นายอัศเลข รัตนวรรณ 3 4605 00608 43 2	อาจารย์	วท.บ. (ชีววิทยา) วท.ม. (สัตววิทยา) วท.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554
แขนงวิชาเทคโนโลยีระบบเกษตร			
นางสาวดลฤดี ใจสุทธิ 3 2599 00198 46 1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.บ. (วิศวกรรมเกษตร) วศ.ม. (เทคโนโลยีพลังงาน) ปร.ด. (เทคโนโลยีพลังงาน)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี, 2543 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี, 2550

ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา
นายถวัลย์ศักดิ์ เผ่าสังข์ 3 6099 00433 82 2	อาจารย์	วท.บ. (เกษตรศาสตร์) วท.ม. (สรีรวิทยาการผลิตพืช) Ph.D. (Plant Biotechnology and Production)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2527 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2533 Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan, 2539
นายสมพงษ์ เจษฎาธรรมสถิต 5 7401 99007 82 3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.บ. (วิศวกรรมเกษตร) วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540
แขนงวิชาพืชสวน			
นายทัศนัย จารุวัฒน์พันธ์ 3 1017 01922 31 6	อาจารย์	วท.บ. (วิทยาศาสตร์เกษตร) M.S. (Biology) Ph.D. (Biology)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 Chiba University, Japan, 2553 Chiba University, Japan, 2556
นางสาวพิจิตรา แก้วสอน 3 3601 00166 23 9	อาจารย์	วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรติคุณอันดับ 1 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) Ph.D. (Agricultural Science)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 Kyoto Prefectural University, Japan, 2551
นางอารยา อัจเจริญ เทียนหอม 3 1019 00590 09 7	อาจารย์	วท.บ. (ชีววิทยา) วท.ม. (เกษตรศาสตร์) วท.ด. (พืชสวน)	มหาวิทยาลัยมหิดล, 2544 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553
แขนงวิชาโรคพืช			
นางสาวติยากร ฉัตรนภารัตน์ 1 3199 00016 36 5	อาจารย์	วท.บ. (การจัดการศัตรูพืช) เกียรติคุณอันดับ 1 วท.ด. (โรคพืช)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555
นางอำไพวรรณ ภราดรนิววัฒน์ 3 1006 02120 74 1	รองศาสตราจารย์	วท.บ. (เกษตรศาสตร์) วท.ม. (จุลชีววิทยา) วท.ด. (โรคพืช)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2517 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2520 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547
นายอุดมศักดิ์ เลิศสุชาตวนิช 3 7099 00353 44 5	อาจารย์	วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรติคุณอันดับ 1 วท.ด. (เกษตรเขตร้อน)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549
แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทางดิน			
นางสาวทิมทอง ดรุณสนธยา 3 2010 00010 33 6	อาจารย์	วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรติคุณอันดับ 1 ปร.ด. (ปฐพีวิทยา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554
นางเพชรดา ปิ่นใจ 3 3099 00073 11 0	อาจารย์	วท.บ. (เกษตรศาสตร์) วท.ม. (เกษตรศาสตร์) ปร.ด. (ปฐพีวิทยา)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, 2542 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554
นายวิทยา จินดาหลวง 3 5103 00306 45 8	อาจารย์	วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรติคุณอันดับ 1 วท.ม. (ปฐพีวิทยา) ปร.ด. (ปฐพีวิทยา)	มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2548 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

- 11.1.1 การเพิ่มขึ้นของประชากรและความต้องการพืชอาหารเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีการนำความรู้และเทคโนโลยีทางการเกษตรมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทั้งในพืชอาหารและพืชพลังงาน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในองค์กรทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก
- 11.1.2 ธุรกิจทางการเกษตรมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ภาครัฐได้กำหนดนโยบายที่ให้ความสำคัญกับการเป็นแหล่งผลิตอาหารของโลก พร้อมทั้งมีโครงการสนับสนุนในการเพิ่มขีดความสามารถของส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง
- 11.1.3 การผลิตทางการเกษตรยังขาดบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจระบบและระเบียบวิธีปฏิบัติตามหลักการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์เกษตร ทำให้ไม่สามารถประยุกต์องค์ความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 11.1.4 การทำงานในระบบเกษตรปัจจุบัน ต้องมีความเข้าใจถึงความเกี่ยวข้องกันของสภาพแวดล้อมและสภาพต่างๆ ที่เป็นกฎเกณฑ์ระหว่างประเทศ จึงมีความจำเป็นต้องสร้างบุคลากรที่มีความรู้ ความเข้าใจในระบบการเกษตรที่เป็นสากลให้มากขึ้น เพื่อสนองตอบสภาวะการณ์การขาดแคลนกำลังคนที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทางและให้ประเทศเป็นผู้นำในประชาคมโลกได้อย่างยั่งยืน

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

- 11.2.1 การเปิดเสรีทางการค้าและการเคลื่อนย้ายการทำงานที่จะเกิดขึ้นในกลุ่มประเทศอาเซียน ทำให้เกิดการแข่งขันทั้งภายในและภายนอกประเทศ ซึ่งต้องเตรียมบุคลากรทางด้านเกษตรให้พร้อมแข่งขัน
- 11.2.2 สังคมปัจจุบันมีความเจริญทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นสังคมแห่งความรู้ ที่แข่งขันกันด้วยความรู้ความสามารถ การผลิตบุคลากรระดับที่มีความรู้ความสามารถเป็นสากลจึงมีความจำเป็น

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

พัฒนาหลักสูตรให้ตอบสนองความต้องการของประเทศทางด้านกำลังคนและความรู้ความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์เกษตร

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ปรับปรุงหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านความก้าวหน้าและเทคโนโลยีทางการเกษตร และเป็นที่ยอมรับในระดับสากลให้มีความสำคัญในเรื่องของจรรยาบรรณในวิชาชีพ และการทำงานร่วมกัน

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น)
- 13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น
 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
 วิชาแกนได้แก่ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
 วิชาเฉพาะได้แก่ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
 กลุ่มวิชาด้านการบริหารจัดการ คณะเศรษฐศาสตร์
- 13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้หลักสูตรอื่น
 ไม่มี
- 13.3 การบริหารจัดการ
- 13.3.1 กำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของภาควิชาประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากภาควิชาอื่นๆ ในคณะที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะสังคมศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ ที่ให้บริการการสอนวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 13.3.2 จัดทำรายละเอียดของหลักสูตร รายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม อธิบายเนื้อหาสาระ การจัดตารางเวลาเรียนและสอบ เพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตาม และประเมินคุณภาพการเรียนการสอน

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
- 1.1 ปรัชญาและความสำคัญ
- คณะเกษตรจัดการศึกษา การวิจัยและบริการวิชาการ เพื่อมุ่งถ่ายทอดวิทยาการด้านการเกษตร ระบบเกษตรกรรม และเทคนิคการผลิตเชิงคุณภาพ อันก่อให้เกิดองค์ความรู้ที่จะนำไปปรับใช้ในการพัฒนาการเกษตรที่ยั่งยืนของประเทศ และเพื่อผลิตทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพในวงวิชาการ รวมทั้งมีคุณธรรมและจิตสำนึกที่ดีมีจรรยาบรรณต่อวิชาชีพ
- 1.2 วัตถุประสงค์
- เพื่อสนองความต้องการของประเทศ ในการผลิตบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะและเจตคติในการปฏิบัติงานด้านวิทยาศาสตร์เกษตร ให้แก่หน่วยงานของรัฐและเอกชน
 - เพื่อผลิตนักวิทยาศาสตร์เกษตรที่มีความใฝ่รู้ และมีความสามารถในการวิจัยและพัฒนาทางด้านการเกษตร
 - เพื่อส่งเสริมการศึกษาระดับปริญญาตรีในประเทศไทย
 - เพื่อสร้างทรัพยากรบุคคลที่มีคุณธรรม ระเบียบ วินัย ความคิดสร้างสรรค์ ตรงต่อเวลา สุจริต ขยันหมั่นเพียร สำนึกในจรรยาแห่งวิชาชีพเกษตร มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. แผนการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานของประเทศ	1. ติดตามการพัฒนาการศึกษาด้านเกษตรและเศรษฐกิจการเกษตรของประเทศ	1. ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร ให้สอดคล้องกับมาตรฐานของประเทศ
2. แผนการติดตามการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องในด้านมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง	2. ติดตามการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในด้านการเกษตรในระดับนานาชาติ	2.1 ดำเนินการปรับปรุงเนื้อหารายวิชาในหลักสูตร ให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าในวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีปัจจุบัน
3. แผนการติดตามผลการนำหลักสูตรไปใช้ พร้อมทั้งสร้างช่องทางในการรับฟังความคิดเห็นต่างๆ จากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น คณาจารย์ นิสิต ภาคราชการ และเอกชน	3.1 สำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตทุกปี 3.2 มีการวิจารณ์หลักสูตรจากผู้เชี่ยวชาญภายนอก 3.3 ติดตามผลการส่งนิสิตไปฝึกในโครงการสหกิจศึกษา 3.4 ผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานของบัณฑิตที่จบการศึกษา	3.1 ผลสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตทุกปี 3.2 ผลการวิจารณ์หลักสูตรจากผู้เชี่ยวชาญภายนอก 3.3 รายงานผลการส่งนิสิตไปฝึกงานในโครงการสหกิจศึกษา 3.4 รายงานการประกันคุณภาพหลักสูตรทุกปีและปรับปรุงหลักสูตรเป็นระยะ ๆ หรือทุก 5 ปี

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

เป็นระบบทวิภาค

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน-เวลาราชการ

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนสิงหาคม - เดือนธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- 1) ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า
เฉพาะสายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ และ
- 2) ตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

ปัญหาการปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษามาเป็นการเรียนในระดับอุดมศึกษาที่มีรูปแบบแตกต่างจากเดิม โดยที่นิสิตจะมีสังคมที่กว้างขึ้น ต้องรับผิดชอบตนเองมากขึ้น รวมทั้งมีกิจกรรมทั้งการเรียนในห้องและกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่นิสิตต้องสามารถบริหารเวลาให้เหมาะสม นอกจากนี้คือปัญหาด้านทักษะการใช้ภาษาอังกฤษทั้งการเรียนในห้องเรียนและการศึกษาจากตำราเรียนที่เป็นภาษาอังกฤษ

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

- กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาในประเด็นด้านการปรับตัว ทางคณะฯ จะจัดให้มีการดูแลอย่างใกล้ชิดโดยอาจารย์ที่ปรึกษา นิสิตรุ่นพี่และกิจกรรมสร้างเสริมต่าง ๆ ของคณะ
- กลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาด้านพื้นฐานทางภาษาอังกฤษ จะมีการจัดอบรมภาษาอังกฤษตามความสมัครใจแบบกลุ่มย่อย

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ปีการศึกษา	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	รวม	จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะจบการศึกษา
2559	220	-	-	-	220	คาดว่าจะมีผู้สำเร็จการศึกษาลดหล่นหลักสูตรปีละ 220 คน เริ่มจบ พ.ศ. 2563
2560	220	220	-	-	440	
2561	220	220	220	-	660	
2562	220	220	220	220	880	
2563	220	220	220	220	880	

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย: บาท)

รายการ	ปีงบประมาณ				
	2559	2560	2561	2562	2563
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	62920000	125840000	188760000	251680000	251680000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	57000000	114000000	171000000	228000000	228000000
รวมรายรับ	68620000	239840000	359760000	479680000	479680000

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย: บาท)

รายการ	ปีงบประมาณ				
	2559	2560	2561	2562	2563
1. งบดำเนินการ					
1.1 ค่าใช้จ่ายบุคลากร	1200000	1800000	2400000	3600000	3600000
1.2 ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	3000000	4800000	6000000	9000000	9000000
1.3 ทุนการศึกษา	3000000	6000000	9000000	12000000	12000000
1.4 รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	600000	1200000	1800000	2400000	2400000
รวม (1)	7800000	13800000	19200000	27000000	27000000
2. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	1680000	5160000	9240000	10920000	10920000
รวม (2)	1680000	5160000	9240000	10920000	10920000
รวม (1) + (2)	9480000	18960000	28440000	37920000	37920000
จำนวนนิสิต*	220	440	660	880	880
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต	63200	63200	63200	63200	63200

*หมายเหตุ จำนวนนิสิตรวมหลักสูตรเก่าและหลักสูตรปรับปรุง

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียน การศึกษาด้วยตนเอง กิจกรรมกลุ่ม และการศึกษานอกสถานที่

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

ตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
- กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	ไม่น้อยกว่า	4 หน่วยกิต
- กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	ไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต
- กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร		13 หน่วยกิต
- กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	ไม่น้อยกว่า	5 หน่วยกิต
- กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	5 หน่วยกิต

2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	104 หน่วยกิต
- วิชาแกน		52 หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะบังคับ		34-43 หน่วยกิต
- แขนงวิชาสื่อสารและพัฒนากาเรขตร		43 หน่วยกิต
- แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ด้านพืชไร่		37 หน่วยกิต
- แขนงวิชากีฏวิทยา		34 หน่วยกิต
- แขนงวิชาเทคโนโลยีระบบเกษตร		42 หน่วยกิต
- แขนงวิชาพืชสวน		37 หน่วยกิต
- แขนงวิชาโรคพืช		34 หน่วยกิต
- แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทางดิน		42 หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะเลือก	ไม่น้อยกว่า	9-18 หน่วยกิต
- แขนงวิชาสื่อสารและพัฒนากาเรขตร	ไม่น้อยกว่า	9 หน่วยกิต
- แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ด้านพืชไร่	ไม่น้อยกว่า	15 หน่วยกิต
- แขนงวิชากีฏวิทยา	ไม่น้อยกว่า	18 หน่วยกิต
- แขนงวิชาเทคโนโลยีระบบเกษตร	ไม่น้อยกว่า	10 หน่วยกิต
- แขนงวิชาพืชสวน	ไม่น้อยกว่า	15 หน่วยกิต
- แขนงวิชาโรคพืช	ไม่น้อยกว่า	18 หน่วยกิต
- แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทางดิน	ไม่น้อยกว่า	10 หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	ไม่น้อยกว่า	4 หน่วยกิต
01175xxx กิจกรรมพลศึกษา (Physical Education Activities)		1(0-2-1)
และให้นิสิตเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข ยกเว้นวิชา 01175xxx กิจกรรมพลศึกษา		
1.2 กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	ไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต
ให้นิสิตเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ		
1.3 กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า	13 หน่วยกิต
- วิชาภาษาไทย		3(- -)
- วิชาภาษาอังกฤษ		9(- -)
- วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์		1(- -)
1.4 กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	ไม่น้อยกว่า	5 หน่วยกิต
01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน (Knowledge of the Land)		2(2-0-4)

และให้นิสิตเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวด
ศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก

1.5 กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต
ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิตจากรายวิชาในหมวดศึกษา
ทั่วไปกลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์

2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	104 หน่วยกิต
- วิชาแกน		52 หน่วยกิต
01001211 กระบวนทัศน์การส่งเสริมการเกษตร (Paradigm in Agricultural Extension)		3(3-0-6)
01002111 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านสัตว์ (Animal Science and Technology)		3(3-0-6)
01003111 หลักการวิทยาศาสตร์พืชไร่ (Principles of Field Crop Science)		2(2-0-4)
01003112 ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์พืชไร่ (Laboratory in Field Crop Science)		1(0-3-2)
01004211 วิทยาศาสตร์ด้านแมลง (Insect Science)		3(2-2-5)
01005221 เครื่องจักรกลทางการเกษตรเขตร้อน (Tropical Agricultural Machinery)		3(2-3-6)
01007271** วิทยาการพืชสวน (Horticultural Science)		3(2-2-5)
01008211 โรคพืชวิทยาเบื้องต้น (Introductory Plant Pathology)		3(2-3-6)
01009112** วิทยาศาสตร์ทางดิน (Soil Science)		3(2-3-6)
01015111 เกษตรศาสตร์ทั่วไป (Overview in Agriculture)		1(1-0-2)
01015299 การฝึกงานเบื้องต้น (General Practicum)		2(0-10-5)
01403111 เคมีทั่วไป (General Chemistry)		4(4-0-8)
01403112 เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in General Chemistry)		1(0-3-2)
01403221 เคมีอินทรีย์ (Organic Chemistry)		4(4-0-8)
01403222 เคมีอินทรีย์ ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Organic Chemistry)		1(0-3-2)

** รายวิชาปรับปรุง

01416311	หลักพันธุศาสตร์ (Principles of Genetics)	3(3-0-6)
01416312	หลักพันธุศาสตร์ ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Genetics)	1(0-3-2)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป (General Microbiology)	3(3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Fundamental Microbiology)	1(0-3-2)
01422111	หลักสถิติ (Principles of Statistics)	3(3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา (Principle of Biology)	3(3-0-6)
01424112	หลักชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biology)	1(0-3-2)

- วิชาเฉพาะบังคับ

34-43 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนแขนงวิชาใดแขนงวิชาหนึ่งดังต่อไปนี้

1. แขนงวิชาสื่อสารและพัฒนาการเกษตร		43 หน่วยกิต
01001311	เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (Sufficiency Economy for Agricultural Extension and Development)	3(2-2-5)
01001312	นโยบายการเกษตรเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (Agricultural Policy for Agricultural Extension and Development)	3(3-0-6)
01001313	การตลาดสินค้าเกษตรในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (Agricultural Marketing in Agricultural Extension and Development)	3(3-0-6)
01001314	การจัดการความรู้ด้านส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (Knowledge Management for Agricultural Extension and Development)	3(3-0-6)
01001321	การพัฒนาบุคคลเป้าหมายในงานส่งเสริม (Target Personnel Development in Extension)	3(3-0-6)
01001322	การจัดการโครงการส่งเสริมเพื่อพัฒนาการเกษตร (Extension Project Management for Agricultural Development)	3(3-0-6)
01001323	จิตวิทยาในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (Psychology in Agricultural Extension and Development)	3(3-0-6)

01001324	การพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ในภาคการเกษตร (Human Resource Competency Development in Agricultural Sector)	3(3-0-6)
01001331	การสื่อสารเพื่อพัฒนาการเกษตร (Communication for Agricultural Development)	3(3-0-6)
01001332	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการ เกษตร (Information Technology for Agricultural Extension and Development)	3(3-0-6)
01001333	การออกแบบและพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริม การเกษตร (Multimedia Design and Development for Agricultural Extension)	3(2-2-5)
01001399	การฝึกงานเฉพาะด้าน (Specific Practicum)	3(0-15-8)
01001435	เทคนิคการใช้สื่อเพื่อการนำเสนอผลงานทางการเกษตร (Media Utilization Technique for Agricultural Presentation)	3(3-0-6)
01001497**	สัมมนา (Seminar)	1
01001498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	3

2. แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ด้านพืชไร่		37 หน่วยกิต
01003211	พืชไร่เศรษฐกิจ (Economic Field Crops)	2(2-0-4)
01003212	ปฏิบัติการพืชไร่เศรษฐกิจ (Laboratory in Economic Field Crops)	1(0-3-2)
01003399	การฝึกงานเฉพาะด้าน (Specific Practicum)	3(0-15-8)
01003417	วัชพืชและหลักการควบคุม (Principles of Weed Control)	3(2-2-5)
01003451	สรีรวิทยาการผลิตพืชไร่ (Physiology of Field Crop Production)	3(3-0-6)
01003471	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช (Principles of Plant Breeding)	3(3-0-6)
01003497**	สัมมนา (Seminar)	1

** รายวิชาปรับปรุง

01003498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	3
01401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป (General Botany)	3(2-3-6)
01401351	สรีรวิทยาเบื้องต้นของพืช (Introductory Plant Physiology)	3(2-3-6)
01402311	ชีวเคมี I (Biochemistry I)	2(2-0-4)
01402312	ชีวเคมี I ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biochemistry I)	1(0-3-2)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป (Abridged Physics)	3(3-0-6)
01422311	การออกแบบและการวิเคราะห์การทดลองเชิงประยุกต์ (Applied Experimental Design and Analysis)	3(3-0-6)
01422462	หลักการวางแผนการทดลอง (Principles of Experimental Designs)	3(3-0-6)

3. แขนงวิชากีฏวิทยา	34 หน่วยกิต	
01004212	การจำแนกแมลงและความหลากหลาย (Insect Classification and Diversity)	3(2-3-6)
01004331	แมลงที่มีโทษและแมลงที่มีประโยชน์ (Destructive and Beneficial Insects)	3(2-3-6)
01004399**	การฝึกงานเฉพาะด้าน (Specific Practicum)	3(0-15-8)
01004441	โครงสร้างของแมลงและหน้าที่ (Insect Structures and Functions)	3(2-3-6)
01004461**	กีฏวิทยาเชิงนิเวศ (Ecological Entomology)	3(2-3-6)
01004462	พฤติกรรมของแมลง (Insect Behavior)	3(2-3-6)
01004471	การจัดการศัตรูขาปล้องศัตรูพืช (Arthropod Pest Management)	3(3-0-6)
01004481	สารฆ่าแมลงและวิธีการใช้ (Insecticides and Their Application)	3(2-3-6)
01004491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางกีฏวิทยา (Basic Research Methodology in Entomology)	3(3-0-6)

** รายวิชาปรับปรุง

01004497**	สัมมนา (Seminar)	1
01004498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	3
01422311	การออกแบบและการวิเคราะห์การทดลองเชิงประยุกต์ (Applied Experimental Design and Analysis)	3(3-0-6)

4. แขนงวิชาเทคโนโลยีระบบเกษตร 42 หน่วยกิต

01005212**	การเขียนแบบเครื่องจักรกลทางการเกษตร (Agricultural Machinery Drawing)	2(1-3-4)
01005214*	นวัตกรรมเพื่อการเกษตร (Innovation for Agriculture)	3(3-0-6)
01005222	เครื่องมือและอุปกรณ์ทันสมัยในระบบเกษตร (Modern Equipments and Tools in Agricultural System)	3(2-3-6)
01005325*	หลักเครื่องจักรกลการเกษตร (Principles of Farm Machinery)	3(2-3-6)
01005331	ชลศาสตร์เบื้องต้น (Elementary Hydraulics)	3(3-0-6)
01005341**	กลศาสตร์สำหรับเครื่องจักรกลเกษตร (Mechanics for Agricultural Machinery)	3(3-0-6)
01005371	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ทางการเกษตร (Computer Application for Agriculture)	3(2-3-6)
01005399	การฝึกงานเฉพาะด้าน (Specific Practicum)	3(0-15-8)
01005449	การจัดการโรงเรือนปลูกพืชในเขตร้อนชื้น (Tropical Greenhouse Management)	3(3-0-6)
01005451	เกษตรกลวิธานหลังการเก็บเกี่ยว (Post Harvest Mechanization)	3(2-3-6)
01005474	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเกษตร (Geographical Information System of Agriculture)	3(3-0-6)
01005476	โลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานทางการเกษตร (Agricultural Logistics and Supply Chain Management)	3(3-0-6)
01005497**	สัมมนา (Seminar)	1

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01005498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	3
01417111	แคลคูลัส I (Calculus I)	3(3-0-6)

5. แขนงวิชาพืชสวน 37 หน่วยกิต

01007311	หลักการพืชสวน (Principles of Horticulture)	3(2-2-5)
01007371	หลักการขยายพันธุ์พืช (Principles of Plant Propagation)	3(2-3-6)
01007399	การฝึกงานเฉพาะด้าน (Specific Practicum)	3(0-15-8)
01007451	สรีรวิทยาของพืชสวน (Physiology of Horticultural Crops)	3(2-2-5)
01007491**	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางพืชสวน (Basic Research Methods in Horticulture)	3(3-0-6)
01007497**	สัมมนา (Seminar)	1
01007498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	3
01401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป (General Botany)	3(2-3-6)

และให้นักศึกษาเลือกเรียน 1 กลุ่มวิชา จำนวน 15 หน่วยกิต ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มวิทยาศาสตร์พืชสวน		
01402311	ชีวเคมี I (Biochemistry I)	2(2-0-4)
01402312	ชีวเคมี I ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biochemistry I)	1(0-3-2)
01422311	การออกแบบและการวิเคราะห์การทดลองเชิงประยุกต์ (Applied Experimental Design and Analysis)	3(3-0-6)
01422462	หลักการวางแผนการทดลอง (Principles of Experimental Designs)	3(3-0-6)
และเลือกเรียน 2 รายวิชา จาก 5 รายวิชา ดังนี้		
01007454**	สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชสวน (Plant Growth Regulators in Horticulture)	3(2-2-5)
01007471**	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืชสวน (Principles of Horticultural Plant Breeding)	3(2-2-5)

** รายวิชาปรับปรุง

01007472	หลักการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช (Principles of Plant Tissue Culture)	3(3-0-6)
01007481	เทคโนโลยีของเมล็ดพันธุ์พืชสวน (Seed Technology of Horticultural Crops)	3(2-3-6)
01007482	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตพืชสวน (Postharvest Technology of Horticultural Commodities)	3(2-3-6)

2. กลุ่มธุรกิจพืชสวน

01101101	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น (Introduction to Economics)	3(3-0-6)
01119111	เศรษฐศาสตร์เกษตรเบื้องต้น (Introduction to Agriculture Economics)	3(3-0-6)
01119331	หลักการตลาดเกษตร (Principles of Agricultural Marketing)	3(3-0-6)

หรือ

01001313	การตลาดสินค้าเกษตรในงานส่งเสริมและพัฒนากิจการ เกษตร (Agricultural Marketing in Agricultural Extension and Development)	3(3-0-6)
01130101	การบัญชีทั่วไป (General Accounting)	3(3-0-6)
01132111	หลักการจัดการ (Principles of Management)	3(3-0-6)

หรือ

01005476	โลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานทางการเกษตร (Agricultural Logistics and Supply Chain Management)	3(3-0-6)
----------	--	----------

3. กลุ่มพืชสวน

ให้เลือกเรียนรายวิชาในภาควิชาพืชสวน 010074xx ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และวิชาอื่น ๆ ระดับปริญญาตรี ในคณะเกษตรไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

6. แขนงวิชาโรคพืช

34 หน่วยกิต

01008371	หลักการควบคุมโรคพืช (Principles of Plant Disease Control)	3(2-3-6)
01008399	การฝึกงานเฉพาะด้าน (Specific Practicum)	3(0-15-8)
01008411	โรคพืชที่เกิดจากแบคทีเรีย (Bacterial Diseases of Plants)	3(2-3-6)

01008424	โรคพืชที่เกิดจากเชื้อรา (Fungi Diseases of Plants)	3(2-3-6)
01008431	ไส้เดือนฝอยศัตรูพืช (Plant Parasitic Nematodes)	3(2-3-6)
01008441	ไวรัสวิทยาเบื้องต้นของพืช (Introduction to Plant Virology)	3(2-3-6)
01008481	การวินิจฉัยโรคพืช (Diagnosis of Plant Diseases)	3(2-3-6)
01008497**	สัมมนา (Seminar)	1
01008498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	3
01401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป (General Botany)	3(2-3-6)
01401351	สรีรวิทยาเบื้องต้นของพืช (Introductory Plant Physiology)	3(2-3-6)
01402311	ชีวเคมี I (Biochemistry I)	2(2-0-4)
01402312	ชีวเคมี I ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biochemistry I)	1(0-3-2)
7. แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทางดิน		42 หน่วยกิต
01009399**	การฝึกงานเฉพาะด้าน (Specific Practicum)	3(0-15-8)
01009421**	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน (Soil Fertility)	3(3-0-6)
01009431**	เคมีดิน (Soil Chemistry)	3(3-0-6)
01009433**	การวิเคราะห์ทางเคมีของดิน พืชและวัสดุทางการเกษตร (Chemical Analysis of Soil, Plant and Agricultural Materials)	3(3-0-6)
01009441**	การสำรวจดิน (Soil Survey)	3(2-3-6)
01009451**	จุลชีววิทยาของดิน (Soil Microbiology)	3(2-3-6)
01009461**	ฟิสิกส์ดิน (Soil Physics)	3(3-0-6)

** รายวิชาปรับปรุง

01001325	การฝึกอบรมเพื่อพัฒนางานส่งเสริมและการเกษตร (Training for Agricultural Extension and Development)	3(3-0-6)
01001326	เศรษฐกิจชุมชนเพื่องานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (Community Economy for Agricultural Extension and Development)	3(3-0-6)
01001334	การออกแบบกราฟิกเพื่อส่งเสริมการเกษตร (Graphic Design for Agricultural Extension)	3(2-2-5)
01001335	การออกแบบและพัฒนาเว็บเพื่อส่งเสริมการเกษตร (Web Design and Development for Agricultural Extension)	3(2-2-5)
01001336	การจัดการฐานข้อมูลเพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (Database Management for Agricultural Extension and Development)	3(2-2-5)
01001337	การถ่ายภาพเพื่อส่งเสริมการเกษตร (Photography for Agricultural Extension)	3(2-2-5)
01001411	สารสนเทศการตลาดเพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (Marketing Information for Agricultural Extension and Development)	3(3-0-6)
01001431	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (E-commerce for Agricultural Extension and Development)	3(2-2-5)
01001432	การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงเพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (Radio Program Production for Agricultural Extension and Development)	3(2-2-5)
01001433	การผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (Television Program Production for Agricultural Extension and Development)	3(2-2-5)
01001434	ศิลปะการถ่ายภาพ (Art of Photography)	3(2-2-5)
01001436	สารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อพัฒนาการเกษตร (Geographic Information System for Agricultural Development)	3(3-0-6)
01001492	วิธีวิจัยและสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาการเกษตร (Research and Creation Methods for Agricultural Development)	3(3-0-6)

01001499	การฝึกงานพิเศษ (Special Training)	3(0-15-8)
01015490	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6

2. แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ด้านพืชไร่ ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนจากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และ/หรือเลือกเรียนรายวิชาอื่น ๆ ในคณะเกษตร รหัส 300 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาของนิสิต ดังตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้

01003412	พืชอาหารสัตว์ (Forage Crops)	3(3-0-6)
01003413	พืชน้ำมัน (Oil Crops)	3(2-3-6)
01003418	สารเคมีและการใช้ป้องกันกำจัดวัชพืช (Herbicides and Their Application)	3(2-3-6)
01003419	ชีววิทยาของวัชพืช (Weed Biology)	3(2-2-5)
01003421	สภาพแวดล้อมทางกายภาพเพื่อการผลิตพืช (Physical Environment for Crop)	3(3-0-6)
01003423	การจัดการน้ำสำหรับพืชไร่ (Water Management for Field Crops)	3(3-0-6)
01003424	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตข้าว (Science and Technology of Rice Production)	3(3-0-6)
01003425	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตพืชอาหาร (Science and Technology of Food Crop Production)	3(3-0-6)
01003426	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตพืชพลังงานทดแทน (Science and Technology of Renewable Energy Crop Production)	3(3-0-6)
01003427	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตพืชอุตสาหกรรม (Science and Technology of Industrial Crop Production)	3(3-0-6)
01003461	ระบบการเกษตร (Agricultural Systems)	3(3-0-6)
01003472	เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์พืช (Techniques in Plant Breeding)	3(2-3-6)
01003473	การเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช (Plant Cell and Tissue Culture for Crop Improvement)	3(2-3-6)

01003481	เทคโนโลยีของเมล็ดพันธุ์พืชไร่ (Seed Technology of Field Crop)	3(2-3-6)
01003492	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานวิจัยด้านพืชไร่ (Computer Applications for Agronomic Research)	3(3-0-6)
01003496**	เรื่องเฉพาะทางพืชไร่ (Selected Topics in Field Crop)	1-3
01003499	การฝึกงานพิเศษ (Special Training)	3(0-15-8)
01015490	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6

3. สาขาวิชากีฏวิทยา ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนจากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต และ/หรือเลือกเรียนรายวิชาอื่น ๆ ในคณะเกษตร รหัส 300 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาของนิสิต ดังตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้

01004332**	ชีววิทยาของปลวกและการควบคุม (Biology of Termites and Control)	3(2-3-6)
01004333*	การผลิตแมลงเพื่อการค้า (Commercial Insect Production)	3(2-3-6)
01004431	ไรทางการเกษตรและการจัดการ (Agricultural Mites and Management)	3(2-3-6)
01004432	แมลงและสัตว์ขาปล้องศัตรูของคนและสัตว์ในชุมชน (Insect and Arthropod Pests of Human and Animal in Community)	3(2-3-6)
01004433	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแมลงและโรคพืช (Interactions between Insect and Plant Disease)	3(2-3-6)
01004472	จุลินทรีย์ก่อโรคแมลงและผลิตภัณฑ์ (Entomopathogenic Microorganism and Products)	3(2-3-6)
01004473*	การอารักขาพืชและการค้าระหว่างประเทศ (Plant Protection and International Trade)	3(3-0-6)
01004482	สารฆ่าแมลงจากพืช (Botanical Insecticides)	3(3-0-6)
01004496*	เรื่องเฉพาะทางกีฏวิทยา (Selected Topics in Entomology)	1-3

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01004499**	การฝึกงานพิเศษ (Special Training)	3(0-15-8)
01015490	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6

4. สาขาวิชาเทคโนโลยีระบบเกษตร ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนจากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต และ/หรือ เลือกเรียนรายวิชาอื่น ๆ ในคณะเกษตร รหัส 300 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาของนิสิต ดังตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้

01005213	การจัดการเทคโนโลยีระบบเกษตร (Agricultural System Technology Management)	3(3-0-6)
01005333	ระบบการชลประทานแบบฉีดฝอยและน้ำหยด (Sprinkler and Drip Irrigation Systems)	3(2-3-6)
01005334	ระบบการชลประทานและการจัดการน้ำ (Irrigation Systems and Water Management)	3(3-0-6)
01005342**	ความแข็งแรงของวัสดุเบื้องต้น (Introduction to Strength of Materials)	3(3-0-6)
01005416**	ไฟฟ้าในระบบเกษตร (Electrification in Agricultural Systems)	3(3-0-6)
01005423**	การทดสอบและการประเมินผลสำหรับเครื่องจักรกลและ อุปกรณ์เกษตร (Testing and Evaluation of Agricultural Machinery and Equipment)	3(2-3-6)
01005424	โรงเรือนและอุปกรณ์การเลี้ยงสัตว์ (Animal Housing and Equipment)	3(2-3-6)
01005425	ไฮดรอลิกและนิวแมติกในระบบเกษตร (Hydraulic and Pneumatic in Agricultural Systems)	3(2-2-5)
01005433	เครื่องสูบลมและระบบท่อ (Pump and Piping Systems)	3(2-2-5)
01005446	การจัดการวัสดุและของเสียทางการเกษตร (Material and Waste Management in Agriculture)	3(3-0-6)
01005452	เทคโนโลยีการทำแห้งและการเก็บรักษาผลิตผลเกษตร (Drying and Storage Technology for Agricultural Commodities)	3(3-0-6)
01005461**	การถ่ายเทความร้อนและมวลสารในผลิตภัณฑ์เกษตร (Heat and Mass Transfer in Agricultural Products)	3(3-0-6)

** รายวิชาปรับปรุง

01005462	การจัดการพลังงานในระบบเกษตร (Energy Management in Agricultural System)	3(3-0-6)
01005471	การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานระบบเกษตร (Computer Programming in Agricultural System)	3(2-3-6)
01005472	การวิเคราะห์ระบบและสร้างแบบจำลองทางการเกษตร (System Analysis and Modeling in Agriculture)	3(3-0-6)
01005473	คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบในการพัฒนาเครื่องจักรกล เกษตร (Computer Aided Design in Agricultural Machinery Development)	3(3-0-6)
01005475	การประมวลผลภาพในระบบเกษตร (Image Processing in Agricultural System)	3(2-3-6)
01005491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางเทคโนโลยีระบบเกษตร (Basic Research Methods in Agricultural System Technology)	1(1-3-2)
01005496**	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีระบบเกษตร (Selected Topics in Agricultural System Technology)	1-3
01005499	การฝึกงานพิเศษ (Special Training)	3(0-15-8)
01015490	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6

5. สาขาวิชาพืชสวน

ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนจากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และ/หรือ
เลือกเรียนรายวิชาอื่น ๆ ในคณะเกษตร รหัส 300 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต โดย
ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาของนิสิต ดังตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้

01007411	การจัดการสถานเพาะชำ (Nursery Management)	3(2-2-5)
01007412	คุณภาพของผลไม้และผักสด (Quality of Fresh Fruits and Vegetables)	3(2-2-5)
01007413**	พืชเครื่องเทศและสมุนไพร (Spice and Medicinal Plants)	3(2-3-6)
01007421	เทคโนโลยีการผลิตผัก (Technology of Vegetable Production)	3(2-2-5)
01007422**	การจัดการการผลิตผัก (Vegetable Production Management)	3(2-2-5)

** รายวิชาปรับปรุง

01007423**	การผลิตผักเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร (Vegetable Production for Food Industry)	3(2-2-5)
01007425**	ผักพื้นบ้านและพืชพื้นเมือง (Indigenous Vegetables and Native Plants)	3(2-2-5)
01007431**	ไม้ดอก (Floriculture)	3(2-2-5)
01007432**	ไม้ประดับ (Ornamental Plants)	3(2-3-6)
01007433**	วิทยาการกล้วยไม้ (Orchidology)	3(2-3-6)
01007434**	ไม้หัวประดับ กระบองเพชรและไม้อวบน้ำ (Ornamental Bulbs, Cactus and Succulents)	3(2-2-5)
01007435	การจัดการสนามหญ้า (Turf Management)	3(2-2-5)
01007436	เทคโนโลยีดอกไม้แห้ง (Dried Flower Technology)	3(2-2-5)
01007437*	เฟินและไลโคไฟท์ (Ferns and Lycophytes)	3(2-3-6)
01007438**	วัสดุพืชพรรณ (Plant Materials)	3(2-2-5)
01007441**	ไม้ผลเขตร้อน (Tropical Fruit)	3(2-2-5)
01007442**	ไม้ผลเขตกึ่งร้อน (Subtropical Fruit)	3(2-2-5)
01007443**	ไม้ผลเขตหนาว (Temperate Fruit)	3(2-2-5)
01007444**	การจัดการสวนไม้ผล (Orchard Management)	3(2-3-6)
01007445	วิทยาการไม้ผล (Fruit Science)	3(2-2-5)
01007453	ธาตุอาหารและวัสดุปลูกของพืชสวน (Nutrition and Growing Media of Horticultural Crops)	3(2-2-5)
01007454**	สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชสวน (Plant Growth Regulators in Horticulture)	3(2-2-5)
01007461**	อนุกรมวิธานพืชสวน (Systematics of Horticultural Crops)	3(2-3-6)

** รายวิชาปรับปรุง

01007462**	พืชสวนเพื่อสภาพแวดล้อม (Environmental Horticulture)	3(2-2-5)
01007463**	การออกแบบจัดสวน I (Landscape Design I)	3(2-3-6)
01007464**	การออกแบบจัดสวน II (Landscape Design II)	3(2-3-6)
01007465**	การดูแลรักษาสวน (Garden Maintenance)	3(2-2-5)
01007471**	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืชสวน (Principles of Horticultural Plant Breeding)	3(2-2-5)
01007472	หลักการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช (Principles of Plant Tissue Culture)	3(3-0-6)
01007473**	ความหลากหลายของทรัพยากรพืชสวน (Diversity of Horticultural Crop Resources)	3(2-3-6)
01007475**	เทคโนโลยีชีวภาพทางพืชสวน (Horticultural Biotechnology)	3(2-3-6)
01007481	เทคโนโลยีของเมล็ดพันธุ์พืชสวน (Seed Technology of Horticultural Crops)	3(2-3-6)
01007482	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตพืชสวน (Postharvest Technology of Horticultural Commodities)	3(2-3-6)
01007496*	เรื่องเฉพาะทางพืชสวน (Selected Topics in Horticulture)	1-3
01007499	การฝึกงานพิเศษ (Special Training)	3(0-15-8)
01015490	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6

6. แขนงวิชาโรคพืช

ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนจากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต และ/หรือเลือกเรียนรายวิชาอื่น ๆ ในคณะเกษตร รหัส 300 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาของนิสิต ดังตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้

01008421	ราวิทยาเบื้องต้น (Introduction to Mycology)	3(2-3-6)
01008422	ราในน้ำและดิน (Aquatic and Soil Fungi)	3(2-3-6)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01008451**	โรคพืชวิทยาาระดับโมเลกุล (Molecular Plant Pathology)	3(3-0-6)
01008461	โรคของพืชไร่ I (Diseases of Field Crops I)	3(2-3-6)
01008462	โรคของพืชไร่ II (Diseases of Field Crops II)	3(2-3-6)
01008463**	โรคของไม้ผล (Diseases of Fruit Crops)	3(2-3-6)
01008464	โรคของไม้ดอกไม้ประดับ (Diseases of Ornamental Plants)	3(2-3-6)
01008465	โรคของผัก (Diseases of Vegetable Crops)	3(2-3-6)
01008466	โรคพืชที่เกิดจากสิ่งไม่มีชีวิต (Non-Parasitic Diseases of Plants)	3(2-3-6)
01008467	โรคพืชวิทยา (Phytopathology)	3(2-3-6)
01008468	เชื้อสาเหตุโรคพืช (Plant Pathogens)	3(3-0-6)
01008469	โรคของพืชเศรษฐกิจ (Diseases of Economic Crops)	3(2-3-6)
01008471**	สารเคมีที่ใช้ในการควบคุมโรคพืช (Chemicals Used in Plant Disease Control)	3(2-3-6)
01008472	สารเคมีในกระบวนการควบคุมโรคพืช (Chemicals in Plant Disease Control Process)	3(2-3-6)
01008473	การจัดการโรคพืชในโรงเรือน (Plant Disease Management in Nursery)	3(2-3-6)
01008474	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อการอารักขาพืช (Natural Products for Plant Protection)	3(2-3-6)
01008482	โรคของเมล็ดพันธุ์ (Seed Pathology)	3(2-3-6)
01008483	โรคของผลิตผลพืชภายหลังการเก็บเกี่ยว (Post-Harvest Diseases)	3(2-3-6)
01008484	เซรุ่มวิทยาทางด้านโรคพืช (Serology in Plant pathology)	3(2-3-6)
01008485	สารควบคุมศัตรูพืชและการวิเคราะห์พิษตกค้าง (Pesticides and Pesticide Residue Analysis Technology)	3(3-0-6)

** รายวิชาปรับปรุง

01008486	พันธุวิศวกรรมด้านพืช (Plant Genetics Engineering)	3(3-0-6)
01008491	เทคนิคการวิจัยทางโรคพืช (Research Techniques in Plant Pathology)	3(2-3-6)
01008496**	เรื่องเฉพาะทางโรคพืช (Selected Topics in Plant Pathology)	1-3
01008499	การฝึกงานพิเศษ (Special Training)	3(0-15-8)
01015490	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6

7. แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทางดิน ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนจากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต และ/หรือเลือกเรียนรายวิชาอื่น ๆ ในคณะเกษตร รหัส 300 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาของนิสิต ดังตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้

01009321**	ปุ๋ย (Fertilizers and Manures)	3(3-0-6)
01009411**	สารสนเทศทางดินและการแปลความหมาย (Soil Information and Interpretation)	3(3-0-6)
01009412**	การพัฒนาทรัพยากรดินตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง (Soil Resources Development as Sufficiency Economy)	3(3-0-6)
01009422**	ความสัมพันธ์ระหว่างดินกับพืช (Soil and Plant Relationships)	3(3-0-6)
01009423**	เทคโนโลยีการผลิตและการใช้ปุ๋ยเคมี (Chemical Fertilizer Production Technology and Usage)	3(3-0-6)
01009432	เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางดิน (Laboratory Techniques for Soil Analysis)	2(1-3-4)
01009442	เทคนิคการรับรู้ระยะไกลทางปฐพีวิทยา (Remote Sensing Techniques Soil Science)	3(2-3-6)
01009443**	ดินของประเทศไทย (Soils of Thailand)	3(3-0-6)
01009444**	ดินที่สูง (Highland Soils)	3(3-0-6)
01009445**	ภูมิศาสตร์ดิน (Soil Geography)	3(3-0-6)

** รายวิชาปรับปรุง

01009452**	ปุ๋ยชีวภาพกับการเกษตรยั่งยืน (Biofertilizers and Sustainable Agriculture)	3(3-0-6)
01009462**	สภาวะทางกายภาพของดินกับการเจริญเติบโตของพืช (Soil Physical Conditions and Plant Growth)	3(3-0-6)
01009463**	ฟิสิกส์ดินเชิงเกษตรและสิ่งแวดล้อม (Agricultural and Environmental Soil Physics)	3(3-0-6)
01009472**	หลักการอนุรักษ์ดินและน้ำ (Principles of Soil and Water Conservation)	3(3-0-6)
01009481**	มลพิษของดินและการจัดการ (Soil Pollution and Its Management)	3(3-0-6)
01009491**	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางปฐพีวิทยา (Basic Research Methodology in Soil Science)	3(3-0-6)
01009496**	เรื่องเฉพาะทางปฐพีวิทยา (Selected Topics in Soil Science)	1-3
01009499	การฝึกงานพิเศษ (Special Training)	3(0-15-8)
01015490	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6

รายวิชาเฉพาะเลือกสำหรับทุกแขนงวิชา

01002101	หลักปศุสัตว์เบื้องต้น (Principles of Livestock Production)	2(2-0-4)
01002302	ทรัพยากรสัตว์และการจัดการ (Animal Resources and Management)	3(3-0-6)
01002321	โภชนศาสตร์สัตว์ (Animal Nutrition)	3(3-0-6)
01002322	การวิเคราะห์อาหารสัตว์และควบคุมคุณภาพ (Feed Analysis and Quality Control)	2(1-3-4)
01002331	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ (Animal Breeding)	3(3-0-6)
01002351	หลักสุขศาสตร์สัตว์และสุขาภิบาล (Principles of Animal Hygiene and Sanitation)	3(3-0-6)
01002411	การผลิตสัตว์ปีก (Poultry Production)	3(3-0-6)
01002412	การผลิตสุกร (Swine Production)	3(3-0-6)

** รายวิชาปรับปรุง

แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ด้านพืชไร่

เลขลำดับที่ 1-2(01)	หมายถึง	วิทยาเขตบางเขน
เลขลำดับที่ 3-5(003)	หมายถึง	แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ด้านพืชไร่
เลขลำดับที่ 6	หมายถึง	ระดับชั้นปี
เลขลำดับที่ 7	หมายถึง	กลุ่มวิชาต่างๆ ดังนี้
1-2	หมายถึง	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืชไร่
5	หมายถึง	กลุ่มวิชาสรุวิทยาการผลิตพืชไร่
6	หมายถึง	กลุ่มวิชาระบบการปลูกพืช
7	หมายถึง	กลุ่มวิชาการปรับปรุงพันธุ์พืช
8	หมายถึง	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์พืชไร่
9	หมายถึง	กลุ่มวิชาฝึกงาน วิจัย สัมมนา ปัญหาพิเศษ
เลขลำดับที่ 8	หมายถึง	ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

แขนงวิชาภูมิวิทยา

เลขลำดับที่ 1-2(01)	หมายถึง	วิทยาเขตบางเขน
เลขลำดับที่ 3-5(004)	หมายถึง	แขนงวิชาภูมิวิทยา
เลขลำดับที่ 6	หมายถึง	ระดับชั้นปี
เลขลำดับที่ 7	หมายถึง	กลุ่มวิชาต่างๆ ดังนี้
1	หมายถึง	กลุ่มวิชาภูมิวิทยาเบื้องต้น
2	หมายถึง	กลุ่มวิชาภูมิวิทยาประยุกต์
3	หมายถึง	กลุ่มวิชาเกี่ยวกับแมลงเศรษฐกิจ
4	หมายถึง	กลุ่มวิชาเกี่ยวกับสัณฐานวิทยาและสรุวิทยา
5	หมายถึง	กลุ่มวิชาอนุกรมวิธาน
6	หมายถึง	กลุ่มวิชานิเวศวิทยา
7	หมายถึง	กลุ่มวิชาการป้องกันกำจัด
8	หมายถึง	กลุ่มวิชาสารที่เป็นพิษต่อแมลง
9	หมายถึง	กลุ่มวิชาฝึกงาน วิจัย สัมมนา ปัญหาพิเศษ
เลขลำดับที่ 8	หมายถึง	ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

แขนงวิชาเทคโนโลยีระบบเกษตร

เลขลำดับที่ 1-2(01)	หมายถึง	วิทยาเขตบางเขน
เลขลำดับที่ 3-5(005)	หมายถึง	แขนงวิชาเทคโนโลยีระบบเกษตร
เลขลำดับที่ 6	หมายถึง	ระดับชั้นปี
เลขลำดับที่ 7	หมายถึง	กลุ่มวิชาต่างๆ ดังนี้
1	หมายถึง	กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านเกษตรกลวิธาน
2	หมายถึง	กลุ่มวิชาเครื่องต้นกำลังและเครื่องทุ่นแรงการเกษตร
3	หมายถึง	กลุ่มวิชาพัฒนาดินและน้ำ
4	หมายถึง	กลุ่มวิชาอาคารและสิ่งแวดล้อมการเกษตร
5	หมายถึง	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว

6	หมายถึง	กลุ่มวิชาพลังงานในระบบเกษตร
7	หมายถึง	กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศที่ใช้ในการเกษตร
8	หมายถึง	กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์และระบบควบคุม
9	หมายถึง	กลุ่มวิชาฝึกงาน วิจัย สัมมนา ปัญหาพิเศษ
เลขลำดับที่ 8	หมายถึง	ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

แขนงวิชาพืชสวน

เลขลำดับที่ 1-2(01)	หมายถึง	วิทยาเขตบางเขน
เลขลำดับที่ 3-5(007)	หมายถึง	แขนงวิชาพืชสวน
เลขลำดับที่ 6	หมายถึง	ระดับชั้นปี
เลขลำดับที่ 7	หมายถึง	กลุ่มวิชาต่างๆ ดังนี้
1	หมายถึง	กลุ่มวิชาพืชสวนทั่วไป
2	หมายถึง	กลุ่มวิชาผัก
3	หมายถึง	กลุ่มวิชาไม้ดอกไม้ประดับ
4	หมายถึง	กลุ่มวิชาไม้ผล
5	หมายถึง	กลุ่มวิชาสรีรวิทยา
6	หมายถึง	กลุ่มวิชาพืชสวนเพื่อสภาพแวดล้อม
7	หมายถึง	กลุ่มวิชาปรับปรุงพันธุ์และเทคโนโลยีชีวภาพ
8	หมายถึง	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและเมล็ด
9	หมายถึง	กลุ่มวิชาฝึกงาน วิจัย สัมมนา ปัญหาพิเศษ
เลขลำดับที่ 8	หมายถึง	ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

แขนงวิชาโรคพืช

เลขลำดับที่ 1-2(01)	หมายถึง	วิทยาเขตบางเขน
เลขลำดับที่ 3-5(008)	หมายถึง	แขนงวิชาโรคพืช
เลขลำดับที่ 6	หมายถึง	ระดับชั้นปี
เลขลำดับที่ 7	หมายถึง	กลุ่มวิชาต่างๆ ดังนี้
1	หมายถึง	กลุ่มวิชาโรคพืชที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย
2	หมายถึง	กลุ่มวิชาโรคพืชที่เกิดจากเชื้อรา
3	หมายถึง	กลุ่มวิชาโรคพืชที่เกิดจากไส้เดือนฝอย
4	หมายถึง	กลุ่มวิชาโรคพืชที่เกิดจากเชื้อไวรัส
5	หมายถึง	กลุ่มวิชาโรคพืชวิทยาาระดับโมเลกุล
6	หมายถึง	กลุ่มวิชาโรคพืชชนิดที่เกิดจากสิ่งไม่มีชีวิต
7	หมายถึง	กลุ่มวิชาการควบคุมโรคพืช
8	หมายถึง	กลุ่มวิชาวินิจฉัยโรคพืช
9	หมายถึง	กลุ่มวิชาฝึกงาน วิจัย สัมมนา ปัญหาพิเศษ
เลขลำดับที่ 8	หมายถึง	ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทางดิน

เลขลำดับที่ 1-2(01)	หมายถึง	วิทยาเขตบางเขน
เลขลำดับที่ 3-5(009) และ (010)	หมายถึง	แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทางดิน
เลขลำดับที่ 6	หมายถึง	ระดับชั้นปี
เลขลำดับที่ 7	หมายถึง	กลุ่มวิชาต่างๆ ดังนี้
1	หมายถึง	กลุ่มวิชาพื้นฐานทางปฐพี
2	หมายถึง	กลุ่มวิชาความอุดมสมบูรณ์ของดิน
3	หมายถึง	กลุ่มวิชาเคมีของดิน
4	หมายถึง	กลุ่มวิชาสำรวจและจำแนกดิน
5	หมายถึง	กลุ่มวิชาจุลชีววิทยาของดิน
6	หมายถึง	กลุ่มวิชาฟิสิกส์ของดิน
7	หมายถึง	กลุ่มวิชาอนุรักษ์และการจัดการดิน
8	หมายถึง	กลุ่มวิชาสิ่งแวดล้อมทางปฐพีวิทยา
9	หมายถึง	กลุ่มวิชาฝึกงาน วิจัย สัมมนา ปัญหาพิเศษ
เลขลำดับที่ 8	หมายถึง	ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

วิชากลางคณะเกษตร

เลขลำดับที่ 1-2(01)	หมายถึง	วิทยาเขตบางเขน
เลขลำดับที่ 3-5(015)	หมายถึง	วิชากลางคณะเกษตร
เลขลำดับที่ 6	หมายถึง	ระดับชั้นปี
เลขลำดับที่ 7	หมายถึง	กลุ่มวิชาต่างๆ ดังนี้
1	หมายถึง	กลุ่มวิชาด้านส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร
3	หมายถึง	กลุ่มวิชาด้านพืชไร่
4	หมายถึง	กลุ่มวิชาด้านกีฏวิทยา
7	หมายถึง	กลุ่มวิชาด้านพืชสวน
9	หมายถึง	กลุ่มวิชาวิชาสหกิจศึกษา ฝึกงาน สัมมนา
เลขลำดับที่ 8	หมายถึง	ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

1) แขนงวิชาสื่อสารและพัฒนากาการเกษตร

ปีการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1			แผนสหกิจศึกษา		
แผนปกติ			แผนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด້วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด້วยตนเอง)		
01015111	เกษตรศาสตร์ทั่วไป	1(1-0-2)	01015111	เกษตรศาสตร์ทั่วไป	1(1-0-2)
01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)	01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)
01403112	เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01403112	เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)	01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	หลักชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01424112	หลักชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)	01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)	01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	<u>3(- -)</u>		กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>18(- -)</u>		รวม	<u>18(- -)</u>

ปีการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2			แผนสหกิจศึกษา		
แผนปกติ			แผนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด້วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด້วยตนเอง)		
01001211	กระบวนการส่งเสริมการเกษตร	3(3-0-6)	01001211	กระบวนการส่งเสริมการเกษตร	3(3-0-6)
01002111	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านสัตว์	3(3-0-6)	01002111	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านสัตว์	3(3-0-6)
01403221	เคมีอินทรีย์	4(4-0-8)	01403221	เคมีอินทรีย์	4(4-0-8)
01403222	เคมีอินทรีย์ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01403222	เคมีอินทรีย์ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	ภาษาไทย	3(- -)		ภาษาไทย	3(- -)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)	01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)	01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	<u>3(- -)</u>		กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>21(- -)</u>		รวม	<u>21(- -)</u>

ปีการศึกษาที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

แผนปกติ			แผนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)		
01001331	การสื่อสารเพื่อการพัฒนาการเกษตร	3(3-0-6)	01001331	การสื่อสารเพื่อการพัฒนาการเกษตร	3(3-0-6)
01004211	วิทยาศาสตร์ด้านแมลง	3(2-2-5)	01004211	วิทยาศาสตร์ด้านแมลง	3(2-2-5)
01009112	วิทยาศาสตร์ทางดิน	3(2-3-6)	01007271	วิทยาการพืชสวน	3(2-2-5)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)	01009112	วิทยาศาสตร์ทางดิน	3(2-3-6)
01419214	จุลชีววิทยาทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)	01419214	จุลชีววิทยาทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3(- -)	01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
				กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3(- -)
	รวม	19(- -)		รวม	22(- -)

ปีการศึกษาที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

แผนปกติ			แผนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)		
01001311	เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	3(2-2-5)	01001311	เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	3(2-2-5)
01001322	การจัดการโครงการส่งเสริมเพื่อการพัฒนาการเกษตร	3(3-0-6)	01001322	การจัดการโครงการส่งเสริมเพื่อการพัฒนาการเกษตร	3(3-0-6)
01003111	หลักการวิทยาศาสตร์พืชไร่	2(2-0-4)	01003111	หลักการวิทยาศาสตร์พืชไร่	2(2-0-4)
01003112	ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์พืชไร่	1(0-3-2)	01003112	ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์พืชไร่	1(0-3-2)
01005221	เครื่องจักรกลทางการเกษตรเขตร้อน	3(2-3-6)	01005221	เครื่องจักรกลทางการเกษตรเขตร้อน	3(2-3-6)
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)	01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)
01416312	หลักพันธุศาสตร์ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01416312	หลักพันธุศาสตร์ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	1(- -)		วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	รวม	17(- -)		วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	1(- -)
				รวม	20(- -)

ปีการศึกษาที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

แผนปกติ

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01001313	การตลาดสินค้าเกษตรในงานส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร	3(3-0-6)
01001314	การจัดการความรู้ด้านส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร	3(3-0-6)
01001323	จิตวิทยาในการส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร	3(3-0-6)
01008211	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น	3(2-3-6)
01015299	การฝึกงานเบื้องต้น	2(0-10-5)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	2(- -)
	รวม	<u>22(- -)</u>

แผนสหกิจศึกษา

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01001313	การตลาดสินค้าเกษตรในงานส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร	3(3-0-6)
01001314	การจัดการความรู้ด้านส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร	3(3-0-6)
01001323	จิตวิทยาในการส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร	3(3-0-6)
01008211	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น	3(2-3-6)
01015299	การฝึกงานเบื้องต้น	2(0-10-5)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	2(- -)
	รวม	<u>22(- -)</u>

ปีการศึกษาที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

แผนปกติ

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01001312	นโยบายการเกษตรเพื่อการส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร	3(3-0-6)
01001321	การพัฒนาบุคคลเป้าหมายในงานส่งเสริม	3(3-0-6)
01001324	การพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ในภาคการเกษตร	3(3-0-6)
01001332	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	รวม	<u>18(- -)</u>

แผนสหกิจศึกษา

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01001312	นโยบายการเกษตรเพื่อการส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร	3(3-0-6)
01001321	การพัฒนาบุคคลเป้าหมายในงานส่งเสริม	3(3-0-6)
01001324	การพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ในภาคการเกษตร	3(3-0-6)
01001332	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	รวม	<u>18(- -)</u>

ปีการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

แผนปกติ			แผนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)	
01001333	การออกแบบและพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เพื่อส่งเสริมการเกษตร	3(2-2-5)	01001333	การออกแบบและพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เพื่อส่งเสริมการเกษตร	3(2-2-5)
01001399	การฝึกงานเฉพาะด้าน	3(0-15-8)	01001399	การฝึกงานเฉพาะด้าน	3(0-15-8)
01001497	สัมมนา	1	01001435	เทคนิคการใช้สื่อเพื่อนำเสนอผลงาน ทางการเกษตร	3(3-0-6)
01001498	ปัญหาพิเศษ วิชาเฉพาะเลือก	3 3(--)	01001497	สัมมนา	1
	รวม	<u>13(--)</u>	01001498	ปัญหาพิเศษ วิชาเลือกเสรี	3 6
			รวม	รวม	<u>19(--)</u>

ปีการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

แผนปกติ			แผนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)	
01001435	เทคนิคการใช้สื่อเพื่อนำเสนอผลงาน ทางการเกษตร	3(3-0-6)	01015490	สหกิจศึกษา	6
01007271	วิทยาการพืชสวน วิชาเลือกเสรี	3(2-2-5) 6			
	รวม	<u>12(--)</u>	รวม	รวม	<u>6</u>

ปีการศึกษาที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

แผนปกติ			แผนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01003111	หลักการวิทยาศาสตร์พีซีไร่	2(2-0-4)	01003111	หลักการวิทยาศาสตร์พีซีไร่	2(2-0-4)
01003112	ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์พีซีไร่	1(0-3-2)	01003112	ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์พีซีไร่	1(0-3-2)
01007271	วิทยาการพีชสวน	3(2-2-5)	01007271	วิทยาการพีชสวน	3(2-2-5)
01009112	วิทยาศาสตร์ทางดิน	3(2-3-6)	01009112	วิทยาศาสตร์ทางดิน	3(2-3-6)
01402311	ชีวเคมี I	2(2-0-4)	01402311	ชีวเคมี I	2(2-0-4)
01402312	ชีวเคมี I ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01402312	ชีวเคมี I ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)	01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาทั่วไปภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01419214	จุลชีววิทยาทั่วไปภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420119	ฟิลิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)	01420119	ฟิลิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่ง	3(- -)		กลุ่มสาระศาสตร์แห่ง	3(- -)
	ผู้ประกอบการ			ผู้ประกอบการ	
	รวม	<u>22(- -)</u>		รวม	<u>22(- -)</u>

ปีการศึกษาที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

แผนปกติ			แผนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01003211	พีซีไร่เศรษฐกิจ	2(2-0-4)	01003211	พีซีไร่เศรษฐกิจ	2(2-0-4)
01003212	ปฏิบัติการพีซีไร่เศรษฐกิจ	1(0-3-2)	01003212	ปฏิบัติการพีซีไร่เศรษฐกิจ	1(0-3-2)
01004211	วิทยาศาสตร์ด้านแมลง	3(2-2-5)	01004211	วิทยาศาสตร์ด้านแมลง	3(2-2-5)
01401114	พลุกษศาสตร์ทั่วไป	3(2-3-6)	01401114	พลุกษศาสตร์ทั่วไป	3(2-3-6)
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)	01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)
01416312	หลักพันธุศาสตร์ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01416312	หลักพันธุศาสตร์ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)	01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)	01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมือง	3(- -)		กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมือง	3(- -)
	โลก			โลก	
	รวม	<u>22(- -)</u>		รวม	<u>22(- -)</u>

ปีการศึกษาที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

ปีการศึกษาที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

แผนปกติ

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01003417	วิชาชีพและหลักการควบคุม	3(2-2-5)
01003471	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช	3(3-0-6)
01005221	เครื่องจักรกลทางการเกษตรเขตร้อน	3(2-3-6)
01008211	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น	3(2-3-6)
01015299	การฝึกงานเบื้องต้น	2(0-10-5)
01401351	สรีรวิทยาเบื้องต้นของพืช	3(2-3-6)
01422311	การออกแบบและการวิเคราะห์	<u>3(3-0-6)</u>
	การทดลองเชิงประยุกต์	
	รวม	<u>20(--)</u>

แผนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01003417	วิชาชีพและหลักการควบคุม	3(2-2-5)
01003471	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช	3(3-0-6)
01005221	เครื่องจักรกลทางการเกษตรเขตร้อน	3(2-3-6)
01008211	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น	3(2-3-6)
01015299	การฝึกงานเบื้องต้น	2(0-10-5)
01401351	สรีรวิทยาเบื้องต้นของพืช	3(2-3-6)
01422311	การออกแบบและการวิเคราะห์	<u>3(3-0-6)</u>
	การทดลองเชิงประยุกต์	
	รวม	<u>20(--)</u>

ปีการศึกษาที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

แผนปกติ

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01003451	สรีรวิทยาการผลิตพืชไร่	3(3-0-6)
01003498	ปัญหาพิเศษ	3
01422462	หลักการวางแผนการตลาด	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	6(--)
	วิชาเลือกเสรี	3(--)
	วิชาสารสนเทศ/ คอมพิวเตอร์	<u>1(--)</u>
	รวม	<u>19(--)</u>

แผนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01003451	สรีรวิทยาการผลิตพืชไร่	3(3-0-6)
01003498	ปัญหาพิเศษ	3
01422462	หลักการวางแผนการตลาด	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	6(--)
	วิชาเลือกเสรี	3(--)
	วิชาสารสนเทศ/ คอมพิวเตอร์	<u>1(--)</u>
	รวม	<u>19(--)</u>

ปีการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

แผนปกติ

แผนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01003399	การฝึกงานเฉพาะด้าน	3(0-15-8)	01003399	การฝึกงานเฉพาะด้าน	3(0-15-8)
	วิชาเฉพาะเลือก	6(- -)	01003497	สัมมนา	1(1-0-2)
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	<u>2(- -)</u>		วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
				วิชาเลือกเสรี	3(- -)
				กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	<u>2(- -)</u>
	รวม	<u>11(- -)</u>		รวม	<u>12(- -)</u>

ปีการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

แผนปกติ

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01003497	สัมมนา	1
	วิชาเลือกเสรี	3(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>7(- -)</u>

แผนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01015490	สหกิจศึกษา	<u>6</u>
	รวม	<u>6</u>

3) แขนงวิชาที่ ๓ วิทยาศาสตร์

ปีการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

แผนปกติ			แผนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01015111	เกษตรศาสตร์ทั่วไป	1(1-0-2)	01015111	เกษตรศาสตร์ทั่วไป	1(1-0-2)
01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)	01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)
01403112	เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01403112	เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)	01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	หลักชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01424112	หลักชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)	01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)	01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)		กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)
	รวม	<u>18(- -)</u>		รวม	<u>18(- -)</u>

ปีการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

แผนปกติ			แผนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01001211	กระบวนการส่งเสริมการเกษตร	3(3-0-6)	01001211	กระบวนการส่งเสริมการเกษตร	3(3-0-6)
01002111	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านสัตว์	3(3-0-6)	01002111	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านสัตว์	3(3-0-6)
01403221	เคมีอินทรีย์	4(4-0-8)	01403221	เคมีอินทรีย์	4(4-0-8)
01403222	เคมีอินทรีย์ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01403222	เคมีอินทรีย์ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	ภาษาไทย	3(- -)		ภาษาไทย	3(- -)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)	01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)	01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3(- -)		กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3(- -)
	รวม	<u>21(- -)</u>		รวม	<u>21(- -)</u>

ปีการศึกษาที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

แผนปกติ

แผนสหกิจศึกษา

จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต		
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01004211	วิทยาศาสตร์ด้านแมลง	3(2-2-5)	01004211	วิทยาศาสตร์ด้านแมลง	3(2-2-5)
01007271	วิทยาการพืชสวน	3(2-2-5)	01007271	วิทยาการพืชสวน	3(2-2-5)
01009112	วิทยาศาสตร์ทางดิน	3(2-3-6)	01009112	วิทยาศาสตร์ทางดิน	3(2-3-6)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)	01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01419214	จุลชีววิทยาทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)	01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	วิชาเลือกเสรี	3(- -)		วิชาเลือกเสรี	3(- -)
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	1(- -)		วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	1(- -)
	รวม	<u>20(- -)</u>		รวม	<u>20(- -)</u>

ปีการศึกษาที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

แผนปกติ

จำนวนหน่วยกิต		
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01003111	หลักการวิทยาศาสตร์พืชไร่	2(2-0-4)
01003112	ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์พืชไร่	1(0-3-2)
01004212	การจำแนกแมลงและความหลากหลาย	3(2-3-6)
01005221	เครื่องจักรกลทางการเกษตรเขตร้อน	3(2-3-6)
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)
01416312	หลักพันธุศาสตร์ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3(- -)
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	2(- -)
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	รวม	<u>21(- -)</u>

แผนสหกิจศึกษา

จำนวนหน่วยกิต		
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01003111	หลักการวิทยาศาสตร์พืชไร่	2(2-0-4)
01003112	ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์พืชไร่	1(0-3-2)
01004212	การจำแนกแมลงและความหลากหลาย	3(2-3-6)
01005221	เครื่องจักรกลทางการเกษตรเขตร้อน	3(2-3-6)
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)
01416312	หลักพันธุศาสตร์ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3(- -)
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	2(- -)
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	รวม	<u>21(- -)</u>

ปีการศึกษาที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

แผนปกติ

แผนสหกิจศึกษา

จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต		
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01004331	แมลงที่มีโทษและแมลงที่มีประโยชน์	3(2-3-6)	01004331	แมลงที่มีโทษและแมลงที่มีประโยชน์	3(2-3-6)
01004441	โครงสร้างของแมลงและหน้าที่	3(2-3-6)	01004441	โครงสร้างของแมลงและหน้าที่	3(2-3-6)
01004461	กีฏวิทยาเชิงนิเวศ	3(2-3-6)	01004461	กีฏวิทยาเชิงนิเวศ	3(2-3-6)
01008211	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น	3(2-3-6)	01008211	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น	3(2-3-6)
01015299	การฝึกงานเบื้องต้น	2(0-10-5)	01015299	การฝึกงานเบื้องต้น	2(0-10-5)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)	01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)		วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	รวม	<u>20(- -)</u>		รวม	<u>20(- -)</u>

ปีการศึกษาที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

แผนปกติ

จำนวนหน่วยกิต		
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01004462	พฤติกรรมของแมลง	3(2-3-6)
01004481	สารฆ่าแมลงและวิธีการใช้	3(2-3-6)
01004491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางกีฏวิทยา	3(3-0-6)
01422311	การออกแบบและการวิเคราะห์การทดลองเชิงประยุกต์	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	6(- -)
	วิชาเลือกเสรี	3(- -)
	รวม	<u>21(- -)</u>

แผนสหกิจศึกษา

จำนวนหน่วยกิต		
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01004462	พฤติกรรมของแมลง	3(2-3-6)
01004481	สารฆ่าแมลงและวิธีการใช้	3(2-3-6)
01004491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางกีฏวิทยา	3(3-0-6)
01422311	การออกแบบและการวิเคราะห์การทดลองเชิงประยุกต์	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	6(- -)
	วิชาเลือกเสรี	3(- -)
	รวม	<u>21(- -)</u>

ปีการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

แผนปกติ

แผนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01004399	การฝึกงานเฉพาะด้าน	3(0-15-8)	01015490	สหกิจศึกษา	6
01004498	ปัญหาพิเศษ	3			
	วิชาเฉพาะเลือก	6(--)			
	รวม	<u>12(--)</u>		รวม	<u>6</u>

ปีการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนปกติ

		จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01004471	การจัดการสัตว์ขาปล้องศัตรู	3(3-0-6)	01004399	การฝึกงานเฉพาะด้าน	3(0-15-8)
01004497	สัมมนา	1	01004471	การจัดการสัตว์ขาปล้องศัตรู	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(--)	01004497	สัมมนา	1
	รวม	<u>7(--)</u>	01004498	ปัญหาพิเศษ	3
				วิชาเฉพาะเลือก	3(--)
				รวม	<u>13(--)</u>

4) แขนงวิชาเทคโนโลยีระบบเกษตร

ปีการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

แผนปกติ			แผนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01015111	เกษตรศาสตร์ทั่วไป	1(1-0-2)	01015111	เกษตรศาสตร์ทั่วไป	1(1-0-2)
01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)	01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)
01403112	เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01403112	เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)	01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	หลักชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01424112	หลักชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)	01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)	01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)		กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)
	รวม	<u>18(- -)</u>		รวม	<u>18(- -)</u>

ปีการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

แผนปกติ			แผนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01001211	กระบวนการส่งเสริมการเกษตร	3(3-0-6)	01001211	กระบวนการส่งเสริมการเกษตร	3(3-0-6)
01002111	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านสัตว์	3(3-0-6)	01002111	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านสัตว์	3(3-0-6)
01403221	เคมีอินทรีย์	4(4-0-8)	01403221	เคมีอินทรีย์	4(4-0-8)
01403222	เคมีอินทรีย์ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01403222	เคมีอินทรีย์ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	ภาษาไทย	3(- -)		ภาษาไทย	3(- -)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)	01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)	01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3(- -)		กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3(- -)
	รวม	<u>21(- -)</u>		รวม	<u>21(- -)</u>

ปีการศึกษาที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

แผนปกติ

จำนวนหน่วยกิต

แผนสหกิจศึกษา

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)				(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			
01005212	การเขียนแบบเครื่องจักรกลทางการเกษตร	2(1-3-4)		01005212	การเขียนแบบเครื่องจักรกลทางการเกษตร	2(1-3-4)	
01005214	นวัตกรรมเพื่อการเกษตร	3(3-0-6)		01005214	นวัตกรรมเพื่อการเกษตร	3(3-0-6)	
01005221	เครื่องจักรกลทางการเกษตรเขตร้อน	3(2-3-6)		01005221	เครื่องจักรกลทางการเกษตรเขตร้อน	3(2-3-6)	
01009112	วิทยาศาสตร์ทางดิน	3(2-3-6)		01009112	วิทยาศาสตร์ทางดิน	3(2-3-6)	
01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)		01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)	
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)		01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)	
01419214	จุลชีววิทยาทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)		01419214	จุลชีววิทยาทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(--)		01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(--)	
	รวม	<u>21(--)</u>			รวม	<u>21(--)</u>	

ปีการศึกษาที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

แผนปกติ			แผนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01003111	หลักการวิทยาศาสตร์พืชไร่	2(2-0-4)	01003111	หลักการวิทยาศาสตร์พืชไร่	2(2-0-4)
01003112	ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์พืชไร่	1(0-3-2)	01003112	ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์พืชไร่	1(0-3-2)
01005222	เครื่องมือและอุปกรณ์ทันสมัยในระบบเกษตร	3(2-3-6)	01005222	เครื่องมือและอุปกรณ์ทันสมัยในระบบเกษตร	3(2-3-6)
01007271	วิทยาการพืชสวน	3(2-2-5)	01007271	วิทยาการพืชสวน	3(2-2-5)
01008211	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น	3(2-3-6)	01008211	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น	3(2-3-6)
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)	01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)
01416312	หลักพันธุศาสตร์ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01416312	หลักพันธุศาสตร์ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	1(--)		กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	1(--)
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	2(--)		กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	2(--)
	รวม	<u>19(--)</u>		รวม	<u>19(--)</u>

ปีการศึกษาที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

แผนปกติ		แผนสหกิจศึกษา	
	จำนวนหน่วยกิต		จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01004211	วิทยาศาสตร์ด้านแมลง	3(2-2-5)	01004211	วิทยาศาสตร์ด้านแมลง	3(2-2-5)
01005331	ชลศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)	01005331	ชลศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
01005341	กลศาสตร์สำหรับเครื่องจักรกลเกษตร	3(3-0-6)	01005341	กลศาสตร์สำหรับเครื่องจักรกลเกษตร	3(3-0-6)
01005371	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ทางการเกษตร	3(2-3-6)	01005371	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ทางการเกษตร	3(2-3-6)
01015299	การฝึกงานเบื้องต้น	2(0-10-5)	01015299	การฝึกงานเบื้องต้น	2(0-10-5)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)	01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
	วิชาที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศหรือคอมพิวเตอร์ในกลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร	1(- -)		วิชาที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศหรือคอมพิวเตอร์ในกลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร	1(- -)
	วิชาเลือกเสรี	3(- -)		วิชาเลือกเสรี	3(- -)
	รวม	<u>21(- -)</u>		รวม	<u>21(- -)</u>

ปีการศึกษาที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

แผนปกติ

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01005325	หลักเครื่องจักรกลทางการเกษตร	3(2-3-6)
01005451	เกษตรกลวิธานหลังการเก็บเกี่ยว	3(2-3-6)
01005497	สัมมนา	1
01005498	ปัญหาพิเศษ	3
01005449	การจัดการโรงเรือนปลูกพืชในเขตร้อนชื้น	3(3-0-6)
	กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	2(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	รวม	<u>18(- -)</u>

แผนสหกิจศึกษา

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01005325	หลักเครื่องจักรกลทางการเกษตร	3(2-3-6)
01005451	เกษตรกลวิธานหลังการเก็บเกี่ยว	3(2-3-6)
01005497	สัมมนา	1
01005498	ปัญหาพิเศษ	3
01005449	การจัดการโรงเรือนปลูกพืชในเขตร้อนชื้น	3(3-0-6)
	กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	2(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	รวม	<u>21(- -)</u>

ปีการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

แผนปกติ

จำนวนหน่วยกิต

แผนสหกิจศึกษา

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01005399	การฝึกงานเฉพาะด้าน	3(0-15-8)	01015490	สหกิจศึกษา	6
	วิชาเฉพาะเลือก	7(- -)			
	วิชาเลือกเสรี	3(- -)			
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)			
	รวม	<u>16(- -)</u>		รวม	<u>6</u>

ปีการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนปกติ

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
แผนปกติ			แผนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต
01005474	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อ การเกษตร	3(3-0-6)	01005399	การฝึกงานเฉพาะด้าน	3(0-15-8)
01005476	โลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทาน ทางการเกษตร	<u>3(3-0-6)</u>	01005474	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อ การเกษตร	3(3-0-6)
			01005476	โลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทาน ทางการเกษตร	3(3-0-6)
				วิชาเฉพาะเลือก	1(- -)
				วิชาเลือกเสรี	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>6(- -)</u>		รวม	<u>13(- -)</u>

5) แขนงวิชาพืชสวน

ปีการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

แผนปกติ			แผนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01015111	เกษตรศาสตร์ทั่วไป	1(1-0-2)	01015111	เกษตรศาสตร์ทั่วไป	1(1-0-2)
01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)	01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)
01403112	เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01403112	เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)	01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	หลักชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01424112	หลักชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)	01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)	01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)		กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)
	รวม	<u>18(- -)</u>		รวม	<u>18(- -)</u>

ปีการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

แผนปกติ			แผนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01001211	กระบวนการส่งเสริมการเกษตร	3(3-0-6)	01001211	กระบวนการส่งเสริมการเกษตร	3(3-0-6)
01002111	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านสัตว์	3(3-0-6)	01002111	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านสัตว์	3(3-0-6)
01403221	เคมีอินทรีย์	4(4-0-8)	01403221	เคมีอินทรีย์	4(4-0-8)
01403222	เคมีอินทรีย์ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01403222	เคมีอินทรีย์ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	ภาษาไทย	3(- -)		ภาษาไทย	3(- -)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)	01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)	01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3(- -)		กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3(- -)
	รวม	<u>21(- -)</u>		รวม	<u>21(- -)</u>

ปีการศึกษาที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

แผนปกติ

แผนสหกิจศึกษา

จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต		
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01007271	วิทยาการพืชสวน	3(2-2-5)	01007271	วิทยาการพืชสวน	3(2-2-5)
01009112	วิทยาศาสตร์ทางดิน	3(2-3-6)	01009112	วิทยาศาสตร์ทางดิน	3(2-3-6)
01401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป	3(2-3-6)	01401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป	3(2-3-6)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)	01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01419214	จุลชีววิทยาทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)	01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	2(- -)		กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	2(- -)
	รวม	18(- -)		รวม	18(- -)

ปีการศึกษาที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

แผนปกติ

จำนวนหน่วยกิต		
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01003111	หลักการวิทยาศาสตร์พืชไร่	2(2-0-4)
01003112	ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์พืชไร่	1(0-3-2)
01005221	เครื่องจักรกลทางการเกษตรเขตร้อน	3(2-3-6)
01007311	หลักการพืชสวน	3(2-2-5)
01008211	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น	3(2-3-6)
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)
01416312	หลักพันธุศาสตร์ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	วิชาเลือกเสรี	3(- -)
	รวม	19(- -)

แผนสหกิจศึกษา

จำนวนหน่วยกิต		
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01003111	หลักการวิทยาศาสตร์พืชไร่	2(2-0-4)
01003112	ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์พืชไร่	1(0-3-2)
01005221	เครื่องจักรกลทางการเกษตรเขตร้อน	3(2-3-6)
01007311	หลักการพืชสวน	3(2-2-5)
01008211	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น	3(2-3-6)
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)
01416312	หลักพันธุศาสตร์ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	วิชาเลือกเสรี	3(- -)
	รวม	19(- -)

ปีการศึกษาที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

แผนปกติ

แผนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01004211	วิทยาศาสตร์ด้านแมลง	3(2-2-5)	01004211	วิทยาศาสตร์ด้านแมลง	3(2-2-5)
01007371	หลักการขยายพันธุ์พืช	3(2-3-6)	01007371	หลักการขยายพันธุ์พืช	3(2-3-6)
01007491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางพืชสวน	3(3-0-6)	01007491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางพืชสวน	3(3-0-6)
01015299	การฝึกงานเบื้องต้น	2(0-10-5)	01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)	01015299	การฝึกงานเบื้องต้น	2(0-10-5)
	วิชาสารสนเทศ/ คอมพิวเตอร์	1(- -)		วิชาสารสนเทศ/ คอมพิวเตอร์	1(- -)
	กลุ่มสาระพลเมืองไทยกับพลเมืองโลก	3(- -)		กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร	1(- -)
				กลุ่มสาระพลเมืองไทยกับพลเมืองโลก	3(- -)
	รวม	18(- -)		รวม	21(- -)

ปีการศึกษาที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

แผนปกติ

		จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
(1) กลุ่มวิทยาศาสตร์พืชสวน		
01402311	ชีวเคมี I	2(2-0-4)
01402312	ชีวเคมี I ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01422311	การออกแบบและการวิเคราะห์ การทดลองเชิงประยุกต์	3(3-0-6)
01422462	หลักการวางแผนการทดลองและเลือกเรียน 2 รายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้	3(3-0-6)
01007454	การใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชสวน	3(2-2-5)
01007471	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืชสวน	3(2-2-5)
01007472	หลักการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	3(3-0-6)
01007481	เทคโนโลยีของเมล็ดพันธุ์พืชสวน	3(2-3-6)
01007482	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตพืชสวน	3(2-3-6)
	รวม	15(- -)
(2) กลุ่มธุรกิจพืชสวน		
01101101	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
01119111	เศรษฐศาสตร์เกษตรเบื้องต้น	3(3-0-6)
01119331	หลักการตลาดเกษตร	3(3-0-6)
	หรือ	
01001313	การตลาดสินค้าเกษตรในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	3(3-0-6)
01130101	การบัญชีทั่วไป	3(3-0-6)
01132111	หลักการจัดการ	3(3-0-6)
	หรือ	
01005476	โลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานทางการเกษตร	3(3-0-6)
	รวม	15(- -)

แผนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
(1) กลุ่มวิทยาศาสตร์พืชสวน		
01402311	ชีวเคมี I	2(2-0-4)
01402312	ชีวเคมี I ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01422311	การออกแบบและการวิเคราะห์ การทดลองเชิงประยุกต์	3(3-0-6)
01422462	หลักการวางแผนการทดลองและเลือกเรียน 2 รายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้	3(3-0-6)
01007454	การใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชสวน	3(2-2-5)
01007471	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืชสวน	3(2-2-5)
01007472	หลักการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	3(3-0-6)
01007481	เทคโนโลยีของเมล็ดพันธุ์พืชสวน	3(2-3-6)
01007482	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตพืชสวน	3(2-3-6)
	รวม	15(- -)
(2) กลุ่มธุรกิจพืชสวน		
01101101	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
01119111	เศรษฐศาสตร์เกษตรเบื้องต้น	3(3-0-6)
01119331	หลักการตลาดเกษตร	3(3-0-6)
	หรือ	
01001313	การตลาดสินค้าเกษตรในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	3(3-0-6)
01130101	การบัญชีทั่วไป	3(3-0-6)
01132111	หลักการจัดการ	3(3-0-6)
	หรือ	
01005476	โลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานทางการเกษตร	3(3-0-6)
	รวม	15(- -)
(3) กลุ่มพืชสวน		
010074xx	วิชาการระดับ ป.ตรีในภาควิชา	9(- -)

วิชาการระดับ ป.ตรีในคณะเกษตร	6(- -)
รวม	<u>15(- -)</u>

วิชาการระดับ ป.ตรีในคณะเกษตร	6(- -)
รวม	<u>15(- -)</u>

ปีการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

แผนปกติ

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01007399	การฝึกงานเฉพาะด้าน	3(0-15-8)
01007451	สร้งรวิทยาของพืชสวน	3(2-2-5)
	วิชาเฉพาะเลือก	6(- -)
	วิชาสารศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>15(- -)</u>

แผนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01015490	สหกิจศึกษา	6
	รวม	<u>6</u>

ปีการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

แผนปกติ

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01007497	สัมมนา	1
01007498	ปัญหาพิเศษ	3
	วิชาเฉพาะเลือก	9(- -)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>16(- -)</u>

แผนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01007399	การฝึกงานเฉพาะด้าน	3(0-15-8)
01007497	สัมมนา	1
01007498	ปัญหาพิเศษ	3
	วิชาสารศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	9(- -)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>22(- -)</u>

6) แขนงวิชาโรคพืช

ปีการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

แผนปกติ			แผนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01015111	เกษตรศาสตร์ทั่วไป	1(1-0-2)	01015111	เกษตรศาสตร์ทั่วไป	1(1-0-2)
01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)	01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)
01403112	เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01403112	เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)	01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	หลักชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01424112	หลักชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)	01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(--)	01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(--)
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(--)		กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(--)
	รวม	<u>18(--)</u>		รวม	<u>18(--)</u>

ปีการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

แผนปกติ			แผนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01001211	กระบวนการส่งเสริมการเกษตร	3(3-0-6)	01001211	กระบวนการส่งเสริมการเกษตร	3(3-0-6)
01002111	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านสัตว์	3(3-0-6)	01002111	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านสัตว์	3(3-0-6)
01403221	เคมีอินทรีย์	4(4-0-8)	01403221	เคมีอินทรีย์	4(4-0-8)
01403222	เคมีอินทรีย์ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01403222	เคมีอินทรีย์ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	ภาษาไทย	3(--)		ภาษาไทย	3(--)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)	01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(--)	01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(--)
	กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3(--)		กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3(--)
	รวม	<u>21(--)</u>		รวม	<u>21(--)</u>

ปีการศึกษาที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

แผนปกติ

จำนวนหน่วยกิต

แผนสหกิจศึกษา

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01008211	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น	3(2-3-6)	01008211	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น	3(2-3-6)
01401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป	3(2-3-6)	01401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป	3(2-3-6)
01402311	ชีวเคมี I	2(2-0-4)	01402311	ชีวเคมี I	2(2-0-4)
01402312	ชีวเคมี I ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01402312	ชีวเคมี I ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)	01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01419214	จุลชีววิทยาทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)	01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	รวม	<u>16(- -)</u>		รวม	<u>16(- -)</u>

ปีการศึกษาที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

แผนปกติ

		จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01003111	หลักการวิทยาศาสตร์พืชไร่	2(2-0-4)
01003112	ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์พืชไร่	1(0-3-2)
01004211	วิทยาศาสตร์ด้านแมลง	3(2-2-5)
01005221	เครื่องจักรกลทางการเกษตรเขตร้อน	3(2-3-6)
01401351	สรีรวิทยาเบื้องต้นของพืช	3(2-3-6)
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)
01416312	หลักพันธุศาสตร์ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	2(- -)
	กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	<u>2(- -)</u>
	รวม	<u>20(- -)</u>

แผนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01003111	หลักการวิทยาศาสตร์พืชไร่	2(2-0-4)
01003112	ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์พืชไร่	1(0-3-2)
01004211	วิทยาศาสตร์ด้านแมลง	3(2-2-5)
01005221	เครื่องจักรกลทางการเกษตรเขตร้อน	3(2-3-6)
01401351	สรีรวิทยาเบื้องต้นของพืช	3(2-3-6)
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)
01416312	หลักพันธุศาสตร์ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	2(- -)
	กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	<u>2(- -)</u>
	รวม	<u>20(- -)</u>

ปีการศึกษาที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

แผนปกติ

จำนวนหน่วยกิต

แผนสหกิจศึกษา

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01008371	หลักการควบคุมโรคพืช	3(2-3-6)	01008371	หลักการควบคุมโรคพืช	3(2-3-6)
01008411	โรคพืชที่เกิดจากแบคทีเรีย	3(2-3-6)	01008411	โรคพืชที่เกิดจากแบคทีเรีย	3(2-3-6)
01008424	โรคพืชที่เกิดจากเชื้อรา	3(2-3-6)	01008424	โรคพืชที่เกิดจากเชื้อรา	3(2-3-6)
01009112	วิทยาศาสตร์ทางดิน	3(2-3-6)	01009112	วิทยาศาสตร์ทางดิน	3(2-3-6)
01015299	การฝึกงานเบื้องต้น	2(0-10-5)	01015299	การฝึกงานเบื้องต้น	2(0-10-5)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)	01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(- -)</u>		วิชาเลือกเสรี	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>20(- -)</u>		รวม	<u>20(- -)</u>

ปีการศึกษาที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

แผนปกติ

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
		จำนวนหน่วยกิต
01007271	วิทยาการพืชสวน	3(2-2-5)
01008431	ไส้เดือนฝอยศัตรูพืช	3(2-3-6)
01008441	ไวรัสวิทยาเบื้องต้นของพืช	3(2-3-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>15(- -)</u>

แผนสหกิจศึกษา

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
		จำนวนหน่วยกิต
01007271	วิทยาการพืชสวน	3(2-2-5)
01008431	ไส้เดือนฝอยศัตรูพืช	3(2-3-6)
01008441	ไวรัสวิทยาเบื้องต้นของพืช	3(2-3-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	3(- -)
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>18(- -)</u>

ปีการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

แผนปกติ

จำนวนหน่วยกิต

แผนสหกิจศึกษา

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01008399	การฝึกงานเฉพาะด้าน	3(0-15-8)	01015490	สหกิจศึกษา	6
01008498	ปัญหาพิเศษ	3			
	วิชาเฉพาะเลือก	9(- -)			
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)			
	รวม	<u>18(- -)</u>		รวม	<u>6</u>

ปีการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2
แผนปกติ

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
		จำนวนหน่วยกิต
01008481	การวินิจฉัยโรคพืช	3(2-3-6)
01008497	สัมมนา	1
010084xx	วิชาเฉพาะเลือก	6(- -)
	กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	1(- -)
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	<u>1(- -)</u>
	รวม	<u>12(- -)</u>

แผนสหกิจศึกษา

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
		จำนวนหน่วยกิต
01008399	การฝึกงานเฉพาะด้าน	3(0-15-8)
01008481	การวินิจฉัยโรคพืช	3(2-3-6)
01008497	สัมมนา	1
01008498	ปัญหาพิเศษ	3
	วิชาเฉพาะเลือก	9(- -)
	กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	1(- -)
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	<u>1(- -)</u>
	รวม	<u>21(- -)</u>

7) แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ทางดิน

ปีการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

แผนปกติ			แผนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01015111	เกษตรศาสตร์ทั่วไป	1(1-0-2)	01015111	เกษตรศาสตร์ทั่วไป	1(1-0-2)
01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)	01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)
01403112	เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01403112	เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)	01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	หลักชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01424112	หลักชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)	01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(--)	01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(--)
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(--)		กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(--)
	รวม	<u>18(--)</u>		รวม	<u>18(--)</u>

ปีการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

แผนปกติ			แผนสหกิจศึกษา		
		จำนวนหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01001211	กระบวนการส่งเสริมการเกษตร	3(3-0-6)	01001211	กระบวนการส่งเสริมการเกษตร	3(3-0-6)
01002111	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านสัตว์	3(3-0-6)	01002111	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านสัตว์	3(3-0-6)
01403221	เคมีอินทรีย์	4(4-0-8)	01403221	เคมีอินทรีย์	4(4-0-8)
01403222	เคมีอินทรีย์ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01403222	เคมีอินทรีย์ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	ภาษาไทย	3(--)		ภาษาไทย	3(--)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)	01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(--)	01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(--)
	กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3(--)		กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3(--)
	รวม	<u>21(--)</u>		รวม	<u>21(--)</u>

ปีการศึกษาที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

แผนปกติ

จำนวนหน่วยกิต

แผนสหกิจศึกษา

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01004211	วิทยาศาสตร์ด้านแมลง	3(2-2-5)	01004211	วิทยาศาสตร์ด้านแมลง	3(2-2-5)
01009112	วิทยาศาสตร์ทางดิน	3(2-3-6)	01009112	วิทยาศาสตร์ทางดิน	3(2-3-6)
01403231	เคมีปริมาณวิเคราะห์	2(2-0-4)	01403231	เคมีปริมาณวิเคราะห์	2(2-0-4)
01403232	เคมีปริมาณวิเคราะห์ ภาคปฏิบัติการ	2(0-6-3)	01403232	เคมีปริมาณวิเคราะห์ ภาคปฏิบัติการ	2(0-6-3)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)	01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	01419214	จุลชีววิทยาทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)	01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3(- -)
	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	2(- -)		กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	2(- -)
	รวม	19(- -)		รวม	19(- -)

ปีการศึกษาที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

แผนปกติ

	จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01003111	หลักการวิทยาศาสตร์พืชไร่ 2(2-0-4)
01003112	ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์พืชไร่ 1(0-3-2)
01008211	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น 3(2-3-6)
01010111	ธรมีวิทยาเบื้องต้น 3(2-2-5)
01401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป 3(2-3-6)
01420115	ฟิลิกส์อย่างสังเขป ภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2)
01420119	ฟิลิกส์อย่างสังเขป 3(3-0-6)
	กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก 3(- -)
	โลก 1(- -)
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์
รวม	20(- -)

แผนสหกิจศึกษา

	จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
01003111	หลักการวิทยาศาสตร์พืชไร่ 2(2-0-4)
01003112	ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์พืชไร่ 1(0-3-2)
01008211	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น 3(2-3-6)
01010111	ธรมีวิทยาเบื้องต้น 3(2-2-5)
01401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป 3(2-3-6)
01420115	ฟิลิกส์อย่างสังเขป ภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2)
01420119	ฟิลิกส์อย่างสังเขป 3(3-0-6)
	กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก 3(- -)
	โลก 1(- -)
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์
รวม	20(- -)

ปีการศึกษาที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

แผนปกติ

จำนวนหน่วยกิต

แผนสหกิจศึกษา

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01009431	เคมีดิน	3(3-0-6)	01009431	เคมีของดิน	3(3-0-6)
01009441	การสำรวจดิน	3(2-3-6)	01009441	การสำรวจดิน	3(2-3-6)
01009451	จุลชีววิทยาทางดิน	3(2-3-6)	01009451	จุลชีววิทยาทางดิน	3(2-3-6)
01009433	การวิเคราะห์ทางเคมีของดิน พีชและวัสดุทางการเกษตร	3(3-0-6)	01009433	การวิเคราะห์ทางเคมีของดิน พีชและวัสดุทางการเกษตร	3(3-0-6)
01015299	การฝึกงานเบื้องต้น	2(0-10-5)	01015299	การฝึกงานเบื้องต้น	2(0-10-5)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)	01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
	วิชาเลือกเสรี	3(--)		วิชาเลือกเสรี	3(--)
	รวม	20(--)		รวม	20(--)

ปีการศึกษาที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

แผนปกติ

		จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01005221	เครื่องจักรกลทางการเกษตรเขตร้อน	3(2-3-6)
01007271	วิทยาการพืชสวน	3(2-2-5)
01009421	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	3(3-0-6)
01009461	ฟิสิกส์ดิน	3(3-0-6)
01009471	หลักการจัดการดิน	3(3-0-6)
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)
01416312	หลักพันธุศาสตร์ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	รวม	19(--)

แผนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต
(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
01005221	เครื่องจักรกลทางการเกษตรเขตร้อน	3(2-3-6)
01007271	วิทยาการพืชสวน	3(2-2-5)
01009421	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	3(3-0-6)
01009461	ฟิสิกส์ดิน	3(3-0-6)
01009471	หลักการจัดการดิน	3(3-0-6)
01416311	หลักพันธุศาสตร์	3(3-0-6)
01416312	หลักพันธุศาสตร์ ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
	รวม	19(--)

ปีการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

แผนปกติ

จำนวนหน่วยกิต

แผนสหกิจศึกษา

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)	
วิชาเฉพาะเลือก	10(--)	01015490	สหกิจศึกษา	6
รวม	<u>10(--)</u>		รวม	<u>6</u>

ปีการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

แผนปกติ

		จำนวนหน่วยกิต		
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			
01009399	การฝึกงานเฉพาะด้าน	3(0-15-8)	01009399	การฝึกงานเฉพาะด้าน
01009497	สัมมนา	1	01009497	สัมมนา
01009498	ปัญหาพิเศษ	3	01009498	ปัญหาพิเศษ
	วิชาเลือกเสรี	3(--)		วิชาเฉพาะเลือก
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	<u>3(--)</u>		วิชาเลือกเสรี
	รวม	<u>13(--)</u>		กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ

แผนสหกิจศึกษา

		จำนวนหน่วยกิต		
	(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)			
01009399	การฝึกงานเฉพาะด้าน	3(0-15-8)	01009399	การฝึกงานเฉพาะด้าน
01009497	สัมมนา	1	01009497	สัมมนา
01009498	ปัญหาพิเศษ	3	01009498	ปัญหาพิเศษ
	วิชาเฉพาะเลือก	4(--)		วิชาเฉพาะเลือก
	วิชาเลือกเสรี	3(--)		วิชาเลือกเสรี
	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	<u>3(--)</u>		กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ
	รวม	<u>17(--)</u>		รวม

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

3.1.5.1 คำอธิบายรายวิชาในคณะ

01001211	กระบวนการทัศน์การส่งเสริมการเกษตร	3(3-0-6)
----------	-----------------------------------	----------

(Paradigm in Agricultural Extension)

ความสำคัญของภาคการเกษตร การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ของการส่งเสริมการเกษตร แหล่งข้อมูลและการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ระบบการคิด การจัดการความรู้ การสร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าการเกษตรและการบริการ กลยุทธ์และเทคนิคการสร้างการมีส่วนร่วม การบริหารการเปลี่ยนแปลง ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การพัฒนาที่ยั่งยืนและตัวบ่งชี้ความสำเร็จ

Importance of agricultural sector, paradigm shift of agricultural extension, information sources and accessibility, thinking system, knowledge management. Value adding of agricultural product and service. Strategy and technique for building participation. Change management, sufficiency economy, sustainable development and success indicator.

01001231* **การพูดและการเขียนในงานส่งเสริมการเกษตร** 3(3-0-6)

(Speaking and Writing for Agricultural Extension)

หลักการการพูดในที่ชุมชน การดำเนินการประชุม การอภิปราย การเขียนบทความ ข่าวและรายงานทางการเกษตรเพื่อเผยแพร่ผ่านสื่อต่าง ๆ สู่กลุ่มเป้าหมายทางการเกษตร

Principles of public speaking, administering meeting, discussion, writing article, news and report about agricultures by media toward agricultural target groups.

01001232* **การประชาสัมพันธ์ทางการเกษตร** 3(3-0-6)

(Agricultural Public Relation)

ความหมายและความสำคัญของการประชาสัมพันธ์ หลักและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง กระบวนการสื่อสาร การโน้มน้าวจิตใจ การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย การวางแผนกลยุทธ์และการเลือกใช้สื่อเพื่อประชาสัมพันธ์ทางการเกษตร

Definition and importance of public relations, principles and other related theories. Communication process, persuasion, target analysis, planning strategies and media selection for agricultural public relation.

01001311 **เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร** 3(2-2-5)

(Sufficiency Economy for Agricultural Extension and Development)

ความเป็นมา ปรัชญา แนวคิด และวิธีการปฏิบัติของเศรษฐกิจพอเพียงในระดับบุคคล ชุมชน ประเทศ และระหว่างประเทศ การประยุกต์เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาการเกษตรในภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรต่าง ๆ แนวทางและวิธีการขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพึ่งตนเองในการพัฒนาการเกษตร กรณีศึกษา History, philosophy, concept and practice of sufficiency economy at individual, community, national and international level. Application of sufficiency economy in agricultural development in government, private sectors and other organizations. Means and methods of mobilizing sufficiency economy towards self-reliance in agricultural development. Case study.

* รายวิชาเปิดใหม่

01001312 **นโยบายการเกษตรเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร** 3(3-0-6)

(Agricultural Policy for Agricultural Extension and Development)

นโยบายการเกษตร แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการผลิตทางการเกษตร การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบต่อระบบการผลิตทางการเกษตร

การวิเคราะห์นโยบายและแนวโน้มทางการเกษตรเพื่อใช้ในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

Agricultural policy, trend in agricultural production change, economic and social change, impact on agricultural production system, policy and trend analysis in agriculture for agricultural extension and development.

01001313 การตลาดสินค้าเกษตรในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (Agricultural Marketing in Agricultural Extension and Development) 3(3-0-6)

ความรู้เกี่ยวกับการตลาดสินค้าเกษตร อุปสงค์ อุปทานและราคาสินค้าเกษตร ต้นทุนและส่วนเหลือของการตลาดสินค้าเกษตร หน้าที่และผู้ที่ทำหน้าที่ในตลาดสินค้าเกษตร การแข่งขันในตลาดสินค้าเกษตร สถานการณ์การผลิตและวงจรชีวิตสินค้าเกษตร สถานการณ์การตลาดและการวิเคราะห์สินค้าเกษตรหลักของประเทศไทย รูปแบบองค์กรตลาดสินค้าเกษตร รัฐบาลกับตลาดสินค้าเกษตร ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า องค์กรการค้าระหว่างประเทศกับตลาดสินค้าเกษตร สารสนเทศการตลาดสินค้าเกษตร

Knowledge related to agricultural marketing, demand, supply and agricultural product price, cost and marketing margin of agricultural commodities, function and personnel in agricultural commodity market, competition in agricultural commodity market, production situation and life cycle of agricultural commodities, marketing situation and major agricultural commodity analysis, type of agricultural commodity market organization in Thailand, government and agricultural commodity market, agricultural future market, international trade organization and agricultural commodity market, agricultural marketing information.

01001314 การจัดการความรู้ด้านส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (Knowledge Management for Agricultural Extension and Development) 3(3-0-6)

ความหมายและหลักการจัดการความรู้ รูปแบบการจัดการข้อมูล โครงสร้างกลยุทธิ์ เครื่องมือและเทคโนโลยีสำหรับการจัดการความรู้ทางการส่งเสริมการเกษตร ฐานความรู้และระบบสารสนเทศการจัดการความรู้ทางการส่งเสริมการเกษตร

Definition and principle of knowledge management, formats of information management, structure, strategies, tools and technologies for management of agricultural extension knowledge, knowledge base and information system of knowledge management in agricultural extension.

01001315 วิสัยทัศน์เพื่อการพัฒนาาระบบเกษตร (Vision for Agricultural System Development) 3(3-0-6)

พัฒนาการของระบบการเกษตรตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ภายใต้บริบทของการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก กลยุทธ์ในการพัฒนาระบบการเกษตร การใช้ระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ มาตรการการกีดกันสินค้าเกษตรในรูปแบบต่าง ๆ

Development of agricultural system from past to present under the change of world circumstance, strategies for agricultural system development, application of information system for decision making, non-tariff barrier measures on different agricultural products.

01001316	<p>เครือข่ายและการพัฒนาการเกษตรตามแนวคิดทฤษฎีการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (Network and Agricultural Development Follows His Majesty the King's Theory Development Concept)</p> <p>ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับเครือข่าย พัฒนาการของเครือข่ายในสังคมไทย การวิเคราะห์และการจัดการเครือข่าย การพัฒนาการเกษตรตามแนวคิดทฤษฎีการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ การประยุกต์ใช้กับเครือข่าย กรณีศึกษา</p> <p>Knowledge and understanding of network. Development of network in Thai society. Analysis and network management, development of agriculture under His Majesty the King's theory. Application of network. Case study.</p>	3(3-0-6)
01001321	<p>การพัฒนาบุคคลเป้าหมายในงานส่งเสริม (Target Personnel Development in Extension)</p> <p>หลักการ ความหมาย และแนวคิดการพัฒนาบุคคลเป้าหมายในงานส่งเสริม ทฤษฎีทางการศึกษา การถ่ายทอดเทคโนโลยี การแพร่กระจายและการยอมรับ นวัตกรรม การกระจายอำนาจ การมีส่วนร่วม การพึ่งพาตนเองและการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>Principle, definition and concept of target personnel development in extension, educational theories, technology transfer, diffusion and adoption of innovation, power decentralization, participation, self - reliance and sustainable development.</p>	3(3-0-6)
01001322	<p>การจัดการโครงการส่งเสริมเพื่อพัฒนาการเกษตร (Extension Project Management for Agricultural Development)</p> <p>ความหมาย ความสำคัญ และการจัดการโครงการ กระบวนการ วิธีการและขั้นตอนของการวางแผนโครงการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร</p> <p>Definition, significance, and project management. Process, method and step of project planning in agricultural extension and development.</p>	3(3-0-6)
01001323	<p>จิตวิทยาในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (Psychology in Agricultural Extension and Development)</p> <p>หลักการ ทฤษฎี ความหมาย ความสำคัญ และบทบาทของจิตวิทยาในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร</p> <p>Principle, theory, definition, significance and role of psychology in agricultural extension development.</p>	3(3-0-6)
01001324	<p>การพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ในภาคการเกษตร (Human Resource Competency Development in Agricultural Sector)</p> <p>การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความรู้ ความสามารถ และความรับผิดชอบในภาคการเกษตร ความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความสมดุลธรรมชาติ การประยุกต์ทฤษฎีการติดต่อสื่อสาร แรงจูงใจ ภาวะผู้นำ ความต้องการของมนุษย์ หลักการและแนวคิดในการทำงานกลุ่ม การประสานและการเสริมพลัง การพัฒนาแบบมีส่วนร่วม</p> <p>Knowledge, competency and responsibility development of human resources in agricultural sector. Understanding social change and natural equilibrium. Application of communication theories, motivation, leadership, human need. Principle and concept of team work,</p>	3(3-0-6)

	empowerment and synergism, and participatory development.	
01001325	<p>การฝึกอบรมเพื่อพัฒนางานส่งเสริมและการเกษตร (Training for Agricultural Extension and Development)</p> <p>แนวคิดและหลักการ การออกแบบหลักสูตรฝึกอบรม การเขียนข้อเสนอโครงการ การบริหารและการประเมินผลการฝึกอบรมเพื่องานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร</p> <p>Concept and principle of training, curriculum design, project proposal writing, management and assessment of training project for agricultural extension and development.</p>	3(3-0-6)
01001326	<p>เศรษฐกิจชุมชนเพื่องานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (Community Economy for Agricultural Extension and Development)</p> <p>ระบบเศรษฐกิจ ปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจ แนวคิด องค์กรและกิจกรรมทางเศรษฐกิจระดับครัวเรือน นโยบายรัฐบาล กลุ่มและองค์กร วิสาหกิจชุมชน ธุรกิจชุมชน และเศรษฐกิจพอเพียงในการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน เพื่องานส่งเสริม</p> <p>Economic system, basic economic problems, concept, organization and activities at household economy, government policy, group and organization, small and micro community enterprise, community business and sufficiency economy for community economy development in extension.</p>	3(3-0-6)
01001331	<p>การสื่อสารเพื่อพัฒนาการเกษตร (Communication for Agricultural Development)</p> <p>ทฤษฎี หลักการและวิธีการสื่อสาร กระบวนการสื่อสาร ประเภทและลักษณะเฉพาะของการสื่อสาร ศาสตร์และศิลป์ของการสื่อสาร บทบาทและหน้าที่ของการสื่อสารเพื่อการพัฒนาการเกษตร</p> <p>Theory, principle and method of communication, communication process, type and characteristic of communication, art and science of communication, role and function of communication for agricultural development.</p>	3(3-0-6)
01001332	<p>เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (Information Technology for Agricultural Extension and Development)</p> <p>ทฤษฎีและหลักการของเทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาระบบสารสนเทศ การจัดการ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการเกษตร</p> <p>Theory and principle of information technology, information system development, management and information technology for agricultural development.</p>	3(3-0-6)
01001333	<p>การออกแบบและพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมการเกษตร (Multimedia Design and Development for Agricultural Extension)</p> <p>หลักการและแนวคิดทางมัลติมีเดีย การออกแบบ การเลือกใช้ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ การผลิตและออกแบบการปฏิสัมพันธ์สื่อมัลติมีเดียทางส่งเสริมการเกษตร</p> <p>Concept and principle of multimedia, design, software and hardware selection. Production and interactive design of multimedia in agricultural extension.</p>	3(2-2-5)
01001334	<p>การออกแบบกราฟิกเพื่อส่งเสริมการเกษตร</p>	3(2-2-5)

	(Graphic Design for Agricultural Extension)	
	หลักการ แนวคิด กระบวนการ การออกแบบ การผลิต การนำเสนอและการประยุกต์งานกราฟิกเพื่อส่งเสริมการเกษตร	
	Principle, concept, process, design, production, presentation, and application of graphic for agricultural extension.	
01001335	การออกแบบและพัฒนาเว็บเพื่อส่งเสริมการเกษตร (Web Design and Development for Agricultural Extension)	3(2-2-5)
	แนวคิด องค์ประกอบของเว็บ หลักการออกแบบ การวางแผน การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย การพัฒนา การประเมินผล การเชื่อมโยงกับฐานข้อมูล การจัดการเว็บบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การประยุกต์โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการสร้างเว็บเพื่อส่งเสริมการเกษตร	
	Concept, component of web, principle of web design, planning, audience analysis, development, evaluation, database linkage, online web management, application of computer software for web construction in agricultural extension.	
01001336	การจัดการฐานข้อมูลเพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (Database Management for Agricultural Extension and Development)	3(2-2-5)
	หลักการ แนวคิด ความสำคัญ ประโยชน์ของฐานข้อมูล ประเภทของฐานข้อมูล การออกแบบ การจัดการ การสร้างฐานข้อมูลและการประยุกต์ใช้ฐานข้อมูล สำหรับงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	
	Principle, concept, significance, advantage, type of database, design, management, construction and application of database in agricultural extension and development.	
01001337	การถ่ายภาพเพื่อส่งเสริมการเกษตร (Photography for Agricultural Extension)	3(2-2-5)
	หลักการ แนวคิด ความสำคัญ กระบวนการ วัสดุ อุปกรณ์ ในการถ่ายภาพ การประยุกต์ใช้การถ่ายภาพเพื่องานส่งเสริมการเกษตร	
	Principle, concept, significance, process, material and equipment in photography. Application of photography for agricultural extension.	
01001399	การฝึกงานเฉพาะด้าน (Specific Practicum)	3(0-15-8)
	การฝึกงานเฉพาะด้านส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร	
	Specific practicum in agricultural extension and communication.	
01001411	สารสนเทศการตลาดเพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (Marketing Information for Agricultural Extension and Development)	3(3-0-6)
	ระบบสารสนเทศตลาดเพื่อการผลิตทางการเกษตร ช่องทางการตลาดและประสิทธิภาพการตลาด การใช้ข้อมูลข่าวสารทางการตลาดและราคาเป็นเครื่องมือสำหรับ กลยุทธ์ทางการตลาดเกษตร การจัดหาและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทางการตลาดเพื่อการตัดสินใจของเกษตรกร ระบบสนับสนุนข้อมูลข่าวสารทางการตลาดเกษตร	
	Marketing information system for agricultural production, marketing channel and marketing efficiency. Use of marketing information and price as a tool for agricultural marketing strategies, provision and dissemination of marketing information for farmer decision making, supported	

01001431	<p>information system for agricultural marketing.</p> <p>พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (E-commerce for Agricultural Extension and Development)</p>	3(2-2-5)
	<p>พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ช่องทางการสื่อสารธุรกิจเกษตร สารสนเทศทางการเกษตร ธุรกิจเกษตรบนอินเทอร์เน็ต ชนิดและรูปแบบสื่อโฆษณาธุรกิจเกษตร กฎหมายและจรรยาบรรณในการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร</p> <p>E-commerce, channel of agribusiness communication, agricultural information, agribusiness through internet, type and format of agribusiness advertising media, law and ethics in e-commerce for agricultural extension and development.</p>	
01001432	<p>การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงเพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (Radio Program Production for Agricultural Extension and Development)</p>	3(2-2-5)
	<p>หลักการ แนวคิด การวางแผน เทคนิค รูปแบบและการผลิตรายการวิทยุกระจายเสียง เพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร</p> <p>Principle, concept, planning, technique, format and radio program production for agricultural extension and development.</p>	
01001433	<p>การผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (Television Program Production for Agricultural Extension and Development)</p>	3(2-2-5)
	<p>หลักการ แนวคิด การวางแผน เทคนิค รูปแบบและการผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร</p> <p>Principle, concept, planning, technique, format and television program production for agricultural extension and development</p>	
01001434	<p>ศิลปะการถ่ายภาพ (Art of Photography)</p>	3(2-2-5)
	<p>การประยุกต์ใช้เทคนิค วัสดุ อุปกรณ์ ความคิดสร้างสรรค์ การตกแต่งภาพถ่ายเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร</p> <p>Application of technique, material, equipment, creativity, and retouch of photo for agricultural extension and development.</p>	
01001435	<p>เทคนิคการใช้สื่อเพื่อการนำเสนอผลงานทางการเกษตร (Media Utilization Technique for Agricultural Presentation)</p>	3(3-0-6)
	<p>การวางแผนในการนำเสนอผลงาน การเขียนบทความและรายงานการวิจัย เทคนิคการพูดในที่สาธารณะ การผลิต และการประยุกต์ใช้สื่อประกอบการบรรยาย การประชุม การสัมมนาและการนำเสนอผลงานทางการเกษตร</p> <p>Presentation planning, article and research report writing, public speaking technique, media production and application for lecture, meeting, seminar and agricultural presentation.</p>	
01001436	<p>สารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อพัฒนาการเกษตร (Geographic Information System for Agricultural Development)</p>	3(3-0-6)
	<p>ลักษณะเฉพาะ การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์สารสนเทศเพื่อระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทางคุณลักษณะ สารสนเทศ และพื้นที่</p>	

	การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อการตัดสินใจ ในการพัฒนาการเกษตร Characteristic, collection and analysis of information for geographic information system, relationship among attribute, information and space, application of geographic information system for decision making in agricultural development.	
01001492	วิธีวิจัยและสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาการเกษตร (Research and Creation Methods for Agricultural Development) หลักและระเบียบวิธีวิจัยทางส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร การวิเคราะห์ปัญหา การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล งานสร้างสรรค์และการใช้ความคิดในเชิงสร้างสรรค์ เพื่อให้ผลงานวิจัยมีคุณค่าในเชิงวิชาการ สำหรับพัฒนาการเกษตรในเชิงระบบ Research principles and methods in extension and agricultural development, problem analysis, data collection, data analysis, result interpretation, creative output, and creative thinking for valuable academic research output towards systematic agricultural development.	3(3-0-6)
01001497**	สัมมนา (Seminar) การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางทางการสื่อสารและพัฒนาการเกษตร ในระดับปริญญาตรี Presentation and discussion on current interesting topics in plant pathology at the bachelor's degree level.	1
01001498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems) การศึกษาค้นคว้าทางการสื่อสารและพัฒนาการเกษตร ระดับปริญญาตรี และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน Study and research in communication and agricultural development at the bachelor's degree level and compile into a written report.	3
01001499	การฝึกงานพิเศษ (Special Training) การฝึกปฏิบัติงานพิเศษด้านส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร Special Training in agricultural extension and communication.	3(0-15-8)
01002101	หลักปศุสัตว์เบื้องต้น (Principles of Livestock Production) ระบบการผลิตสัตว์ในภูมิภาคต่างๆ ของโลก การใช้เครื่องทุ่นแรงในระบบการผลิตสัตว์ แนวโน้มอนาคตของระบบการผลิตสัตว์ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เหมาะสมในระบบการผลิตสัตว์ การพัฒนาระบบการผลิตสัตว์ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่แตกต่าง การประเมินระบบการผลิตและประสิทธิภาพการผลิตของแต่ละระบบด้วยตัวชี้วัดทางด้านเศรษฐกิจและความพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง	2(2-0-4)

** รายวิชาปรับปรุง

Livestock production systems within different regions of the world. The use of mechanization in livestock production systems. Future trend of livestock production system. The use of natural resources to fit production systems. The development of appropriate livestock

	production system under different environment. Evaluation of livestock production systems and their efficiency thought economic indicators stake holders satisfaction.	
01002111	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านสัตว์ (Animal Science and Technology) ความสำคัญของการผลิตสัตว์ความสัมพันธ์กับการเกษตรสาขาอื่น ๆ หลักวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการผลิตสัตว์การจัดการฟาร์มและสภาพแวดล้อม ผลผลิตขั้นปฐมและผลิตภัณฑ์จากสัตว์การตลาดปศุสัตว์แนวโน้มการผลิตสัตว์ในอนาคต Importance of animal production, relationship to other agricultural production sectors, science and technology in animal production, farm management and the environment, primary products and animal products, livestock marketing, future trend of animal production.	3(3-0-6)
01002302	ทรัพยากรสัตว์และการจัดการ (Animal Resources and Management) ทรัพยากรสัตว์และการจัดการเทคโนโลยีการลดของเสียให้น้อยที่สุด การปฏิบัติ และการบำบัดของเสียจากฟาร์มเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจการเพิ่มมูลค่าของของเสียและการนำของเสียกลับไปใช้ประโยชน์ Animal resources and management, waste minimization technologies, handling and treatment of animal farm wastes and value-adding and recycling of animal wastes.	3(3-0-6)
01002321	โภชนศาสตร์สัตว์ (Animal Nutrition) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01402311 บทบาทของอาหารสัตว์ในการผลิตสัตว์ สรีรวิทยาการย่อยและการดูดซึมอาหาร ชนิดของสารอาหารและการนำไปใช้ประโยชน์ในสัตว์กระเพาะเดี่ยวและกระเพาะรวม มาตรฐานและการวัดคุณค่าของอาหารสัตว์ ความต้องการสารอาหาร วัตถุประสงค์อาหารสัตว์ และการคำนวณสูตรอาหาร The influence of feed on animal production. Digestive physiology and absorption of feed. Dietary nutrients and utilization in single stomach and compound stomach animals. Standardization and evaluation of feed. Nutrient requirement, feedstuffs and feed formulation.	3(3-0-6)
01002322	การวิเคราะห์อาหารสัตว์และควบคุมคุณภาพ (Feed Analysis and Quality Control) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01402311 การวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีในอาหารสัตว์และวัตถุดิบอาหารสัตว์ การวิเคราะห์พลังงานรวม การย่อยได้ของอาหาร การควบคุมคุณภาพการผลิตอาหาร สัตว์ตามหลักสากล การตรวจสิ่งปลอมปนและปนเปื้อนในอาหารสัตว์ Chemical analysis of nutrient in feed and feedstuffs. Analysis of gross energy and digestibility of feed. International standard on quality control in feed production. Detection of adulteration and contamination in feed.	2(1-3-4)
01002331	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ (Animal Breeding) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01402311 และ 01422111 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลผลิตของสัตว์ฟาร์มชนิดต่าง ๆ หลักการและระบบในการ	3(3-0-6)

	<p>ปรับปรุงพันธุ์การถ่ายทอดลักษณะต่างๆ ทางพันธุกรรม มีการศึกษานอกสถานที่</p> <p>Review of mathematics, statistics and genetics for animals breeding, influences of genetic and environment on animal phenotype, estimation of repeatability, heritability and genetic correlation, selection and mating system for genetic improvement of livestock. Field trip included.</p>	
01002351	<p>หลักสุขศาสตร์สัตว์และสุขาภิบาล (Principles of Animal Hygiene and Sanitation)</p> <p>หลักสุขศาสตร์สัตว์เลี้ยงและการสุขาภิบาล การจัดการดูแลสุขภาพอนามัยของสัตว์เลี้ยง โรคที่สำคัญของสัตว์เลี้ยง โรคติดเชื้อ โรคจากสาเหตุอื่นที่ไม่ใช่เกิดจากการติดเชื้อ ตลอดจนโรคพยาธิภายในและภายนอก การวินิจฉัยโรคเบื้องต้น การเก็บตัวอย่างเพื่อการตรวจวินิจฉัยโรค การป้องกันและควบคุมโรค การใช้ยา เพื่อการป้องกันและรักษาโรคการเลือกใช้สารเคมีเพื่อฆ่าเชื้อโรคภายในฟาร์มอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>The principle of animal hygiene and sanitation. Animal health management. Important diseases including infectious disease, non-infectious diseases, parasitic diseases. Principle of diseases diagnosis and sample collection. Disease control and prevention. Drugs using for prevention and treatment in livestock. Effective disinfectant using in the farm.</p>	3(3-0-6)
01002411	<p>การผลิตสัตว์ปีก (Poultry Production)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01002111</p> <p>การผลิตสัตว์ปีกเป็นการค้าโดยคำนึงถึงการคัดเลือกพันธุ์ที่เหมาะสม การเลี้ยงดูและการให้อาหาร ตลอดจนการจัดการในฟาร์มสัตว์ปีกที่สำคัญ และการป้องกันกำจัดโรค มีการศึกษานอกสถานที่</p> <p>The production of commercial poultry depend on breeding selection, animal husbandry, nutritional management, farm management and also diseases management. Field trip included.</p>	3(3-0-6)
01002412	<p>การผลิตสุกร (Swine Production)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01002111</p> <p>การผลิตสุกรเป็นการค้า โดยคำนึงถึงการคัดเลือกพันธุ์ที่เหมาะสม การเลี้ยงดูการให้อาหาร การจัดการฟาร์ม และการป้องกันกำจัดโรค มีการศึกษานอกสถานที่</p> <p>The production of commercial swine depend on breeding selection, animal husbandry, nutritional management, farm management and also diseases management. Field trip included.</p>	3(3-0-6)
01002413	<p>การผลิตโคกระบือเนื้อ (Beef Production)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01002111</p> <p>การผลิตโคกระบือให้เนื้อเป็นการค้าที่เหมาะสมกับเขตร้อน โดยคำนึงถึงพันธุ์</p>	3(2-3-6)

	อาหาร และการเลี้ยงดู ตลอดจนโรคที่เกี่ยวข้อง และการป้องกันกำจัด มีการศึกษา นอกสถานที่	
	The production of commercial cattle in tropical zone depend on breed, feed, farm management and also diseases management. Field trip included.	
01002414	การผลิตโคนม (Dairy Production) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01002111 วิธีการผลิตโคนมเป็นการค้า ปัญหาพันธุ์โคนมในเขตร้อน การให้อาหาร การ เลี้ยงดูและหลักการผลิตนมที่เหมาะสม โรคที่สำคัญของโคนม และการป้องกันกำจัด มีการศึกษานอกสถานที่	3(3-0-6)
	The production for dairy cow production in tropical zone depend on breed, feed management, animal husbandry, appropriate milking production, diseases management and also diseases prevention. Field trip included.	
01002415	การเลี้ยงม้า (Equine Husbandry) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01002111 ลักษณะพันธุ์ม้า ลักษณะทางกายวิภาคและสรีรวิทยาของม้า ลักษณะที่ดีและไม่ ดี การเคลื่อนไหวอายุและตำหนิต่าง ๆ ของม้า มีการศึกษานอกสถานที่	3(3-0-6)
	Horse breed characteristics, anatomical and physiological aspects of horse, various characteristics of good and poor points, movement, age and defects of horse, field trip included.	
01002416	การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก (Incubation and Hatchery Management) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01002111 คัพภวิทยาสัตว์ปีก การจัดการและปัญหาโรงฟักไข่ มีการศึกษานอกสถานที่	3(1-6-5)
	Avian embryology. Hatchery management and pitfalls. Field trip included.	
01002418	การบังคับและการจัดการดูแลสัตว์ (Animal Restraint and Management) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01002111 หลักวิธีการปฏิบัติการ ดูแลบังคับสัตว์เพื่อปฏิบัติงานต่าง ๆ กับสัตว์หลักการใช้ เครื่องมือเครื่องใช้ในการปฏิบัติดูแลรักษาสุขภาพสัตว์	2(1-3-4)
	Principle Procedures in animal handling restrain for animal practice, principle of equipment use in animal practice and health care.	
01002424	การใช้ประโยชน์จากพืชอาหารสัตว์ (Forage Utilization) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01002111 หรือ 01002321 ความสำคัญของพืชอาหารสัตว์ การทำทุ่งหญ้าแบบต่าง ๆ การทำหญ้าแห้งและ พืชหมัก เพื่อเก็บไว้ให้สัตว์ในฤดูแล้งขณะที่พืชอาหารสัตว์ขาดแคลน	2(1-3-4)
	Importance of forage, various pasture management, ha and silage making for dry season feeding during feed shortage.	
01002443	จรรยาบรรณและสวัสดิภาพสัตว์ (Animal Ethic and Welfare)	3(3-0-6)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01002111

แนวคิดพื้นฐานด้านพฤติกรรมและสวัสดิภาพสัตว์ฟาร์ม หลักการผลิตสัตว์ภายใต้ข้อกำหนดด้านสวัสดิภาพและจรรยาบรรณในการใช้สัตว์ฟาร์มในการทดลองและเป็นอาหาร ผลกระทบของระบบการผลิตปศุสัตว์ การขนส่ง และการฆ่าสัตว์ต่อการแสดงพฤติกรรมของสัตว์และสวัสดิภาพสัตว์ ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิทธิสัตว์ สวัสดิภาพสัตว์และจรรยาบรรณ ทางเลือกในการผลิตปศุสัตว์ทางการค้าที่เกี่ยวข้องกับสวัสดิภาพสัตว์

Basic concepts in farm animal behavior and welfare. Principle of animal production under regulations relating to animal welfare and ethics in using farm animals for experiment and for food. Impacts of livestock production systems, transportation and slaughtering on behavioral expression and animal welfare. Regulations and laws relating to animal right, welfare and ethics. Options for the future of commercial farm animal production under the concerns about animal welfare.

01002462

หลักวิทยาศาสตร์น้ำนม

3(2-3-6)

(Principles of Dairy Science)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01419214

องค์ประกอบ คุณสมบัติทางฟิสิกส์ทางเคมี และชีวของนมและผลิตภัณฑ์นม กรรมวิธีการผลิตนมและผลิตภัณฑ์นม มีการศึกษานอกสถานที่

Composition, Physical, chemical and biological property of milk and milk products, milk and milk product processing, field trip included.

01002471

เทคโนโลยีชีวภาพด้านสัตว์

3(3-0-6)

(Animal Biotechnology)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01419211

บทบาทและความสำคัญของเทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวัน แนวคิดและการประยุกต์ใช้เทคนิคทางเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการตัดแปลงพันธุกรรม การปรับปรุงพันธุ์และสุขภาพสัตว์ เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อใช้ปรับปรุงคุณภาพอาหารสัตว์ ความปลอดภัยทางชีวภาพและกฎข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพ

Role and significance of biotechnology in everyday life. Concepts and application of biotechnological techniques to genetic modification, improvement of livestock and animal health. Biotechnology for improving animal feed. Biotechnology in animal physiology. Biotechnology for animal waste management. Bio-safety and regulatory issues associated with biotechnology.

01002472

ชีววิทยาโมเลกุลด้านสัตวศาสตร์

3(2-2-5)

(Molecular Biology in Animal Science)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01416311

หลักการทางชีววิทยาโมเลกุล ประกอบด้วยองค์ประกอบของเซลล์โครงสร้างและการทำงานของโปรตีน การถอดรหัสพันธุกรรม การสร้างสำเนาพันธุกรรม การกลายและการซ่อมแซมยีน เทคโนโลยีชีวภาพและชีวสารสนเทศศาสตร์พื้นฐานทางปัญญา เทคนิคที่ใช้ในการศึกษาชีววิทยาระดับโมเลกุล การประยุกต์ใช้ความรู้ชีววิทยาโมเลกุลในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ โภชนศาสตร์สัตว์ และสรีรวิทยาสัตว์

Concept of molecular biology including of the cell, protein structure and function, gene transcription, DNA replication, DNA mutation and repair, biotechnology and bioinformatics, Intellectual properties.

	Techniques use in molecular biology. Application of molecular biology in animal breeding, nutrition, and physiology.	
01002492	<p>ข้อมูลฟาร์มและการใช้ประโยชน์ (Farm Records and Utilization)</p> <p>ข้อมูลที่เกิดขึ้นในระบบการผลิตสัตว์ การออกแบบ วางแผน และการบันทึกข้อมูลฟาร์มเชิงระบบ สถิติเพื่อการผลิตสัตว์ ซอฟต์แวร์สำหรับการจัดเก็บและใช้ประโยชน์จากข้อมูล การรายงานสรุปผลและแนวทางการให้ข้อเสนอแนะ</p> <p>Data occurring in animal production system. Systematic designing, planning, and data recording. Statistics for animal production, software for data recording and utilization, reporting and guideline for suggestion.</p>	3(3-0-6)
01003111	<p>หลักการวิทยาศาสตร์พืชไร่ (Principles of Field Crop Science)</p> <p>ความสำคัญของวิทยาศาสตร์ด้านพืชไร่ ระบบนิเวศวิทยาการเกษตร การจำแนกพืช สรีรวิทยาการผลิต การปรับปรุงพันธุ์พืช วิทยาศาสตร์ของดิน การเขตกรรม และระบบการปลูกพืช วิทยาศาสตร์เมล็ดพันธุ์ และการผลิตพืชไร่</p> <p>Significance of crop science, agricultural ecosystem, plant classification, crop production physiology, plant breeding, soil science, cultural practices and cropping system, seed science and field crop production.</p>	2(2-0-4)
01003112	<p>ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์พืชไร่ (Laboratory in Field Crop Science)</p> <p>ปฏิบัติการสำหรับวิทยาศาสตร์ด้านพืชไร่ เน้นการจำแนกพืช ดิน น้ำ ปุ๋ย และการวิเคราะห์ธาตุอาหารและฮอร์โมนของพืช การเจริญพันธุ์และการผสมพันธุ์พืช การปรับปรุงพันธุ์พืช เครื่องจักรกลเกษตรและการใช้งาน ศัตรูพืชและการควบคุม คุณภาพเมล็ดและการงอกของเมล็ด และเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการเกษตร</p> <p>Laboratory for field crop science emphasizing on plant identification, soil-water-fertilizer and their analyses, plant nutrition and hormones, plant reproduction and hybridization, plant breeding, agricultural machines and their uses, plant pests and their control, seed quality and germination, and biotechnology for agriculture.</p>	1(0-3-2)
01003211	<p>พืชไร่เศรษฐกิจ (Economic Field Crops)</p> <p>พืชไร่เศรษฐกิจหลัก ๆ ที่สำคัญของประเทศไทย แหล่งปลูก พันธุ์ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม การเตรียมดิน การปลูก การดูแลรักษา การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรู การใช้ประโยชน์ และการตลาด</p> <p>Major economic field crops of Thailand, cultivation area, cultivars, proper environment, land preparation, cultivation, field practices, disease and insect control, utilization and marketing.</p>	2(2-0-4)
01003212	<p>ปฏิบัติการพืชไร่เศรษฐกิจ (Laboratory in Economic Field Crops)</p> <p>พฤกษศาสตร์พืชไร่เศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย ในกลุ่มของธัญพืช พืชน้ำมัน พืชโปรตีน พืชน้ำตาล พืชหัว พืชอุตสาหกรรม และพืชอื่น ๆ</p>	1(0-3-2)

	Botany of major economic field crops of Thailand in the crop communities of cereal, oil, protein, sugar, tuber, industrial and others.	
01003399	การฝึกงานเฉพาะด้าน (Special Practicum) การฝึกงานเฉพาะด้านพืชไร่ Farm practice in field crops.	3(0-15-8)
01003412	พืชอาหารสัตว์ (Forage Crops) ชนิด ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ และการเจริญเติบโตของพืชอาหารสัตว์เขตร้อน การปลูก การจัดการ การใช้ประโยชน์ การเก็บถนอมอาหารสัตว์เขตร้อน การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์ Type, botanical characteristics and growth and development of tropical forage crops, cultivation, field management, utilization, tropical forage conservation, forage seed production.	3(3-0-6)
01003413	พืชน้ำมัน (Oil Crops) พฤกษศาสตร์ การปลูก ดูแลรักษา และประโยชน์ของพืชน้ำมัน เช่น ถั่วเหลือง ถั่วลิสง มะพร้าว ปาล์มน้ำมัน ละหุ่ง งา ทานตะวัน คำฝอย สบู่ดำ และเรพสีด Botany, cultivation, field practices and utilization of oil crops such as soybean, peanut, coconut, oil palm, castor bean, sesame, sunflower, safflower, physic nut and rapeseed.	3(2-3-6)
01003417	วัชพืชและหลักการควบคุม (Principles of Weed Control) พฤกษศาสตร์ของวัชพืช วิธีการกำจัดด้วยสารเคมีและวิธีอื่น ๆ Botany of weeds, weed controls by chemical and other methods.	3(2-2-5)
01003418	สารเคมีและการใช้ป้องกันกำจัดวัชพืช (Herbicides and Their Application) การจำแนกสารป้องกันกำจัดวัชพืชด้วยวิธีต่าง ๆ ชื่อเคมี ชื่อสามัญ และ ชื่อการค้าของสารป้องกันกำจัดวัชพืช คุณสมบัติทางกายภาพของสารเคมีบริสุทธิ์ ลักษณะการใช้เป็นสารป้องกันกำจัดวัชพืช พฤติกรรมทางชีวเคมีในต้นพืช พฤติกรรมในดิน ข้อมูลความเป็นพิษต่อคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม Methods of herbicide classification, chemical name, common name and trade name, chemical properties of the active ingredients, methods of herbicide application, biochemical activity in plant and soil, including toxicity to human, animal and environment.	3(2-3-6)
01003419	ชีววิทยาของวัชพืช (Weed Biology) ความรู้เกี่ยวกับการแบ่งหมวดหมู่ การระบุชื่อวัชพืช สันฐานวิทยา อนุกรมวิธาน สรีรวิทยา นิเวศวิทยา การเติบโต การขยายพันธุ์ และพัฒนาการของวัชพืช การสำรวจและการศึกษาประชากรวัชพืช การปฏิสัมพันธ์ระหว่างวัชพืชกับพืชปลูก และปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ รวมทั้งการแข่งขันของวัชพืช สารอัลลิโลพาธี ซึ่งเป็นหลักสำคัญในการจัดการวัชพืชอย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของสิ่งมีชีวิต Knowledge on weed classification, identification, morphology, taxonomy, physiology, ecology, growth, propagation and development.	3(2-2-5)

	Weed survey and the study on weed population, weed and crop interaction, and environmental factors including weed competition, allelopathic substances the most crucial mean in effective weed management concerning no impacts on environment and living organism sanitary.	
01003421	<p>สภาพแวดล้อมทางกายภาพเพื่อการผลิตพืช (Physical Environment for Crop)</p> <p>ปรากฏการณ์ในชั้นบรรยากาศ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของโลก และผลต่อการเกษตร การแลกเปลี่ยนความร้อนใกล้ระดับผิวดิน ความสัมพันธ์ของลักษณะภูมิประเทศกับจุลภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงของจุลภูมิอากาศเนื่องจากวิธีการเกษตรกรรมเพื่อการผลิตพืช การใช้ประโยชน์จากข้อมูลภูมิอากาศเพื่อการเกษตรและการวางแผนการผลิตพืช</p> <p>Atmospheric phenomenon, global climate change and the agricultural impacts, ground surface thermal exchange, topography and microclimate relationship, microclimate change due to production practices, climatic data used for agriculture and production plan.</p>	3(3-0-6)
01003423	<p>การจัดการน้ำสำหรับพืชไร่ (Water Management for Field Crops)</p> <p>เนื้อหาของวิชาเกี่ยวข้องกับ บทนำเกี่ยวกับน้ำ ข้อกำหนดที่นำมาตัดสินใจว่าควรมีการให้น้ำหรือไม่ ข้อที่ควรนำมาพิจารณาว่าจะให้น้ำด้วยระบบใด และข้อที่ต้องนำมาพิจารณาถึงต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนการให้น้ำตลอดจนมีการทัศนศึกษาดูงานนอกสถานที่เพื่อให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาวิชายิ่งขึ้น</p> <p>Introduction of water, water management for field crop productuin, System of irrigation and their efficiency. Cost and profit of water investment, including studing in outside of university.</p>	3(3-0-6)
01003424	<p>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตข้าว (Science and Technology of Rice Production)</p> <p>ความสำคัญทางเศรษฐกิจและสังคมของข้าว วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตข้าว การใช้ประโยชน์ การแปรรูป ระบบโลจิสติกส์ การตลาดและการพาณิชย์ และการถ่ายทอดเทคโนโลยีข้าวสู่ชุมชน</p> <p>Economic and social importance of rice, science and technology of rice production, utilization, processing, logistic system, marketing and commerce, and transfer of rice technology to community.</p>	3(3-0-6)
01003425	<p>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตพืชอาหาร (Science and Technology of Food Crop Production)</p> <p>สถานะภาพการผลิตพืชอาหารหลักในปัจจุบัน ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเติบโตและผลผลิต วิธีการเพิ่มผลผลิต การใช้ประโยชน์และการตลาดพืชอาหาร ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของไทย</p> <p>Current production status of major food crops, factor affecting growth and yield, yield increasing method, utilization and marketing of food crops in Thailand.</p>	3(3-0-6)
01003426	<p>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตพืชพลังงานทดแทน (Science and Technology of Renewable Energy Crop Production)</p> <p>สถานะภาพการผลิตพืช ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเติบโตและผลผลิต วิธีการเพิ่มผลผลิต การใช้ประโยชน์และการตลาดของพืชพลังงานทดแทน</p>	3(3-0-6)

	Current major renewable crop production, factors affecting growth and yield, yield increasing method, utilization and marketing of renewable energy crops.	
01003427	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตพืชอุตสาหกรรม (Science and Technology of Industrial Crop Production) สถานะภาพของการผลิตพืชอุตสาหกรรมหลัก ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตและผลผลิต วิธีการเพิ่มผลผลิต การใช้ประโยชน์และการตลาดของพืช อุตสาหกรรมหลัก Major industrial crop production status, factors affecting growth and yield, method of yield increasing, utilization and marketing of major industrial crops.	3(3-0-6)
01003451	สรีรวิทยาการผลิตพืชไร่ (Physiology of Field Crop Production) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01003211, 01003212 และ 01401351 สรีรวิทยาการเจริญเติบโตของพืชไร่ การใช้หลักปฏิบัติในการเพาะปลูกโดย คำนึงถึง แสงสว่าง อุณหภูมิ น้ำ และคุณค่าทางอาหารในดิน ที่มีผลทางสรีรวิทยา Physiological aspects of crop growth, application to cultural practices with strong emphasis on influences of light, temperature, water and soil minerals on crop yield.	3(3-0-6)
01003461	ระบบการเกษตร (Agricultural Systems) ความสำคัญและการพัฒนาระบบการเกษตรเพื่อการผลิตอาหารแก่ชาวโลก ชนิดของการเกษตรเชิงระบบในเขตร้อน แนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีการเกษตรเชิง ระบบทั้งด้านพืช สัตว์ และประมงแบบบูรณาการ เพื่อการเพิ่มผลผลิต ตลอดจนความ ยั่งยืนของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม Importance and the development of agricultural system for world food supply. Type of tropical agricultural system. Integrated technology to increase productivity and achieving sustainable natural resources and environment.	3(3-0-6)
01003471	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช (Principle of Plant Breeding) หลักและวิธีการในการปรับปรุงพันธุ์พืช โดยวิธีผสมพันธุ์ คัดเลือกพันธุ์ และ วิธีการอื่น ๆ ที่นำมาใช้ในการปรับปรุงพันธุ์พืช An introduction to plant breeding with emphasis on genetic and cytogenetical principles used in crop improvement.	3(3-0-6)
01003472	เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์พืช (Techniques in Plant Breeding) หลักการและเทคนิคต่างๆ ที่ใช้ในการปรับปรุงพันธุ์พืชไร่ เช่น การผสมพันธุ์พืช การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การคัดเลือกพันธุ์พืชเพื่อให้มีคุณภาพที่ดี ด้านทานโรค-แมลง ทนทานความแห้งแล้ง การใช้ molecular marker ในการปรับปรุงพันธุ์ ตลอดจนการ นำเทคนิคทางพันธุวิศวกรรมมาใช้ในการปรับปรุงพันธุ์พืช Principle and technique in crop breeding for; breeding methods, hybridization and selection, tissue culture, techniques used for evaluating pest and disease resistance or biotic and abiotic resistance factors, applied molecular marker for plant breeding.	3(2-3-6)

01003473	<p>การเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช (Plant Cell and Tissue Culture for Crop Improvement)</p> <p>ศึกษาทฤษฎีและความรู้พื้นฐานต่างๆ รวมถึงการฝึกปฏิบัติ ที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช และการนำเทคนิคเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อไปใช้เพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืชไร่</p> <p>A lecture and lab course for studying the theoretical basis for plant tissue culture and its application to crop improvement</p>	3(2-3-6)
01003481	<p>เทคโนโลยีของเมล็ดพันธุ์พืชไร่ (Seed Technology of Field Crop)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01003211 และ 01003212</p> <p>สรีรวิทยาของเมล็ดพันธุ์พืชไร่ การผลิตเมล็ดพันธุ์ การเก็บรักษาและควบคุมคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ หลักและทฤษฎีในการทดสอบความงอก ความแข็งแรง ความมีชีวิตของเมล็ด</p> <p>Physiology of field crop seeds, seed production, storage and quality control. Principle and theory in seed quality testing.</p>	3(2-3-6)
01003492	<p>การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานวิจัยด้านพืชไร่ (Computer Applications for Agronomic Research)</p> <p>บทวนหลักสถิติสำคัญพื้นฐาน เรียนรู้ทฤษฎีและอธิบายกระบวนการวิจัย หลักการวางแผนการทดลอง แผนการทดลอง การเปรียบเทียบทรีทเมนต์ การวิเคราะห์ความแปรปรวนของแผนการทดลองต่าง ๆ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการถดถอย การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในงานวิจัยทางพืชไร่เริ่มตั้งแต่การวางแผนและจัดรูปแบบการปลูกทดลองในแปลง การเตรียมตารางเพื่อเก็บข้อมูลการรวบรวมและจัดเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และนำเสนอผลการวิจัย</p> <p>Reviewing statistical fundamentals and learning theory and explanation of research procedures, principles of experimental design, experimental designs, treatment comparisons, analysis of variance in experimental designs, and correlation and regression. Applications of computer for agronomy research consist of designing and planning of field researches, preparing of data collecting table, collecting and formatting data for analyses, analyzing data, and interpreting research results.</p>	3(3-0-6)
01003496	<p>เรื่องเฉพาะทางพืชไร่ (Selected Topics in Soil Science)</p> <p>เรื่องที่น่าสนใจทางพืชไร่ในระดับปริญญาตรี หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา และมีการศึกษานอกสถานที่</p> <p>Special current topics in field crop at the bachelor degree level. Topics are subject to change for semester. Field trips required.</p>	1-3
01003497**	<p>สัมมนา (Seminar)</p> <p>การศึกษาและค้นคว้าผลงานวิจัย บทความทางวิชาการและหนังสือหรือตำราแล้ว นำเสนอในที่ประชุมสัมมนา</p>	1

Study and literature review of research article, academic article, text book, and oral presentation.

01003498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems) การศึกษาค้นคว้าทางพืชไร่ ระดับปริญญาตรี และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน Study and research in Field Crops at the bachelor's degree level and compile into a written report.	3
01003499	การฝึกงานพิเศษ (Special Training) การฝึกงานพิเศษด้านพืชไร่ Special training in field crops.	3(0-15-8)
01004211	วิทยาศาสตร์ด้านแมลง (Insect Science) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01424111 ชีววิทยาของแมลง สัณฐานวิทยา วงจรชีวิตและการพัฒนา สรีรวิทยา นิเวศวิทยา วิวัฒนาการและความหลากหลาย การจัดหมวดหมู่ การเก็บตัวอย่าง การเก็บรักษาและ การจำแนกแมลง หลักการควบคุม Insect biology, morphology, life cycle and development, physiology, ecology, evolution and diversity, insect classification collection, preservation and identification. Principles of insect control.	3(2-2-5)
01004212	การจำแนกแมลงและความหลากหลาย (Insect Classification and Diversity) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01004211 วิวัฒนาการ การตั้งชื่อ การเก็บตัวอย่าง การเก็บรักษา และการจำแนกแมลง แนวคิดเกี่ยวกับความหลากหลายของแมลง อนุสัญญา ดัชนีความหลากหลาย การอนุรักษ์และการนำความหลากหลายมาใช้ให้เกิดประโยชน์ Insect evolution, nomenclature, collection and preservation, insect classification. Concept of insect diversity, convention, diversity index, conservation and implementation of insect diversity.	3(2-3-6)
01004331	แมลงที่มีโทษและแมลงที่มีประโยชน์ (Destructive and Beneficial Insects) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01004211 ความเสียหายเนื่องจากแมลงและการสำรวจ ความเสียหาย การเลี้ยงแมลงที่สำคัญ แมลงศัตรูที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ แมลงที่มีประโยชน์ และสัตว์เครือญาติของแมลง Damages caused by insects and survey of damages, rearing of important insects, economic important insect pest. Beneficial insects and important insect relatives.	3(2-3-6)
<hr/> ** รายวิชาปรับปรุง		
01004332**	ชีววิทยาของปลวกและการควบคุม (Biology of Termites and Control) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01004211 สัณฐานวิทยาและอวัยวะภายในของปลวก ชนิด วรรณะ และพฤติกรรมทาง	3(2-3-6)

สังคมของปลวก จุลินทรีย์ที่มีความสัมพันธ์กับปลวก การระบุชนิดของปลวก บทบาทของปลวกต่อระบบนิเวศวิทยา การสำรวจและการตรวจสอบการเข้าทำลายของปลวก ความเสียหาย การป้องกันและควบคุมโดยวิธีใช้และไม่ใช้สารเคมี การวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อการศึกษาความหลากหลายของปลวก

Morphology and internal organs of termites, species, castes and social behavior of termites, microorganisms related to termites.

Identification of termites, roles of termites in ecosystem. Surveys and inspection of termite infestation, damage, prevention and control of termite using chemical and non-chemical methods, statistical analysis for study of termite diversity.

01004333* การผลิตแมลงเพื่อการค้า 3(2-3-6)

(Commercial Insect Production)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01004211

ชีววิทยา ความหลากหลาย หลักการผลิตผึ้ง ไหม ครั่ง แมลงกินได้ แมลงตัวห้ำ และตัวเบียน แมลงสวยงามเพื่อการค้า การพัฒนาผลิตภัณฑ์แมลง การศึกษาดูงานนอกสถานที่

Biology, diversity, production principles of honey bee, silkworm, lac insect, edible insect, insect predator and parasitoid, ornamental insects for commercial. Development of insect products. Field trip required.

01004399** การฝึกงานเฉพาะด้าน 3(0-15-8)

(Specific Practicum)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01015299

การฝึกงานเฉพาะด้านกีฏวิทยา

Specific practicum in entomology.

01004431 ไรทางการแพทย์และการจัดการ 3(2-3-6)

(Agricultural Mites and Management)

ชีววิทยา สัตววิทยา การพัฒนาและการขยายพันธุ์ของไรทางการแพทย์ ความเสียหายที่เกิดจากไรศัตรูพืช ไรที่มีประโยชน์ การเก็บตัวอย่างและการเตรียมตัวอย่างเพื่อการศึกษาทางอนุกรมวิธาน การระบุชนิด การเพาะเลี้ยงไร การทดสอบประสิทธิภาพของการกำจัดไรศัตรูพืช การจัดการไรทางการแพทย์ มีการศึกษานอกสถานที่

Biology, morphology, development and reproduction of agricultural mites, damage caused by phytophagous mites, beneficial mites. Collecting and specimen preparation for taxonomic study, identification, mites rearing, bioassay of acaricide on phytophagous mites, management of agricultural mites. Field trip.

** รายวิชาปรับปรุง

01004432 แมลงและสัตว์ขาปล้องศัตรูของคนและสัตว์ในชุมชน 3(2-3-6)

(Insect and Arthropod Pests of Human and Animal in Community)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01004211

ประเภทของแมลงและสัตว์ขาปล้องที่พบในชุมชนมนุษย์และสัตว์ ระบาดวิทยา

	<p>ของการเกิดโรคของมนุษย์และสัตว์ที่สำคัญในชุมชน การควบคุมและป้องกัน</p> <p>Type of insect and arthropod pests of human and animal in community. Epidemiology of important disease in human and animal community, control and prevention.</p>	
01004433	<p>ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแมลงและโรคพืช (Interactions between Insect and Plant Disease)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01004211</p> <p>แมลงพาหะนำโรคสู่พืชที่สำคัญ กลไกการถ่ายทอดเชื้อสาเหตุโรค ผลของสิ่งแวดล้อมต่อการอยู่รอดและการถ่ายทอดโรค กลยุทธ์ในการควบคุมและการจัดการแมลงพาหะ และแนวโน้มแมลงพาหะในอนาคต</p> <p>Important insect vectors of plant disease, mechanism of plant pathogen transmission, environmental effects on survival and disease transmission. Control and management strategies of insect vectors, and future trend.</p>	3(2-3-6)
01004441	<p>โครงสร้างของแมลงและหน้าที่ (Insect Structures and Functions)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01004211</p> <p>โครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะภายนอกและอวัยวะภายในของแมลง ความเหมือนและความแตกต่างของโครงสร้างแมลง วิวัฒนาการรากฐานของแมลง ความสำคัญและบทบาทของอวัยวะและการดัดแปลงอวัยวะของแมลง</p> <p>Structure and function of external and internal organs of insect, similarities and differences of insect structure, evolution of insect structure groundplan, importance and roles of insect organs and organ modification.</p>	3(2-3-6)
01004461**	<p>กีฏวิทยาเชิงนิเวศ (Ecological Entomology)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01004211</p> <p>ผลของสภาพแวดล้อมที่มีต่อประชากรแมลง แบบจำลองการเติบโตของประชากรแมลง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างประชากรแมลง นิเวศวิทยาชุมชนของแมลง บทบาทของแมลงในระบบนิเวศวิทยาทางการเกษตรและระบบนิเวศชุมชนเมือง เทคนิคในการศึกษาทางนิเวศวิทยาของแมลง</p> <p>Effects of environment on insect populations, insect population growth model, interaction among insect populations, insect community ecology, roles of insects in agro-ecosystem and urban ecosystem. Techniques used in ecological entomology.</p>	3(2-3-6)
<hr/> <p>* รายวิชาเปิดใหม่</p> <p>** รายวิชาปรับปรุง</p>		
01004462	<p>พฤติกรรมแมลง (Insect Behavior)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01004211</p> <p>พฤติกรรมทั่วไปของแมลง รูปแบบพฤติกรรมที่สำคัญ การตอบสนองการ</p>	3(2-3-6)

	กระจายตัวและการอพยพ การสื่อสาร การผสมพันธุ์ กลไกการป้องกันตัว การกินอาหาร การหาอาหาร และพฤติกรรมทางสังคม	
	General behavior of insects, important behavioral patterns, insect response, dispersal and migration, communication, mating, defensive mechanisms, feeding and host finding, and social behavior.	
01004471	การจัดการศัตรูขาปล้องศัตรูพืช (Arthropod Pest Management) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01004211 ความสำคัญของศัตรูขาปล้องที่มีต่อมนุษย์ สาเหตุของการระบาด วิธีการควบคุม หลักการและแนวทางการจัดการศัตรูขาปล้องศัตรู Importance of arthropods to human being, causes of arthropod outbreaks, control methods, principles and concepts of arthropod pest management.	3(3-0-6)
01004472	จุลินทรีย์ก่อโรคแมลงและผลิตภัณฑ์ (Entomopathogenic Microorganism and Products) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01004211 กลุ่มหลักของจุลินทรีย์ก่อโรคแมลงที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ กลไกการเข้าทำลาย อาการโรค ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของชีวภัณฑ์ของสารกำจัดศัตรูพืชชีวภาพ Groups of entomopathogenic microorganism of economics importance. Mode of action and symptoms. Factors affecting efficiency of pathogenicity of biopesticide.	3(2-3-6)
01004473*	การอารักขาพืชและการค้าระหว่างประเทศ (Plant Protection and International Trade) องค์การอารักขาพืชแห่งชาติ มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช แมลงศัตรูพืช การตรวจแมลงศัตรูพืชในสินค้า วิธีการปฏิบัติเพื่อกำจัดแมลงศัตรูพืชจากสินค้า การบริหารจัดการแมลงศัตรูพืช National Plant Protection Organizations (NPPOs), Standards for Sanitary and Phytosanitary Measures, pest insects, commodity inspection, commodity treatments, pest insect management.	3(3-0-6)
01004481	สารฆ่าแมลงและวิธีการใช้ (Insecticides and Their Application) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01004211 ประเภท รูปแบบ และปฏิกิริยาของสารฆ่าแมลง ความเป็นพิษ อันตรายที่มีต่อมนุษย์ สัตว์และสิ่งแวดล้อม ความต้านทานของแมลงต่อสารฆ่าแมลง รายละเอียดเกี่ยวกับสารฆ่าแมลง วิธีการใช้เครื่องมือและชนิดของสารฆ่าแมลงอย่างถูกต้อง Classification, formulation, mode of action and properties of insecticide. Toxicity to man, animal and environment. Insect resistance to insecticides, spraying equipment and their application.	3(2-3-6)
<hr/>		
	* รายวิชาเปิดใหม่	
01004482	สารฆ่าแมลงจากพืช (Botanical Insecticides) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01004211 สารประกอบในพืช การสกัดสารจากพืช การคัดกรองสารสกัดจากพืช การแยก	3(3-0-6)

	และพิสูจน์เอกลักษณ์ของสารสกัดจากพืช การใช้ประโยชน์ของสารประกอบในพืช สารฆ่าแมลงจากพืช กลไกการออกฤทธิ์และการใช้สารฆ่าแมลงจากพืชในสภาพแปลงปลูก	
	Botanical compounds, plant extraction, plant extract screening, separation and identification of plant extracts, utilization of botanical compounds, botanical insecticides, mode of action and field application of botanical insecticides.	
01004491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางกีฏวิทยา (Basic Research Methodology in Entomology) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01004211 หลักและระเบียบวิธีการวิจัยด้านกีฏวิทยา การกำหนดปัญหา การวางรูปการวิจัย การตั้งวัตถุประสงค์และสมมุติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และตีความข้อมูล การใช้สถิติสำหรับการวิจัย การเขียนรายงานและการนำเสนอผลงานวิจัย Principles and methodology in entomological research, identification of research problems, formulation of research objective and hypotheses, collection of data, data analysis and interpretation, application of statistics for research, report writing and presentation.	3(3-0-6)
01004496*	เรื่องเฉพาะทางกีฏวิทยา (Selected Topics in Entomology) เรื่องเฉพาะทางกีฏวิทยาในระดับปริญญาตรี หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปแต่ละภาคการศึกษา Selected topics in Entomology at the bachelor's degree level. Topics are subjected to change each semester.	1-3
01004497**	สัมมนา (Seminar) การศึกษาและค้นคว้าผลงานวิจัย บทความทางวิชาการและหนังสือ หรือตำรา แล้วนำเสนอในที่ประชุมสัมมนา Study and literature review of research article, academic article, text book, and oral presentation.	1
01004498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems) การศึกษาค้นคว้าด้านกีฏวิทยา ระดับปริญญาตรี และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน Study and literature review of research article, academic article, text book, and oral presentation.	3
01004499**	การฝึกงานพิเศษ (Special Training) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01004399 การฝึกงานพิเศษด้านกีฏวิทยา Special training in entomology.	3(0-15-8)
01005212**	การเขียนแบบเครื่องจักรกลทางการเกษตร (Agricultural Machinery Drawing) การเลือก และ การใช้เครื่องมือ อักษรที่ใช้ในการเขียนแบบ รูปทรงเรขาคณิตประยุกต์ ทฤษฎีการเขียนแบบภาพฉาย วิชช่วย ภาพตัดขวาง การกำหนดขนาดและ	2(1-3-4)

รายการประกอบแบบ การเขียนแบบการวางท่อและรอยเชื่อม เทคนิคการร่างภาพ แผ่น
คลี่และรอยตัด ภาพฉายเปอร์สเปคทีฟ การใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อช่วยในการเขียน
แบบ

Selection and use of instruments. Lettering. Applied geometry.
Theory of projection drawing. Auxiliary views. Section and conventions.
Dimension and notes. Piping and welding drawing. Technical sketching.
Developed surface and intersection. Pictorial representation and
perspective drawing. Application of software for drawing.

01005213 **การจัดการเทคโนโลยีระบบเกษตร** 3(3-0-6)
(Agricultural System Technology Management)

เทคโนโลยีที่ประยุกต์ในระบบเกษตร ทักษะพื้นฐานการใช้งาน การแก้ไขปัญหา
ในการเกษตรสมัยใหม่

Technologies applied in agricultural systems. Basic skills for
operating, problems solving in modern agriculture.

01005214* **นวัตกรรมเพื่อการเกษตร** 3(3-0-6)
(Innovation for Agriculture)

บทบาทและความสำคัญของนวัตกรรมเพื่อการเกษตร ระบบควบคุมการให้น้ำ
พืช การให้ปุ๋ยในระบบน้ำ นวัตกรรมการผลิตพืชไร้ดิน เซนเซอร์ตรวจวัดข้อมูล
การเกษตรและการประมวลผลแบบคลาวด์ การประเมินปริมาณและคุณภาพผลผลิต
ด้วยภาพถ่าย การตรวจวัดทางชีวภาพสำหรับผลผลิตเกษตร การจัดการฟาร์มอัจฉริยะ
การรวมกลุ่มแปลง การเกษตรในเมือง การเกษตรในอาคาร

Role and importance of innovation for agriculture. Control system
for crop watering. Fertigation. Innovation for soilless culture. Sensor for
agricultural data and cloud computing. Image processing for quantitative
and qualitative evaluating of agricultural product. Bio-sensing. Smart farm
management. Land pooling. Urban agriculture. Indoor agriculture.

01005221 **เครื่องจักรกลทางการเกษตรเขตร้อน** 3(2-3-6)
(Tropical Agricultural Machinery)

หลักของเครื่องจักรกลเกษตรเพื่อการเกษตรเขตร้อน ต้นกำลังและแทรกเตอร์
ประสิทธิภาพเชิงโรของเครื่องจักรกลทางเกษตรเขตร้อน ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพ
การทำงานของเครื่องจักรกลทางเกษตรเขตร้อน การควบคุมอัตโนมัติของเครื่องจักรกล
เกษตรการจัดการเครื่องจักรกลทางเกษตรเขตร้อน การใช้เครื่องจักรกลสำหรับการ
พัฒนาชนบท

Principles of farm machinery for tropical agriculture. Power and
tractor. Field efficiency of tropical farm machinery. Factors affecting
operation efficiency of tropical farm machinery. Automatic control of farm
machinery. Management of tropical farm machinery. Mechanization for
rural development.

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

01005222 **เครื่องมือและอุปกรณ์ทันสมัยในระบบเกษตร** 3(2-3-6)
(Modern Equipments and Tools in Agricultural System)

ประเภทของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัยที่ใช้ในงานช่างเกษตรและใน
ชีวิตประจำวัน หลักการพื้นฐานของเครื่องกลและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้งานในระบบเกษตร

การอ่านแบบพิมพ์เขียวและการประกอบตามแบบ การอ่านแผนที่ อุปกรณ์ จีพีเอสและการสำรวจทางการเกษตร

Type of modern equipments and tools used in agricultural mechanics and daily life. Basic principles of mechanical and electrical devices applied in agricultural system. Blue print reading and building-up assembling. Map reading. GPS receiver and agricultural survey.

01005325* **หลักเครื่องจักรกลการเกษตร** 3(2-3-6)
(Principles of Farm Machinery)

หลักเครื่องต้นกำลัง ระบบส่งกำลัง ระบบไฟฟ้า ระบบเบรก และระบบไฮดรอลิกส์ของรถแทรกเตอร์ทางการเกษตร มาตรฐานเครื่องจักรกลการเกษตรและประเภทของจุดต่อพ่วง 3 จุด การใช้งานและการปรับแต่งเครื่องเตรียมดิน เครื่องปลูก เครื่องกำจัดวัชพืช เครื่องเกี่ยวนวด และเครื่องจักรกลหลังการเก็บเกี่ยว การวางแผนและการจัดการฟาร์ม

Principles of power source, power transmission, electrics, break and hydraulic system of farm tractor. Standard of Farm Machinery and categories of 3-point hitches. Usage and adjustment of tillage, planter, cultivator, combine harvester and post-harvest machinery. Farm planning and management.

01005331 **ชลศาสตร์เบื้องต้น** 3(3-0-6)
(Elementary Hydraulics)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417111

สมบัติของของเหลว ของเหลวอยู่กับที่ สมการพลังงานสำหรับการเคลื่อนที่แบบอยู่ตัว ความหนืด โมเมนตัมและพลังงานของแรงในของเหลวเคลื่อนที่ การเคลื่อนที่ภายในท่อของของเหลวที่อัดตัวไม่ได้ การวัดค่าต่าง ๆ ของของเหลว การเคลื่อนที่ในท่อเปิด ปิ้ม ฝ่อน้ำ ไบพัด เครื่องเป่า ระบบการควบคุมของเหลว

Properties of fluid statics. Energy equation for the steady flow. Viscosity. Momentum and dynamic forces in fluids flow. Steady flow of incompressible fluids in pipes. Fluid measurement. Flow in open channels. Pumps, water hammers, blowers, fans, and fluid control system.

01005333 **ระบบการชลประทานแบบฉีดฝอยและน้ำหยด** 3(2-3-6)
(Sprinkler and Drip Irrigation Systems)

คุณสมบัติทางกายภาพของดิน ความสัมพันธ์ของน้ำและพืช ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการใช้งานของพืช อัตราการใช้น้ำของพืชการออกแบบโดยคอมพิวเตอร์และการวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ของระบบการให้น้ำชลประทานแบบฉีดฝอยและแบบหยด

Physical property of soil. Relationship among water and plant. Factors affecting water consumption of plant. Rate of water consumption by plant. Computerized design and economics analysis of sprinkler and drip irrigation system.

* รายวิชาเปิดใหม่

01005334 **ระบบการชลประทานและการจัดการน้ำ** 3(3-0-6)
(Irrigation Systems and Water Management)

หลักการชลประทานและการระบายน้ำ การวัดน้ำ วิธีการชลประทานและการปฏิบัติ การเลือกใช้อุปกรณ์ประกอบระบบชลประทาน

	Principles of irrigation and drainage, water measurement, irrigation methods and practices, selection of irrigation system components.	
01005341**	กลศาสตร์สำหรับเครื่องจักรกลเกษตร (Mechanics for Agricultural Machinery) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417111 แรงและแรงลัพธ์ ระบบของแรง โมเมนต์ของแรง สมดุลของระบบแรง แรงเสียดทาน ความเครียด ความเค้นและการเปลี่ยนรูป แรงเฉือนและโมเมนต์คัต การออกแบบคาน แรงบิดในเพลลาและสลักลิ้ม ขั้นตอนการออกแบบเครื่องจักรกลเกษตร การออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกลเกษตร Force and resultant force. Force system, moment of force, force equilibrium, friction, stress strain and deformation. Shear and bending moment, beam design, torque in shaft and keys. Procedure for developing agricultural machinery. Design of agricultural machinery parts.	3(3-0-6)
01005342**	ความแข็งแรงของวัสดุเบื้องต้น (Introduction to Strength of Materials) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01005341 แรงดึง แรงอัดในขอบเขตของความยืดหยุ่น การทดสอบวัสดุ การออกแบบตะเข็บ หมุดย้ำ งานเชื่อม ความเค้น แรงเฉือนและโมเมนต์คัตในคาน คานและการอ่อนตัวของคาน แรงบิดในสปริงแบนและสปริงกลม น้ำหนักนอกแนวแกน Tension and compression within elastic limits. Tests of materials. Design of beams, rivets and welded joint in pressure vessels. Stress in beams, strain. Torsion of leaf spring and coil spring. Eccentric loading on columns.	3(3-0-6)
01005371	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ทางการเกษตร (Computer Application for Agriculture) องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย ระบบปฏิบัติการเครือข่าย คอมพิวเตอร์ การเขียนโปรแกรมเพื่อการจัดการทางการเกษตร หลักและการออกแบบระบบสารสนเทศข้อมูลทางการเกษตร การเขียนโปรแกรมเพื่อแก้ไขปัญหาด้านการเกษตร Components of Computer Network and operating System, Agricultural management with computer programming. Principle of agriculture information system. Agricultural Programming and problem solving.	3(2-3-6)
01005399	การฝึกงานเฉพาะด้าน (Specific Practicum) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01015299 การฝึกงานเฉพาะด้านเทคโนโลยีระบบเกษตร Specific practicum in agricultural systems technology.	3(0-15-8)
<hr/>		
	* รายวิชาเปิดใหม่	
01005416**	ไฟฟ้าในระบบเกษตร (Electrification in Agricultural Systems) การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้ากระแสตรงและไฟฟ้ากระแสสลับเบื้องต้น พื้นฐานเครื่องจักรกลไฟฟ้า การเลือกมอเตอร์ไฟฟ้าและการประยุกต์ในงานเกษตรกรรม ระบบ	3(3-0-6)

ให้ความร้อนในงานเกษตรกรรม หลักมูลการออกแบบระบบส่องสว่างในงานเกษตรกรรม การวัดทางไฟฟ้าและเครื่องมือวัด

Introduction to DC and AC circuits analysis. Basic of electrical machines. Selection of electric motors and application in agriculture. Electrical heating system for agriculture. Fundamental of illumination system design for agriculture. Electrical measurements and instruments.

01005423** การทดสอบและการประเมินผลสำหรับเครื่องจักรกล และอุปกรณ์เกษตร (Testing and Evaluation of Agricultural Machinery and Equipment) 3(2-3-6)

การวิเคราะห์ปัญหาและการวางแผนการทดลอง การวัดพื้นฐานและอนุพัทธ์ การรวบรวมข้อมูลโดยใช้อุปกรณ์ดิจิทัล หน่วยปฐมภูมิในการตรวจวัด การทดสอบ ปรับแต่งอุปกรณ์เครื่องมือวัด การดำเนินการทดสอบประเมินผล มาตรฐานเครื่องจักรกล และอุปกรณ์การเกษตร

Analysis of problem and planning of the experiment. Basic and derived measurements. Digital data acquisition. Primary sensing elements. Calibration of test equipment. Test procedures and evaluation. Standard of agricultural machinery and equipment.

01005424 โรงเรือนและอุปกรณ์การเลี้ยงสัตว์ (Animal Housing and Equipment) 3(2-3-6)

โรงเรือนและอุปกรณ์เลี้ยงสัตว์ชนิดต่าง ๆ การวางแผนและการออกแบบ โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ การกำหนดตำแหน่งระบบการกำจัดของเสียจากสัตว์ การกำหนดเส้นทางการขนส่งในฟาร์มปศุสัตว์ การประเมินราคาต้นทุนของสิ่งก่อสร้างโรงเรือน สำหรับเลี้ยงสัตว์

Animal housing and equipment, livestock farm planning and construction, location and layout, waste treatment system, road and transportation. Cost estimation of animal housing construction.

01005425 ไฮดรอลิกและนิวแมติกในระบบเกษตร (Hydraulic and Pneumatic in Agricultural Systems) 3(2-2-5)

สมบัติของของไหลในระบบไฮดรอลิกและนิวแมติก สมรรถนะของเครื่องสูบลมและมอเตอร์ ลักษณะเฉพาะของวาล์วควบคุมและอุปกรณ์ประกอบในวงจร การออกแบบ และวิเคราะห์ระบบไฮดรอลิกและระบบนิวแมติกขั้นพื้นฐาน

Properties of hydraulic and pneumatic fluids. Performance of pumps and motors. Characteristics of control valves and circuit components. Design and analysis of fundamental hydraulic and pneumatic systems.

01005433 เครื่องสูบลมและระบบท่อ (Pump and Piping Systems) 3(2-2-5)

แนวคิดกำลังและสมรรถนะของเครื่องยนต์ อุปกรณ์ทางเครื่องกลไฟฟ้า ประเภท และลักษณะเฉพาะของเครื่องสูบลม ระบบท่อและการสูญเสียแรงดัน การคำนวณขนาด กำลังขับ การเลือกใช้เครื่องสูบลมในไร่นา การบำรุงรักษาและแก้ไขข้อขัดข้อง

** รายวิชาปรับปรุง

Concept of power and performance of engine. Electromechanical devices. Types and characteristics of pumps. Piping system and head loss. Calculation of power source. Pump selection for agricultural farm. Maintenance and trouble-shooting.

01005446	การจัดการวัสดุและของเสียทางการเกษตร (Material and Waste Management in Agriculture) แหล่งกำเนิดและองค์ประกอบของของเสียทางการเกษตร การลดปริมาณการสร้างของเสียทางการเกษตร การบำบัดของเสีย ผลกระทบจากของเสียทางการเกษตรต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม การฟื้นฟูน้ำเสียและการนำกลับมาใช้ การจัดการแหล่งทิ้ง Sources of agricultural waste and their components. Reduction of agricultural waste generation. Waste treatment. Impact of agricultural wastes on human and environment. Waste water reclamation and reuse. Effluent disposal management.	3(3-0-6)
01005449	การจัดการโรงเรือนปลูกพืชในเขตร้อนชื้น (Tropical Greenhouse Management) ลักษณะและโครงสร้างของโรงเรือนในเขตร้อนชื้น ที่ตั้งของโรงเรือน ระบบการทำควมเย็นภายในโรงเรือน ระบบระบายอากาศ การให้ แสง อุณหภูมิ คาร์บอนไดออกไซด์ แมลงและการควบคุมโรคในโรงเรือน Model and structure of tropical greenhouse. Location of greenhouse. Cooling and air ventilation system. Water, light, temperature, carbon dioxide, insect and disease control in greenhouse.	3(3-0-6)
01005451	เกษตรกลวิธานหลังการเก็บเกี่ยว (Post Harvest Mechanization) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 02027221 หรือ 01005201 หรือ 01005221 หลักการการทำงานของเครื่องจักรกลเกษตรที่ใช้กับผลผลิตเกษตรหลังการเก็บเกี่ยว การทำงานและการบำรุงรักษาเครื่องจักรกลเกษตรสำหรับขนถ่าย การทำแห้ง การสี การทำความสะอาด การคัดขนาด การเก็บรักษา การแช่เย็น และการบรรจุหีบห่อ การทดสอบเครื่องจักรกลเกษตรหลังการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมสำหรับผลผลิตแต่ละชนิด Principles of agricultural machinery for post-harvest product. Operation and maintenance of machinery for handling, drying, milling, cleaning, grading, storage, refrigeration and packaging. Suitable post-harvest equipment testing for each product.	3(2-3-6)
01005452	เทคโนโลยีการทำแห้งและการเก็บรักษาผลิตผลเกษตร (Drying and Storage Technology for Agricultural Commodities) หลักอุณหพลศาสตร์และการถ่ายโอนความร้อน สมบัติอากาศชื้น สมบัติทางกายภาพและชีวเคมีของผลิตผลเกษตร การสูญเสียและการควบคุมคุณภาพ ทฤษฎีและวิธีการทำแห้งและการเก็บรักษา การทำงานและการบำรุงรักษาเครื่องทำให้แห้งและการเก็บรักษา การทดสอบสมรรถนะเครื่องทำให้แห้งและการเก็บรักษา Principles of thermodynamics and heat transfer. Properties of moist air. Physical and biochemical properties of agricultural commodities. Losses and quality controls. Theory and methods of drying and storage. Operation and maintenance of dryer and storage. Performance testing of dryer and storage.	3(3-0-6)

** รายวิชาปรับปรุง

01005461**	การถ่ายเทความร้อนและมวลสารในผลิตภัณฑ์เกษตร (Heat and Mass Transfer in Agricultural Products) กฎพื้นฐานของอุณหพลศาสตร์ กฎการถ่ายเทความร้อนและมวลสารเบื้องต้น การนำความร้อน การเคลื่อนที่ของของไหลและสมการพื้นฐานในการพาความร้อน การ	3(3-0-6)
------------	--	----------

พาความร้อนตามธรรมชาติและโดยการบังคับ การควบแน่นและการเดือด การถ่ายเทความร้อนจากผิวส่วนต่อขยายหรือครีป เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน การประยุกต์การถ่ายเทความร้อนและมวลสารสำหรับผลิตภัณฑ์เกษตร

Basic laws of thermodynamics. Basic laws of heat and mass transfer. Conduction. Fluid flow and basic equation of convection. Natural and forced convection. Condensation and boiling. Heat transfer from extended surface or fins. Heat exchanger. Application of heat and mass transfer for agricultural products.

01005462 **การจัดการพลังงานในระบบเกษตร (Energy Management in Agricultural System)** 3(3-0-6)

หลักการพลังงานในการเกษตร การประยุกต์วัสดุทางการเกษตรเพื่อผลิตพลังงาน สถานการณ์ด้านพลังงานชีวภาพ อุปสงค์และอุปทานของพลังงานชีวภาพ การอนุรักษ์พลังงานในระบบการเกษตร ศักยภาพการใช้พลังงานชีวภาพเป็นพลังงานทางเลือก

Principles of energy in agriculture. Application of agricultural materials for energy production. Situation of bio-energy. Demand and supply of bio-energy. Energy conservation in agricultural system. Potential of using bio-energy as alternative energy.

01005471 **การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานระบบเกษตร (Computer Programming in Agricultural System)** 3(2-3-6)

โครงสร้างและการออกแบบขั้นตอนวิธีคอมพิวเตอร์ โครงสร้างข้อมูล การจัดการหน่วยความจำ การเข้าถึงข้อมูลโดยลำดับและโดยสุ่ม การวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี การแก้จุดบกพร่องและการทดสอบโปรแกรม ภาษาโปรแกรมระดับสูง การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานระบบเกษตร

Structure and design of computer algorithms. Data structures. Memory management. Sequential and random data access. Analysis of algorithms, Debugging and testing of program. High level programming languages. Development of computer program for agricultural system.

01005472 **การวิเคราะห์ระบบและสร้างแบบจำลองทางการเกษตร (System Analysis and Modeling in Agriculture)** 3(3-0-6)

อนุพันธ์ย่อย หลักสมการเชิงอนุพันธ์ การศึกษาวิเคราะห์ระบบ การใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ในการวิเคราะห์ระบบ การสร้างแบบจำลอง การแก้ไขปัญหาเชิงเส้นและไม่เชิงเส้น การวิเคราะห์โครงข่าย การโปรแกรมเชิงพลวัต ทฤษฎีเกม และการจำลองเหตุการณ์ทางการเกษตร

Partial differential. Principle of differential equation. Nature of system analysis. The use of mathematical models in system analysis. Formulation and solution of linear and non-linear models. Network analysis. Dynamic programming. Game theory. Simulation in agricultural system.

** รายวิชาปรับปรุง

01005473 **คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบในการพัฒนาเครื่องจักรกลเกษตร (Computer Aided Design in Agricultural Machinery Development)** 3(3-0-6)

แนวคิดการเขียนแบบ การสร้างตัวแบบสามมิติแบบทรงตันและแบบพื้นผิว การจำลองและการทำให้ภาพเคลื่อนไหว การประยุกต์คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ

	และร่างแบบเครื่องจักรกลเกษตร	
	Drawing concept. Three dimensional solid and surface modeling. Simulation and animation. Computer aided application in agricultural machinery design and drafting.	
01005474	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเกษตร (Geographical Information System of Agriculture) ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เบื้องต้น องค์ประกอบที่สำคัญของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โครงสร้างข้อมูล การจัดการข้อมูลและการจัดทำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โปรแกรมสำเร็จรูปทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การออกแบบระบบและประยุกต์ใช้ด้านการเกษตร	3(3-0-6)
	Fundamental of geographical information system (GIS). Essential elements of geographical information system. Data structure, data management and GIS manipulation. Computer software in GIS. System design and application in agriculture.	
01005475	การประมวลผลภาพในระบบเกษตร (Image Processing in Agricultural System) การประมวลผลภาพขั้นพื้นฐาน การปรับปรุงคุณภาพของภาพ การปรับแต่งภาพ โดยระดับสีเทา สัญญาณรบกวนและการใช้ตัวกรองสัญญาณรบกวน การประมวลผลภาพ รูปร่างสีพื้นฐาน การแบ่งภาพ การประยุกต์การประมวลผลภาพทางการเกษตร	3(2-3-6)
	Basic image processing. Image enhancement. Gray-scale modification. Noise and noise filter. Morphological image processing. Image segmentation. Applications of agricultural image processing.	
01005476	โลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานทางการเกษตร (Agricultural Logistics and Supply Chain Management) หลักการทางด้านโลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานทางการเกษตร ระบบขนส่ง บทบาทและความสำคัญของโลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานทางการเกษตร กิจกรรมและกระบวนการทางโลจิสติกส์ของผลิตผลเกษตร การวิเคราะห์ปัญหาโลจิสติกส์ทางการเกษตร การประยุกต์คอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการโลจิสติกส์ของผลิตผลเกษตร	3(3-0-6)
	Principle of agricultural logistics and supply chain management. Transportation system. Role and importance of agricultural logistics and supply chain management. Logistics activities and operations of agricultural product. Analysis of agricultural logistics problem. Computer application for logistics management of agricultural product.	
01005491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางเทคโนโลยีระบบเกษตร (Basic Research Methods in Agricultural System Technology) หลักและระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีระบบเกษตร การกำหนดปัญหา การวางรูปการวิจัย การตั้งวัตถุประสงค์และสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างแบบสอบถาม การวิเคราะห์และตีความข้อมูล การใช้สถิติสำหรับงานวิจัย การเขียนรายงานและการเสนอผลงานวิจัย	1(1-3-2)
	Principles and research methods in agricultural systems technology, identification of research problems, formulation of research objectives and hypotheses, collection of data, construction of questionnaire, data analysis and interpretation, application of statistics for research, report writing and presentation.	
01005496**	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีระบบเกษตร	1-3

	(Selected Topics in Agricultural System Technology)	
	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีระบบเกษตร ในระดับปริญญาตรี หัวข้อเรื่องอาจเปลี่ยนแปลงไปตามแต่ละภาคการศึกษา	
	Selected topics in agricultural systems technology at the bachelor's degree level. Topics are subjected to change each semester.	
01005497**	สัมมนา (Seminar)	1
	การศึกษาและค้นคว้าผลงานวิจัย บทความทางวิชาการและหนังสือหรือตำราแล้วนำเสนอในที่ประชุมสัมมนา	
	Study and literature review of research article, academic article, text book, and oral presentation.	
01005498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	3
	การศึกษาค้นคว้าทางเทคโนโลยีระบบเกษตร ระดับปริญญาตรี และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน	
	Study and research in agricultural system technology at the bachelor's degree level and compile into a written report.	
01005499	การฝึกงานพิเศษ (Special Training)	3(0-15-8)
	การฝึกงานพิเศษด้านเทคโนโลยีระบบเกษตร	
	Special training in agricultural systems technology.	
01007271**	วิทยาการพืชสวน (Horticultural Science)	3(2-2-5)
	ประวัติ ความหมาย ความสำคัญและปรัชญาของพืชสวน พืชอาหาร พืชสวนเพื่อสุขภาพ ไม้ดอกไม้ประดับ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานพืชสวน พืชสวนประยุกต์และพืชสวนเพื่อเศรษฐกิจพอเพียง	
	History, definition, importance and philosophy of horticulture. Food crops. Horticultural crops for health. Ornamental plant. Equipment and tool for horticulture. Applied horticulture and horticulture for sufficiency economy.	
01007311	หลักการพืชสวน (Principles of Horticulture)	3(2-2-5)
	วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01007271	
	หลักการเพาะปลูกตามสรีรวิทยาและนิเวศวิทยาของไม้ผล ผัก และไม้ดอกไม้ประดับ เพื่อการยังชีพและการค้า	
	Principles of growing fruit, vegetable and ornamental crops based on their physiology and ecology for sustainable and commercial purposes.	
01007371	หลักการขยายพันธุ์พืช (Principles of Plant Propagation)	3(2-3-6)
	วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01401114	
	การสร้างและจัดการสถานที่เพื่อใช้ในการขยายพันธุ์พืช หลักการขยายพันธุ์พืช โดยเมล็ด โดยการตัดชำโดยการติดตา-ต่อกิ่ง และที่เกี่ยวข้องทฤษฎีเบื้องต้นในการขยายพันธุ์พืชโดยวิธีต่าง ๆ	
	Site establishment and management in plant propagation.	
	Principles of propagation by seed, cutting, budding, grafting. Basic concepts	

01007399	in plant propagation. การฝึกงานเฉพาะด้าน (Specific Practicum) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01015299 การฝึกงานเฉพาะด้านพืชสวน Specific practicum in horticulture.	3(0-15-8)
01007411	การจัดการสถานเพาะชำ (Nursery Management) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01007371 หลักการจัดการสถานเพาะชำ การจำแนกชนิดของเรือนเพาะชำ การจัดเตรียม โรงเรือนเพาะชำ การจัดเตรียมโรงเรือนและสิ่งก่อสร้าง การบริหารงานเพาะชำพันธุ์ไม้ การจัดการผลิตและจำหน่ายพรรณไม้อย่างเป็นการค้า Principle of nursery management. Types of nursery. Preparations of building and materials for construction. Management of propagated plant material. Commercial production and distribution of plants in the nursery.	3(2-2-5)
01007412	คุณภาพของผลไม้และผักสด (Quality of Fresh Fruits and Vegetables) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01007311 หรือ 01007271 คุณภาพทั่วไปในด้านกายภาพและเคมีของผลไม้และผักสดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ ประโยชน์ มาตรฐาน คุณภาพ การประเมินและควบคุมเพื่อให้ได้สินค้าคุณภาพดี Physical and chemical qualities of fresh fruits and vegetables in relation to utilization. Quality standardization and evaluation.	3(2-2-5)
01007413**	พืชเครื่องเทศและสมุนไพร (Spices and Medicinal Plants) ลักษณะพืช การจัดจำแนก การตรวจเอกลักษณ์ การใช้ประโยชน์ การผลิตและ คุณภาพวัตถุดิบ ของพืชเครื่องเทศและพืชสมุนไพรที่สำคัญ มีการศึกษาออกสถานที่ Characteristics, classification, identification, utilization, production and quality of spice and medicinal plant. Field trips required.	3(2-3-6)
01007421	เทคโนโลยีการผลิตผัก (Technology of Vegetable Production) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01007271 ธรรมชาติและเทคโนโลยีการผลิตพืชผักเศรษฐกิจที่ทันสมัย The nature and modern production technology for economic vegetable crops.	3(2-2-5)
01007422**	การจัดการการผลิตผัก (Vegetable Production Management) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01007271 หรือ 01013232 การจำแนกชนิดพืชผัก ปัจจัยสภาพแวดล้อม ระบบการผลิตและการจัดการ การตลาดและการบริโภคพืชผัก มีการศึกษาดูงาน	3(2-2-5)
<hr/>		
01007423**	การผลิตผักเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร (Vegetable Production for Food Industry)	3(2-2-5)

** รายวิชาปรับปรุง

Vegetable classification, environmental factors, production system and management, vegetable marketing and consumption. Field trip required.

	วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01007271 หรือ 01013232 วิธีการผลิตผักเฉพาะอย่าง การควบคุมคุณภาพผลิตผลสดเพื่ออุตสาหกรรมอาหารและการส่งออก มีการศึกษาดูงาน Specific methods of vegetable production. Quality control of fresh produces for food industry and for export. Field trip is required.	
01007425**	ผักพื้นบ้านและพืชพื้นเมือง (Indigenous Vegetables and Native Plants) ความหมายและความสำคัญของผักพื้นบ้านและพืชพื้นเมืองของประเทศไทย องค์ความรู้พื้นบ้าน การปลูก การขยายพันธุ์ การผลิต และการนำไปใช้ประโยชน์ มีการศึกษานอกสถานที่ Definition and importance of indigenous vegetables and native plants of Thailand. Traditional knowledge, cultivation, propagation, production and utilization. Field trips required.	3(2-2-5)
01007431**	ไม้ดอก (Floriculture) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01007271 หรือ 01013232 ธุรกิจไม้ดอกภายในและต่างประเทศ เทคโนโลยีเกี่ยวกับการผลิต ไม้ตัดดอกไม้ดอกกระถาง และไม้ดอกประดับแปลง Flowers in domestic and international business. Technology in the production of cut flower plants, flowering pot plants, and flowering plants for outdoor.	3(2-2-5)
01007432**	ไม้ประดับ (Ornamental Plants) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01007271 หรือ 01013232 ชนิดและลักษณะของไม้ประดับ การปลูก การขยายพันธุ์ การดูแลรักษา เพื่อประโยชน์ในการตกแต่งสถานที่ภายใน และภายนอกอาคาร Types and characters of ornamental plants. Cultivation, propagation and management relating to decorative purposes for indoor and outdoor.	3(2-3-6)
01007433**	วิทยาการกล้วยไม้ (Orchidology) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01007271 หรือ 01013232 ชนิดและลักษณะของกล้วยไม้สกุลต่าง ๆ วิธีการปลูกเลี้ยงและดูแลรักษา การขยายพันธุ์ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ การผสมเกสร การเพาะเมล็ดในสภาพปลอดเชื้อและการปลูกเป็นการค้า Types and characters of orchid in different genera. Cultural practices and management. Propagation, tissue culture, pollination, seed germination in aseptic culture and orchid trade.	3(2-3-6)
<hr/>		
	** รายวิชาปรับปรุง	
01007434**	ไม้หัวประดับ กระบองเพชรและไม้อวบน้ำ (Ornamental Bulbs, Cactus and Succulents) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01007271 หรือ 01007311 ลักษณะทางสัณฐานวิทยาและสรีรวิทยาของไม้หัวประดับ การปลูกและการดูแล	3(2-2-5)

	<p>รักษา การเก็บเกี่ยวผลผลิต การเก็บเกี่ยวหัวพันธุ์และเก็บรักษาหัวพันธุ์ก่อนที่จะนำไปปลูก ในฤดูต่อไป ศัตรูพืชที่สำคัญ และการบังคับการออกดอกของดอกไม้ประเภทหัว ลักษณะทางสัณฐานวิทยาและสรีรวิทยา การปลูกเลี้ยงของกระบองเพชรประดับและไม้อวบน้ำ</p> <p>Morphological and physiological characteristics of ornamental bulbs.</p> <p>Cultivation, product harvesting, bulb harvesting and storage for next growing season. Important pests. Flower forcing of flower bulbs.</p> <p>Morphological and physiological characteristics, cultivation of ornamental cactus and succulents.</p>	
01007435	<p>การจัดการสนามหญ้า (Turf Management)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01007271 หรือ 01013232</p> <p>การปลูก การดูแลรักษา และการจัดการเพื่อใช้ประยุกต์ในกิจการและธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสนามหญ้า ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อความเป็นอยู่ในการดำรงชีวิต การนันทนาการ และความสวยงามของสภาพแวดล้อม</p> <p>Planting, care and management applicable to turfgrass business.</p> <p>Significance of lawn for human being, landscape and surroundings beautification.</p>	3(2-2-5)
01007436	<p>เทคโนโลยีดอกไม้แห้ง (Dried Flower Technology)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01007271</p> <p>การจำแนกประเภท และลักษณะทางสัณฐานวิทยาของพืชพรรณที่ใช้ทำดอกไม้แห้ง เทคนิคการปลูก ดูแลรักษาขยายพันธุ์ และการเก็บเกี่ยว เทคนิคการทำดอกไม้แห้ง การออกแบบ การตลาดของผลิตภัณฑ์ดอกไม้แห้ง</p> <p>Classification and morphological characteristics of plant materials for dried flower production. Cultural, propagation and harvesting techniques.</p> <p>Processing and product design. Dried flower product marketing.</p>	3(2-2-5)
01007437*	<p>เฟินและไลโคไฟท์ (Ferns and Lycophytes)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01401114</p> <p>ชีฟจักร ลักษณะทางพฤกษศาสตร์และการจัดจำแนก วงศ์ สกุล ชนิดของเฟิน และไลโคไฟท์ที่สำคัญ การใช้ประโยชน์และคุณค่าทางเศรษฐกิจ การขยายพันธุ์ การปลูก ดูแลรักษา และการอนุรักษ์ มีการศึกษานอกสถานที่</p> <p>Life cycles, botanical characters and classification. Families, genera, species of important ferns and lycophytes. Utilization and economic value, propagation, planting, cultural practices and conservation. Field trips required.</p>	3(2-3-6)
01007438**	<p>วัสดุพืชพรรณ (Plant Materials)</p> <p>คำจำกัดความของไม้ต้น ไม้พุ่ม ไม้เลื้อย ไม้ล้มลุก และพืชคลุมดิน ลักษณะต่าง ๆ ของกลุ่มพืชที่กล่าวข้างต้น โดยจัดตามวงศ์ ให้ทราบถึงลักษณะประจำวงศ์และชนิดพืชที่</p>	3(2-2-5)

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

	อยู่ตามวงศันั้น ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อสามัญ ลักษณะรูปทรงของต้นไม้ถิ่นกำเนิด และการกระจายพันธุ์ พร้อมทั้งการนำไปใช้ในการจัดสวน	
	Definition and description of trees, vines, annuals and ground covers. Plant family description. Scientific name, common name, species description, origin and distribution as well as its use in landscaping.	
01007441**	ไม้ผลเขตร้อน (Tropical Fruit) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01007271 หรือ 01013232 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ถิ่นกำเนิด การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม การขยายพันธุ์ การปลูก บำรุงรักษา การผลิตผลไม้เขตร้อน การศึกษาดูงานนอกสถานที่ Botanical characteristics, origin, adaptation, propagation, planting, cultural practices, production of tropical fruits. Field trip required.	3(2-2-5)
01007442**	ไม้ผลเขตกึ่งร้อน (Subtropical Fruit) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01007271 หรือ 01013232 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ถิ่นกำเนิด การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม การขยายพันธุ์ การปลูกดูแลรักษา การผลิตผลไม้เขตกึ่งร้อน การศึกษาดูงานนอกสถานที่ Botanical characteristics, origin, adaptation, propagation, planting cultural practices, production of subtropical fruits. Field trip required.	3(2-2-5)
01007443**	ไม้ผลเขตหนาว (Temperate Fruit) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01007271 หรือ 01013232 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ถิ่นกำเนิด การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม การขยายพันธุ์ การปลูก บำรุงรักษา และการผลิตผลไม้เขตหนาว การศึกษานอกสถานที่ Botanical characteristics, origin, adaptation, propagation, planting, cultural practices and production of temperate fruits, Field trips required.	3(2-2-5)
01007444**	การจัดการสวนไม้ผล (Orchard Management) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01007271 หรือ 01013232 กิจการและระบบการผลิตในสวนไม้ผล การวางแผนและการตัดสินใจในการผลิตผลไม้ หลักการจัดการสวนไม้ผล การจัดการเทคโนโลยีและระบบการผลิตย่อยต่าง ๆ ในสวนไม้ผล การวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ในการผลิตผลไม้ มีการศึกษานอกสถานที่ Organization and production system of orchard. Planning and decision making in fruit production. Principle of orchard management. Management of technology and subsystems in orchard. Economical analysis in fruit production. Field trip required.	3(2-3-6)
<hr/>		
	** รายวิชาปรับปรุง	
01007445	วิทยาการไม้ผล (Fruit Science) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01401114 ความสำคัญของไม้ผล การจำแนกไม้ผล หลักการผลิตไม้ผล การจัดการสวนไม้ผล	3(2-2-5)

	<p>ที่ดี และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง</p> <p>Importance of fruit crop, classification, principle of fruit crop production, good orchard management and related business.</p>	
01007451	<p>สรีรวิทยาของพืชสวน</p> <p>(Physiology of Horticultural Crops)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01401114</p> <p>กระบวนการทางสรีรวิทยาของพืชสวน สภาพแวดล้อมและปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตพืชสวน</p> <p>Various physiological processes in horticultural crops. Environment and factors affecting horticultural crop production.</p>	3(2-2-5)
01007453	<p>ธาตุอาหารและวัสดุปลูกของพืชสวน</p> <p>(Nutrition and Growing Media of Horticultural Crops)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01401114</p> <p>ความสำคัญของชนิดและสมบัติของวัสดุปลูก การประยุกต์ใช้ในการผลิตพืชสวน ธาตุอาหารพืชและการใช้ประโยชน์ บทบาทของธาตุอาหารพืชต่อกระบวนการทางสรีรวิทยาของพืช การเคลื่อนย้ายและการดูดซึมของธาตุอาหารเข้าสู่พืช การเคลื่อนที่ของธาตุอาหารภายในพืชและการเปลี่ยนรูปของธาตุอาหารในพืช</p> <p>Importance of types and growing media properties. Applications for horticultural crop production. Plant nutrients and their applications. Roles of plant nutrients on plant physiological process. Nutrient movement and uptake through plants. Transportation of nutrients in plant and their mineralizations.</p>	3(2-2-5)
01007454**	<p>สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชสวน</p> <p>(Plant Growth Regulators in Horticulture)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01401114</p> <p>สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช คุณสมบัติของสารเหล่านี้ และการนำมาประยุกต์กับพืชสวน เพื่อประโยชน์ในด้านต่าง ๆ</p> <p>Plant growth regulators, their properties and applications on horticultural crop for various purposes.</p>	3(2-2-5)
01007461**	<p>อนุกรมวิธานพืชสวน</p> <p>(Systematics of Horticultural Crops)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01401114</p> <p>หลักการและวิธีการจำแนก การตั้งชื่อ การระบุชนิดพืชโดยลักษณะทางสัณฐานวิทยาในกลุ่มพืชสวน ลักษณะประจำวงศ์ที่สำคัญของพืชสวน ความสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการ แหล่งกำเนิด และการกระจายพันธุ์ มีการศึกษานอกสถานที่</p> <p>Principles and plant classification, nomenclature, identification from the morphology with emphasis on horticultural crops. Characteristics and description of important horticultural crops families, phylogenetics, origin, and distribution. Field trips required.</p>	3(2-3-6)
<hr/>		
	** รายวิชาปรับปรุง	
01007462**	<p>พืชสวนเพื่อสภาพแวดล้อม</p> <p>(Environmental Horticulture)</p> <p>ความหมายและประเภทของสิ่งแวดล้อม ประโยชน์ของต้นไม้ที่มีต่อสภาพแวดล้อม สรีรวิทยาของพืชกับสภาพแวดล้อม การใช้พืชสวนเพื่อปรับปรุง</p>	3(2-2-5)

	สภาพแวดล้อม	
	Definition and types of environment, environmental benefits of plants, relation of plant physiology and environment, use of horticultural plants for environmental improvement.	
01007463**	การออกแบบจัดสวน I (Landscape Design I) การเขียนแบบ 2 มิติและ 3 มิติ หลักการออกแบบสวนและเลือกใช้พรรณไม้สำหรับสวนในบ้าน การประเมินราคา และการดูแลรักษาสวน ฝึกปฏิบัติจัดสวนในบ้าน 2-dimentional and 3-dimentional landscape drawing, home garden design and plants selection principles, cost estimation and garden maintenance, home garden construction practice.	3(2-3-6)
01007464**	การออกแบบจัดสวน II (Landscape Design II) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01007463 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความลาดชัน วัสดุการจัดสวนและการออกแบบพื้นผิวแข็ง (ถนน ทางเดิน บันได น้ำตก) สวนแนวตั้ง สวนในอาคาร การใช้ต้นไม้ในงานภูมิทัศน์ มีการศึกษานอกสถานที่ Basic knowledge on slope, landscape materials and hardscape design (road, walkway, steps, waterfall), vertical garden, interior landscape, plant uses for landscaping. Field trip required.	3(2-3-6)
01007465**	การดูแลรักษาสวน (Garden Maintenance) วิธีการดูแลรักษาสวน วิธีการใช้เครื่องมือในการดูแลสวน เทคนิคการตัดแต่งพรรณไม้ ระบบน้ำในงานภูมิทัศน์ การดูแลบ่อน้ำ น้ำตก น้ำพุ การดูแลรักษาสนามหญ้า การให้ปุ๋ย และการจัดการศัตรูพืช Garden maintenance methods, tools usage for garden maintenance, pruning techniques, landscape irrigation, pond, waterfall and fountain maintenance. Lawn maintenance, fertilizer application and pest management.	3(2-2-5)
01007471**	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืชสวน (Principles of Horticultural Plant Breeding) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01416311 หลักและวิธีการพื้นฐานในการปรับปรุงพันธุ์พืชสวน การปรับปรุงพันธุ์พืชสวนโดยใช้เทคนิคและเทคโนโลยีที่ทันสมัย กฎหมายเกี่ยวกับพืช Principles and conventional methods of horticultural plant breeding, breeding of horticultural plants using modern techniques and technologies, laws about plant.	3(2-2-5)
<hr/>		
** รายวิชาปรับปรุง		
01007472	หลักการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช (Principles of Plant Tissue Culture) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01410114 เครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเพื่อผลิตส่วนขยายพันธุ์พืช	3(3-0-6)

	การกลายพันธุ์จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ Tools, equipment and techniques of plant tissue culture for the production of planting materials. Mutation from plant tissue culture.	
01007473**	ความหลากหลายของทรัพยากรพืชสวน (Diversity of Horticultural Crop Resources) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01401114 ความหมาย ความสำคัญ การประเมิน การอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์ของความหลากหลายของทรัพยากรพืชสวน หลักของระบบวิธานของพืชสวน วงศ์ สกุล และชนิดของพืชสวนที่สำคัญ มีการศึกษานอกสถานที่ Definition, importance, evaluation, conservation, and utilization of diversity of horticultural crop resources. Principles of horticultural systematics. Families, genera, and species of important horticultural crops. Field trips required.	3(2-3-6)
01007475**	เทคโนโลยีชีวภาพทางพืชสวน (Horticultural Biotechnology) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01007311 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพื่องานวิจัยทางพืชสวนและการผลิต การจำแนกสายพันธุ์พืช การอนุรักษ์ การขยายพันธุ์พืช การปรับปรุงพันธุ์พืช กระบวนการหลังการเก็บเกี่ยว การผลิตสารทุติยภูมิ ความปลอดภัยทางชีวภาพ Application of biotechnological techniques for horticultural researches and production, classification, conservation, propagation, breeding, postharvest, secondary metabolite production. Biosafety.	3(2-3-6)
01007481	เทคโนโลยีของเมล็ดพันธุ์พืชสวน (Seed Technology of Horticultural Crops) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01401114 การพัฒนาการ การงอก การพักตัว การปรับสภาพ การเก็บรักษา และการทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ มีการศึกษานอกสถานที่ Seed development, germination, dormancy, conditioning, storage and quality test. Field trips required.	3(2-3-6)
01007482	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลพืชสวน (Postharvest Technology of Horticultural Commodities) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01401114 สรีรวิทยา การเก็บเกี่ยว การบรรจุ ขนย้าย ขนส่ง การเก็บรักษา และการปฏิบัติต่อผลไม้ ผัก และดอกไม้สด Physiology, harvesting, packing, handling, transportation and storage of fresh fruits, vegetables and cut flowers.	3(2-3-6)

** รายวิชาปรับปรุง

01007491**	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางพืชสวน (Basic Research Methods in Horticulture) หลักการ และระเบียบวิธีวิจัยทางพืชสวน การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้อวิจัย การตั้งวัตถุประสงค์ และสมมติฐาน การรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัยและ	3(3-0-6)
------------	--	----------

	การออกแบบ การสร้างแบบสอบถาม การวิเคราะห์ ทัศนคติ และวิจารณ์ผลการวิจัย การใช้สถิติสำหรับการวิจัย การเขียนรายงาน การเสนอผลการวิจัย จริยธรรมในการวิจัย	
	Principles and research methods in horticulture, problem analysis for research topic identification, research objectives and hypotheses, data collection for research planning and design, construction of questionnaire. Data analysis, interpretation and discussion. Application of statistic for research, report writing, presentation. Ethics in research.	
01007496*	เรื่องเฉพาะทางพืชสวน (Selected Topics in Horticulture) เรื่องเฉพาะทางพืชสวนในระดับปริญญาตรี หัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา Selected topics in horticulture at the bachelor's degree level. Topics are subjected to change in each semester.	1-3
01007497**	สัมมนา (Seminar) การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางพืชสวน ในระดับปริญญาตรี Presentation and discussion on current interesting topics in Horticulture at the Bachelor's degree level.	1
01007498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems) การศึกษาค้นคว้าทางพืชสวน ระดับปริญญาตรี และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน Study and research in Horticulture at the bachelor's degree level and compile into a written report.	3
01007499	การฝึกงานพิเศษ (Special Training) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01007399 การฝึกงานพิเศษด้านพืชสวน Specific Training in Horticulture.	3(0-15-8)
01008211	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น (Introductory Plant pathology) ประวัติและความสำคัญของโรคพืช แนวคิดเกี่ยวกับโรคพืช สมภูมฐานวิทยาการเกิดโรค อาการ การพัฒนาของโรค การระบาด การจัดหมวดหมู่ การวินิจฉัย หลักการควบคุมโรคพืชและเทคโนโลยีชีวภาพทางโรคพืช History and importance of plant diseases; plant disease concept; etiology, symptom, disease development, epidemiology, classification, diagnosis; principles of plant disease control and biotechnology in plant pathology.	3(2-3-6)
<hr/>		
	** รายวิชาปรับปรุง	
01008371	หลักการควบคุมโรคพืช (Principles of Plant Disease Control) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01008211 หรือ 01008467 ทฤษฎีและหลักปฏิบัติในการควบคุมโรคพืช โดยวิธีการกักกันโรค การปฏิบัติทาง	3(2-3-6)

	<p>เขตกรรม การหลีกเลี่ยงการเกิดและระบาดของโรค การควบคุมโรคพืชโดยวิธีการทางกายภาพ เคมี ชีวภาพ และการใช้พันธุ์ต้านทานโรค</p> <p>Theory and practice in plant disease control, quarantine, cultural practice, avoidance of disease, physical, chemical and biological control, use of resistant varieties.</p>	
01008399	<p>การฝึกงานเฉพาะด้าน (Specific Practicum)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01015299</p> <p>การฝึกงานเฉพาะด้านโรคพืช</p> <p>Specific practicum on plant pathology.</p>	3(0-15-8)
01008411	<p>โรคพืชที่เกิดจากแบคทีเรีย (Bacterial Diseases of Plants)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01419211</p> <p>ลักษณะอาการของโรค การจำแนกเชื้อ การเข้าทำลาย และการแพร่ระบาดของโรค ความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและสิ่งมีชีวิตอื่น วิธีการควบคุมโรค</p> <p>Symptomatology, classification, epidemiology, interaction with environmental conditions and other organisms and control measures.</p>	3(2-3-6)
01008421	<p>ราวิทยาเบื้องต้น (Introduction to Mycology)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01401114</p> <p>ลักษณะโดยทั่วไปทางสัณฐานวิทยา การพัฒนา และการเจริญของโครงสร้างวิวัฒนาการและอนุกรมวิธานของราที่เลือกเป็นตัวแทนในแต่ละหมวดหมู่</p> <p>An introduction to the morphology, ontogeny, evolution and taxonomy of representative species of the major taxa of the fungi.</p>	3(2-3-6)
01008422	<p>ราในน้ำและดิน (Aquatic and Soil Fungi)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01424111 และ 01424112 หรือ 01424113 และ 01424442</p> <p>เทคนิคการแยกราในน้ำและในดินให้เป็นเชื้อบริสุทธิ์ ศึกษาการดำรงชีวิต การจำแนกชนิด ความสัมพันธ์ของเชื้อราในน้ำและในดินกับสิ่งมีชีวิตอื่น</p> <p>Isolation, identification, life cycle, relation of aquatic and soil fungi with other organisms.</p>	3(2-3-6)
01008424	<p>โรคพืชที่เกิดจากเชื้อรา (Fungus Diseases of Plants)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01008421</p> <p>ลักษณะอาการของโรค การจำแนกเชื้อ การเข้าทำลาย การแพร่ระบาดของโรค ความสัมพันธ์ระหว่างเชื้อกับพืชที่เป็นโร วิธีการควบคุมโรค</p> <p>Symptomatology, identification, modes of infection, epidemiology, physiological interaction between fungus and diseased plant and control measures.</p>	3(2-3-6)
01008431	<p>ไส้เดือนฝอยศัตรูพืช (Plant Parasitic Nematodes)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01015281 หรือ 01008467</p> <p>ประวัติความเป็นมา รูปร่างลักษณะ กายวิภาค การจัดแบ่งหมวดหมู่ไส้เดือนฝอย</p>	3(2-3-6)

	<p>ศัตรูพืช ลักษณะอาการของโรค นิเวศวิทยา และหลักการควบคุมไส้เดือนฝอยศัตรูพืช</p> <p>History, morphology, anatomy, classification of plant parasitic nematodes, symptomatology of diseases caused by plant parasitic nematodes of economic crops, ecology and control measures.</p>	
01008441	<p>ไวรัสวิทยาเบื้องต้นของพืช (Introduction to Plant Virology)</p> <p>ลักษณะที่สำคัญของไวรัสพืช โครงสร้างและองค์ประกอบของอนุภาคไวรัส การเข้าทำลาย การเพิ่มปริมาณ การดำรงชีพและการแพร่กระจายในธรรมชาติ ลักษณะอาการของโรคไวรัส วิธีการควบคุมโรค เทคนิคพื้นฐานในการจำแนกไวรัสพืช และการตรวจวินิจฉัยโรค</p> <p>Characteristics of plant viruses, structure and compositions of virus particles, infection process, multiplication, life cycle, distribution, disease symptoms, control measures and techniques for identification and diagnosis.</p>	3(2-3-6)
01008451**	<p>โรคพืชวิทยาระดับโมเลกุล (Molecular Plant Pathology)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01008211 และ 01416311</p> <p>โครงสร้างทางพันธุกรรม การควบคุมและการแสดงออกของยีน สารชีวโมเลกุลของพืชและเชื้อสาเหตุโรคพืชที่เกี่ยวข้องในกระบวนการก่อโรคและความต้านทานโรค ความผันแปรทางพันธุกรรมของพืชและเชื้อสาเหตุโรคพืช เทคนิคทางโมเลกุลในการวินิจฉัยโรคพืช การประยุกต์ใช้ศาสตร์ทางชีววิทยาโมเลกุลเพื่อการควบคุมโรคพืช</p> <p>Gene structures, gene regulation and expression, biomolecules of plants and plant pathogens involving pathogenesis and disease resistance, genetic variation of plants and plant pathogens, molecular techniques for plant disease diagnostics, application of molecular biology to control plant diseases</p>	3(3-0-6)
01008461	<p>โรคของพืชไร่ I (Diseases of Field Crops I)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01015281 หรือ 01008467</p> <p>โรคของพืชไร่ใบเลี้ยงเดี่ยวที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ประวัติและท้องถิ่นที่เกิดโรค ลักษณะอาการ สาเหตุ วงจรโรค การอยู่ข้ามฤดูของเชื้อโรค การเข้าทำลายพืช การระบาด ความสัมพันธ์ระหว่างเชื้อโรคกับพืช สิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรค และวิธีการควบคุมโรค</p> <p>Diseases of economic field crops especially monocotyledonous plants; history, geographical distribution, symptomatology, etiology, disease cycle, infection, epidemiology, host-parasite interaction, environmental factors affecting disease development and control measures.</p>	3(2-3-6)
** รายวิชาปรับปรุง		
01008462	<p>โรคของพืชไร่ II (Diseases of Field Crops II)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01015281 หรือ 01008467</p> <p>โรคของพืชไร่ใบเลี้ยงคู่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ประวัติและท้องถิ่นที่เกิดโรค</p>	3(2-3-6)

	<p>ลักษณะอาการ สาเหตุวงจรโรค การอยู่ข้ามฤดูของเชื้อโรค การเข้าทำลายพืช การระบาด ความสัมพันธ์ระหว่างเชื้อโรคกับพืช สิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรค และวิธีการควบคุมโรค</p> <p>Diseases of economic field crops especially dicotyledonous plants ; history, geographical distribution, symptomatology, etiology, disease cycle, infection, epidemiology, host-parasite interaction, environmental factors affecting disease development and control measures.</p>	
01008463**	<p>โรคของไม้ผล (Diseases of Fruit Crops) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01008211</p> <p>โรคของไม้ผลที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ลักษณะอาการ สาเหตุของโรค ปัจจัย และสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรค การเข้าทำลายแฝง การระบาด การวินิจฉัยโรค และวิธีการควบคุมโรค</p> <p>Diseases of economic fruit crops, symptomatology, etiology, factors and environments coordinating plant pathogenesis, latent infection, epidemiology, disease diagnosis and control measures.</p>	3(2-3-6)
01008464	<p>โรคของไม้ดอกไม้ประดับ (Diseases of Ornamental Plants) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01015281 หรือ 01008467</p> <p>โรคของไม้ดอกไม้ประดับที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ประวัติและท้องถิ่นที่เกิดโรค ลักษณะอาการ สาเหตุ เชื้อจักร และการระบาดของโรค ความสัมพันธ์ระหว่างเชื้อโรคกับพืช วิธีการควบคุมโรค</p> <p>Diseases of economic ornamental plants, geographical distribution, symptomatology, etiology, life cycle, epidemiology, host-parasite interaction and control measures.</p>	3(2-3-6)
01008465	<p>โรคของผัก (Diseases of Vegetable Crops) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01015281 หรือ 01008467</p> <p>โรคของผักที่สำคัญทางเศรษฐกิจ ประวัติ ลักษณะอาการ สาเหตุ วงจรโรค การระบาด ความสัมพันธ์ระหว่างพืชกับเชื้อ สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเกิดโรค และวิธีการควบคุมโรค</p> <p>Diseases of economic vegetable crops, history, symptomatology, etiology, disease cycle, epidemiology, host-parasite interaction, favorable environmental conditions for disease development and control measures.</p>	3(2-3-6)
01008466	<p>โรคพืชที่เกิดจากสิ่งไม่มีชีวิต (Non-Parasitic Diseases of Plants) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01401351</p> <p>โรคพืชที่เกิดจากความไม่สมดุลของธาตุอาหาร สารเคมีต่าง ๆ ของเสียในน้ำในอากาศ และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ลักษณะอาการของโรคและวิธีการแก้ไข</p>	3(2-3-6)
	<p>** รายวิชาปรับปรุง</p> <p>Plant diseases cause by nutritional excess, deficiency, water and air pollution, environmental conditions and control measures.</p>	
01008467	<p>โรคพืชวิทยา (Phytopathology)</p>	3(2-3-6)

	<p>ความสำคัญของโรคพืช ทฤษฎีการเกิดโรคพืช สรีรวิทยาของพืชที่เป็นโรค อาการของพืชที่เป็นโรค ความต้านทานโรคของพืช การแพร่ระบาด การวินิจฉัยโรค และการจัดการโรคพืช</p> <p>Importance, theory, physiology and symptoms of plant diseases, plant disease resistance, dispersal of plant pathogens, plant diseases diagnosis and plant disease management.</p>	
01008468	<p>เชื้อสาเหตุโรคพืช (Plant Pathogens)</p> <p>ลักษณะสำคัญของเชื้อสาเหตุโรคพืช แบคทีเรีย รา ไส้เดือนฝอย ไวรัส ไวรอยด์ และ ไฟโตพลาสมา อนุกรมวิธานและการจำแนกเชื้อ พันธุศาสตร์ของเชื้อและความสัมพันธ์กับพืช นิเวศวิทยา การแพร่ระบาดของโรค การจัดการโรค แนวโน้มการศึกษาวิจัยและพัฒนาทางโรคพืช</p> <p>Essential characteristics of plant pathogens; bacteria, fungi, nematodes, viruses, viroids and phytoplasmas. Classification and identification of pathogens, host-parasite interaction, ecology, epidemiology and disease management Research trends and development in plant pathology.</p>	3(3-0-6)
01008469	<p>โรคของพืชเศรษฐกิจ (Diseases of Economic Crops)</p> <p>ความสำคัญและเรื่องปัจจุบันของโรคพืชไร่ ไม้ผล ไม้ดอกไม้ประดับ และผัก ที่เป็นพืชเศรษฐกิจของประเทศ การเกิดและการพัฒนาโรค สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง อาการของพืชที่เป็นโรค เชื้อสาเหตุ และการวินิจฉัย การแพร่ระบาดและแนวคิดในการจัดการโรคด้วยข้อมูลที่ทันสมัย</p> <p>Importance and recent aspects of diseases of economic field, fruit, ornamental and vegetable crops, emphasizing infection mechanism, diseases development, environmental effects, symptomatology, causal agents and identification, epidemiology and novel plant disease management.</p>	3(2-3-6)
01008471**	<p>สารเคมีที่ใช้ในการควบคุมโรคพืช (Chemicals Used in Plant Disease Control)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01008211</p> <p>หลักการและทฤษฎีของการใช้สารเคมีในการควบคุมโรคพืช การแบ่งประเภทสารเคมีป้องกันกำจัดโรคพืช รูปแบบและวิธีการใช้ สมบัติทางเคมีและกลไกการออกฤทธิ์ การเคลื่อนย้ายในพืชและการเข้ายับยั้งกระบวนการเมตาบอลิซึมในเซลล์เชื้อสาเหตุโรคพืช สารปฏิชีวนะ การดื้อยาและการป้องกัน</p> <p>Principles and theories of chemicals used in plant disease control, classification of fungicides, formulations and applications, chemical properties and mode of actions, mobility and breadth of metabolic activity of fungicides, antibiotics, fungicide resistance and prevention.</p>	3(2-3-6)
<hr/>		
** รายวิชาปรับปรุง		
01008472	<p>สารเคมีในกระบวนการควบคุมโรคพืช (Chemicals in Plant Disease Control Process)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01015281 หรือ 01008467 และ 403221</p> <p>สารเคมีที่เกี่ยวข้องในกระบวนการควบคุมโรคพืช สารเคมีที่พืชสร้างขึ้นเอง</p>	3(2-3-6)

ตามธรรมชาติ สร้างขึ้นโดยการกระตุ้นจากปัจจัยอื่น และสร้างขึ้นโดยเชื้อจุลินทรีย์ชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในการควบคุมโรคพืช ประเภทของสารเคมีสังเคราะห์ที่ใช้ในการควบคุมเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา ไวรัส และ ไล้เดือนฝอย สารเคมีชนิดดูดซึมและไม่ดูดซึม ประวัติองค์ประกอบ และคุณสมบัติทางเคมีและกายภาพ วิธีการใช้และประสิทธิภาพในการควบคุมโรคพืช พิษตกค้างของสารเคมีที่มีต่อสภาพแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม ตลอดจนวิธีการตรวจสอบ

Chemicals involved in plant disease control process. Preformed antimicrobial substances, plant-response active substances to environmental factors, and chemicals derived from microorganisms for plant disease control caused by fungus, virus, bacterium and nematode are emphasized. History, chemical structures, physical and chemical properties, methods of application and efficacy evaluation, residual effects in environment and residue detection.

01008473 **การจัดการโรคพืชในโรงเรือน** 3(2-3-6)
(Plant Disease Management in Nursery)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01008211

การจัดการโรคพืชเศรษฐกิจในโรงเรือนที่สำคัญ ประเภทของสถานเพาะชำ หลักการจัดการ การสร้างและการจัดสถานที่เพื่อใช้ในการปลูกพืชไม่ให้ส่งเสริมการระบาดของโรคชนิดของโรคและพืชเศรษฐกิจในโรงเรือนสาเหตุและวงจรโรค การเกิดและการพัฒนาการโรค วิธีการระบาด สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง อาการโรค การวินิจฉัย การจัดการโรคเพื่อลดปัญหาและเพิ่มผลผลิตของพืชเศรษฐกิจในโรงเรือน เทคโนโลยีการผลิตพืชระบบไร้ดินและส่วนขยายพันธุ์พืชที่ปลอดโรค

01008473 **การจัดการโรคพืชในโรงเรือน** 3(2-3-6)
(Plant Disease Management in Nursery)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01008211

การจัดการโรคพืชเศรษฐกิจในโรงเรือนที่สำคัญ ประเภทของสถานเพาะชำ หลักการจัดการ การสร้างและการจัดสถานที่เพื่อใช้ในการปลูกพืชไม่ให้ส่งเสริมการระบาดของโรคชนิดของโรคและพืชเศรษฐกิจในโรงเรือนสาเหตุและวงจรโรค การเกิดและการพัฒนาการโรค วิธีการระบาด สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง อาการโรค การวินิจฉัย การจัดการโรคเพื่อลดปัญหาและเพิ่มผลผลิตของพืชเศรษฐกิจในโรงเรือน เทคโนโลยีการผลิตพืชระบบไร้ดินและส่วนขยายพันธุ์พืชที่ปลอดโรค

Nursery production systems and kinds of nursery crops and diseases, development of plant diseases and pathogen detection, management strategies of plant diseases and problems in nursery, environment modification, resistant germplasm and biological control, nursery chemicals, fertilizers, and growth regulators and their application, integrated disease management in nursery, soilless system and management of diseases, pathogen free-seed production, current trends and future prospects.

01008474 **ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อการอารักขาพืช** 3(2-3-6)
(Natural Products for Plant Protection)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01008211

ชนิดและแหล่งของผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติได้แก่พืช จุลินทรีย์ และ สัตว์

	<p>การจำแนกชนิดของพืชตามองค์ประกอบทางเคมี จำแนกชนิดพืชทุติยภูมิจากจุลินทรีย์ เทคนิคพื้นฐานทางด้านเคมีเพื่อใช้ในการตรวจหาชนิดสารในพืชและจุลินทรีย์ และแนวทางการใช้ประโยชน์ในการจัดการศัตรูพืชด้านการเกษตรอื่น ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาสารเคมีตกค้างในผลิตผลทางการเกษตร</p> <p>Types and sources of natural products including plants, microorganisms and animals. Chemotaxonomy of plants, identification of secondary metabolites of microorganisms. Basic techniques for isolation and identification of compounds from plants and microorganisms, application for pest management to reduce pesticide residues in plants.</p>	
01008481	<p>การวินิจฉัยโรคพืช (Diagnosis of Plant Diseases)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01015281 หรือ 01008467</p> <p>วิธีการวินิจฉัยโรคพืชโดยศึกษาจากลักษณะอาการ การตรวจแยกเชื้อจากเนื้อเยื่อพืช และ เทคนิคอื่นที่เกี่ยวข้องในการวินิจฉัย การให้คำแนะนำในการควบคุมโรค</p> <p>Diagnosis of plant diseases by direct observation and isolation of causal agents from diseased tissues and other diagnostic tools. Recommendations for control measures.</p>	3(2-3-6)
01008482	<p>โรคของเมล็ดพันธุ์ (Seed Pathology)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01015281 หรือ 01008467</p> <p>ประวัติและความสำคัญของโรคที่ติดไปกับเมล็ด การถ่ายทอดเชื้อผ่านทางเมล็ด วิธีการตรวจสอบและการควบคุมโรค</p> <p>History, economic importance, seed transmission of pathogens, detection and control measures.</p>	3(2-3-6)
01008483	<p>โรคของผลิตผลพืชภายหลังการเก็บเกี่ยว (Post-Harvest Diseases)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01015281 หรือ 01008467</p> <p>ความสำคัญทางเศรษฐกิจ ลักษณะอาการ สาเหตุ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรค และการสร้างสารพิษ การตรวจสอบและวิธีการควบคุมโรค</p> <p>Economic importance, symptomatology, causal agents, factors affecting disease incidence and toxin production, detection and control measures.</p>	3(2-3-6)
01008484	<p>เซรุ่มวิทยาทางด้านโรคพืช (Serology in Plant pathology)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01015281 หรือ 01008467 หรือ 419211</p> <p>ระบบภูมิคุ้มกันโรค คุณสมบัติในการเป็นแอนติเจนของเชื้อสาเหตุโรคพืช การผลิต และการเตรียมแอนติซีรัมให้บริสุทธิ์ การทดสอบทางเซรุ่มวิทยาขั้นพื้นฐาน การใช้วิธีการทางเซรุ่มวิทยาเพื่อตรวจสอบและพยากรณ์โรคพืช</p> <p>Introduction to immune response, antigenic properties of plant pathogens, production, purification and basic serological tests of antisera, application of serological reactions for plant disease diagnosis and forecasting.</p>	3(2-3-6)
01008485	<p>สารควบคุมศัตรูพืชและการวิเคราะห์พืชตกค้าง (Pesticides and Pesticide Residue Analysis Technology)</p> <p>สารควบคุมศัตรูพืชและพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย รูปแบบและการวิเคราะห์</p>	3(3-0-6)

	รูปแบบสารควบคุมศัตรูพืช การทดสอบพืชตกค้าง เครื่องมือและเทคโนโลยีการวิเคราะห์สารตกค้าง การรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการ Pesticides and Hazardous Substances Act, formulations and pesticide formulation analysis. Residue trial, instrument and residue analysis technology, laboratory accreditation.	
01008491	เทคนิคการวิจัยทางโรคพืช (Research Techniques in Plant pathology) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01015281 หรือ 01008467 เทคนิคในการเขียนโครงการวิจัย และวางแผนงานวิจัย การค้นเอกสาร การวางแผนงานทดลอง การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอผลงานและการเขียนรายงานหลักการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ทั่วไปในการวิจัยทางด้านโรคพืช เทคนิคการวิจัยที่สำคัญทางโรคพืชและการผลิตพืชปลอดโรค Techniques in research planning and experimental designs, literature search, data collection and analysis, presentation and report writing, principles and used of selected scientific equipments and various techniques in plant pathology, techniques for disease-free plant production.	3(2-3-6)
01008496**	เรื่องเฉพาะทางโรคพืช (Selected Topics in Plant pathology) เรื่องเฉพาะทางโรคพืชในระดับปริญญาตรี หัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา Selected topics in plant pathology at the bachelor's degree level. Topics are subject to change each semester.	1-3
01008497**	สัมมนา (Seminar) การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางโรคพืชในระดับปริญญาตรี Presentation and discussion on current interesting topics in plant pathology at the bachelor's degree level.	1
01008498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems) การศึกษาค้นคว้าทางโรคพืชระดับปริญญาตรี และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน Study and research in plant pathology at the bachelor's degree level and compile into a written report.	3
01008499	การฝึกงานพิเศษ (Specific Practicum) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01008399 การฝึกงานพิเศษด้านโรคพืช Training in plant pathology.	3(0-15-8)
<hr/>		
	** รายวิชาปรับปรุง	
01009112**	วิทยาศาสตร์ทางดิน (Soil Science) ความสำคัญของดิน การกำเนิด องค์ประกอบ สมบัติของดินทางกายภาพ ทางเคมี และทางชีวภาพ อินทรีย์วัตถุในดินและจุลินทรีย์ดิน ธาตุอาหารพืช ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย	3(2-3-6)

	<p>การสำรวจและการจำแนกดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ การประยุกต์สารสนเทศทางดิน และสิ่งแวดล้อม</p> <p>Importance of soil, soil genesis, soil compositions, physical, chemical and biological soil properties, soil organic matter and soil microorganisms, plant nutrients, fertilizers and its usage, soil survey and classification, soil and water conservation, applications of soil and environmental information.</p>	
01009321**	<p>ปุ๋ย (Fertilizers and Manures)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01009112</p> <p>ชนิด การผลิต และสมบัติที่สำคัญของปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ และปุ๋ยเคมี หลักการใช้ปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการธาตุอาหารเฉพาะพื้นที่ ธุรกิจเกี่ยวกับการค้าปุ๋ย กฎหมายเกี่ยวกับปุ๋ย มีการศึกษานอกสถานที่</p> <p>Kinds, production processes and important properties of organic fertilizers, biofertilizers and chemical fertilizers; principle of effective fertilizer uses; site-specific nutrient management; fertilizer trade business; fertilizer law. Field trips required.</p>	3(3-0-6)
01009399**	<p>การฝึกงานเฉพาะด้าน (Specific Practicum)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01015299</p> <p>การฝึกงานเฉพาะด้านปฐพีวิทยา</p> <p>Specific practicum in soil science.</p>	3(0-15-8)
01009411**	<p>สารสนเทศทางดินและการแปลความหมาย (Soil Information and Interpretation)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01009112</p> <p>ประเภทของข้อมูลและสารสนเทศทางดิน แนวคิดและหลักการในการแปลความหมายข้อมูล สารสนเทศของทรัพยากรดินเพื่อใช้ทางการเกษตร การอนุรักษ์และการจัดการดิน และการศึกษาสภาวะแวดล้อม</p> <p>Types of soil data and information, concepts and principles of interpretation, soil resources data for application in agriculture, soil conservation and management and environmental studies.</p>	3(3-0-6)
01009412**	<p>การพัฒนาทรัพยากรดินตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง (Soil Resources Development as Sufficiency Economy)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01009112</p> <p>แนวคิดและหลักการในการใช้และจัดการทรัพยากรดินเชิงบูรณาการ กระบวนการทางดินและระบบนิเวศที่มีผลต่อคุณภาพดิน การพัฒนาทรัพยากรดินในระบบเกษตรยั่งยืนที่สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของแต่ละท้องถิ่นตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง คลินิกดิน มีการศึกษานอกสถานที่</p>	3(3-0-6)

** รายวิชาปรับปรุง

Concepts and principles of integrated soil resources use and management, soil processes and ecological system affected soil qualities; soil resources development in sustainable agricultural system in accordance with local economics and social status as sufficiency economy;

01009421**	<p>soil clinic. Field trips required.</p> <p>ความอุดมสมบูรณ์ของดิน (Soil Fertility)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01009112</p> <p>หลักของความอุดมสมบูรณ์ของดินและธาตุอาหารพืช ธรรมชาติและเปลี่ยนแปลง ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารพืชในดิน การประเมินความเป็นประโยชน์ของความ อุดมสมบูรณ์ของดินและธาตุอาหารพืช หลักการการใช้ปุ๋ยและวัสดุปรับปรุงดินเพื่อเพิ่ม ความอุดมสมบูรณ์ของดิน</p> <p>Principles of soil fertility and plant nutrients; nature and transformation of plant nutrient availability in soils; assessments of soil fertility and plant nutrient availability; principles of fertilizer and soil amendment utilizations for enhancing soil fertility.</p>	3(3-0-6)
01009422**	<p>ความสัมพันธ์ระหว่างดินกับพืช (Soil and Plant Relationships)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01009112</p> <p>ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติทางกายภาพ เคมี ชีวภาพของดินและธาตุอาหารพืช ในดินกับการเติบโตและผลผลิต กลไกการดูดใช้ธาตุอาหารของพืช หน้าที่เมแทบอลิซึมของ ธาตุอาหารในพืช</p> <p>Relationship of soil physical, chemical and biological properties and plant nutrients with plant growth and yield, mechanism of nutrient absorption of plants, metabolic function of nutrient elements in plant.</p>	3(3-0-6)
01009423**	<p>เทคโนโลยีการผลิตและการใช้ปุ๋ยเคมี (Chemical Fertilizer Production Technology and Usage)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01009112</p> <p>ชนิด และแหล่งของวัตถุดิบเพื่อการผลิตปุ๋ยเคมี วิธีและเทคโนโลยีในการผลิตปุ๋ย ไนโตรเจน ฟอสเฟต โพแทสเซียม ปุ๋ยผสม ปุ๋ยธาตุอาหารรองและปุ๋ยธาตุอาหารเสริม หลักการและวิธีการใช้ปุ๋ยเคมี เทคโนโลยีปุ๋ยสั่งตัด มีการศึกษานอกสถานที่</p> <p>Kinds and sources of raw materials for fertilizer production; methods and technologies for the production of nitrogen, phosphate and potash fertilizers; mixed fertilizers; secondary and trace elements fertilizers; principle and methods for chemical fertilizers uses; Tailor-made fertilizer technology. Field trips required.</p>	3(3-0-6)
01009431**	<p>เคมีดิน (Soil Chemistry)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01009112 และ 01403111 หรือ 01403113</p> <p>ประวัติของเคมีดิน องค์ความรู้พื้นฐานของเคมีดินสิ่งแวดล้อม เคมีของ ส่วนประกอบอนินทรีย์ในดิน ประจุที่ผิวของแร่ในดิน เคมีของอินทรีย์วัตถุในดิน ปรากฏการณ์ดูดซับในดิน สารละลายดินและกระบวนการแลกเปลี่ยนไอออน จลศาสตร์ ของกระบวนการเคมีในดิน ปฏิกิริยารีดอกซ์ในดิน เคมีของดินที่ได้รับผลกระทบจากเกลือ ดินต่าง ดินกรดและดินกรดจัด เคมีของธาตุอาหารพืชในดิน</p>	3(3-0-6)

** รายวิชาปรับปรุง

History of soil chemistry, principle knowledge of environmental soil
chemistry, chemistry of inorganic soil components, surface charge of soil
minerals, chemistry of soil organic matter, sorption phenomena in soils, soil
solution and ion exchange processes, kinetics of soil chemical processes,

	redox reaction in soils, chemistry of salt affected, alkaline, acid and acid sulfate soil, chemistry of calcareous, saline and sodic soils, chemistry of plant nutrients in soils.	
01009432	<p>เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางดิน (Laboratory Techniques for Soil Analysis)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01009112</p> <p>เทคนิคปฏิบัติการสำหรับการวิเคราะห์ดินและพืชทางเคมี เทคนิคในการใช้และสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือ และอุปกรณ์การวิเคราะห์ต่าง ๆ</p> <p>Laboratory techniques for soil and plant analyses; techniques in using and calibration of analytical instruments and apparatus.</p>	2(1-3-4)
01009433**	<p>การวิเคราะห์ทางเคมีของดิน พืชและวัสดุทางการเกษตร (Chemical Analysis of Soil, Plant and Agricultural Materials)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01009112 และ 01403111 หรือ 01403113</p> <p>หลักการและวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของดิน พืช และวัสดุทางการเกษตร โดยเฉพาะธาตุอาหารพืช หลักการของเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ดินและพืช การแปรผลวิเคราะห์ดินและพืชเพื่อประเมินระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน ตลอดจนการให้คำแนะนำปุ๋ยสำหรับปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน</p> <p>Principles and procedures for chemical analysis of soil, plant and agricultural materials especially plant nutrients, principles of instruments used for soil and plant analysis, interpretation of soil and plant analyses for evaluation of soil fertility level along with providing fertilizer recommendation for improving soil fertility.</p>	3(3-0-6)
01009441**	<p>การสำรวจดิน (Soil Survey)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01009112</p> <p>การระบุชนิดและการกำหนดลักษณะของดินในสนามตามเทคนิคการสำรวจดิน การวิเคราะห์สมบัติและปัจจัยหลักที่มีผลต่อการกำเนิดและสมบัติของดิน และวิธีการใหม่ในการประเมินทรัพยากรดิน มีการศึกษานอกสถานที่</p> <p>Identification and characterization of soils in the field based on soil survey technique, determination of soil properties and major factors affecting soil genesis and properties and innovative practices in soil resource assessment. Field trip required.</p>	3(2-3-6)
01009442	<p>เทคนิคการรับรู้ระยะไกลทางปฐพีวิทยา (Remote Sensing Techniques Soil Science)</p> <p>เทคนิคการรับรู้ระยะไกลเพื่อการเก็บ รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรดิน และการใช้ที่ดิน เทคนิคการแปลความหมายสารสนเทศทางทรัพยากรดิน และการใช้ที่ดินที่ได้มาโดยวิธีรับรู้ระยะไกล มีการศึกษานอกสถานที่</p>	3(2-3-6)

** รายวิชาปรับปรุง

Remote Sensing Techniques on collection, compilation and analysis of soil resource and land use data, techniques for interpretation of information related to soil resources and land uses acquired by remote sensing methods. Field trip required.

01009443**	ดินของประเทศไทย (Soils of Thailand) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01009112 สภาพแวดล้อมของดินในประเทศไทย ชนิดดินและการจำแนก ลักษณะและสมบัติที่สำคัญของดิน การแจกกระจายและแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมกับลักษณะทรัพยากรดินของประเทศไทย มีการศึกษานอกสถานที่ Soil environments in Thailand; soil types and their classification; soil vital characteristics and properties; distribution; approaches for proper land use of soil resources in Thailand. Field trips required.	3(3-0-6)
01009444**	ดินที่สูง (Highland Soils) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01009441 การกำเนิด สัณฐานวิทยาของดินที่สูงและดินในพื้นที่ที่มีความลาดชันมาก สมบัติทางกายภาพ เคมี และแร่วิทยาของดิน ความสัมพันธ์ของดิน กับสภาพภูมิประเทศและพืชพรรณ การสำรวจและจำแนกดิน หลักการพื้นฐาน ในการใช้การอนุรักษ์ดินที่สูงและดินไหล่เขา มีการศึกษานอกสถานที่ Genesis and morphology of soils in highlands and highly sloping areas; physical, chemical and mineralogical properties of soils; relationships of soils with topography and vegetation; soil survey and classification; basic concept on use and conservation of highland and hillslope soils. Field trips required.	3(3-0-6)
01009445**	ภูมิศาสตร์ดิน (Soil Geography) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01009112 การสร้างตัวของดินในสภาพแวดล้อมแบบต่าง ๆ ในแต่ละภูมิภาค สมบัติพื้นฐานของดิน รูปแบบของดินเชิงพื้นที่ การกระจายของดินในโลกและความสัมพันธ์ของดินกับสภาพภูมิอากาศ พืชพรรณ และกิจกรรมของมนุษย์ มีการศึกษานอกสถานที่ Soil formation in various environments of each region, basic soil properties, spatial patterns of soils, distribution of soils in the world and relationships to climate, vegetation and human activities. Field trip required.	3(3-0-6)
01009451**	จุลชีววิทยาของดิน (Soil Microbiology) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01009112 การดำรงชีวิตของจุลินทรีย์ในดิน ปัจจัยทางสภาพแวดล้อมที่ควบคุมกิจกรรมของจุลินทรีย์ดินบทบาทของจุลินทรีย์ดินต่อวัฏจักรธาตุอาหาร ความสัมพันธ์ระหว่างจุลินทรีย์ดินกับสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในดิน กระบวนการตรึงไนโตรเจน ความสัมพันธ์แบบไมคอร์ไรซา	3(2-3-6)

** รายวิชาปรับปรุง

Living of microorganisms in soil; effects of environmental factor on soil microorganisms activities; roles of soil microorganisms on nutrient cycling; interaction between soil microorganisms and other organisms; nitrogen fixation; mycorrhizal association.

01009452**	<p>ปุ๋ยชีวภาพกับการเกษตรยั่งยืน (Biofertilizers and Sustainable Agriculture)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01009112</p> <p>ศักยภาพและความเป็นไปได้ในการใช้จุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ทางด้านเกษตรทั้งที่เป็นปุ๋ยชีวภาพ เป็นสารกำจัดศัตรูพืชชีวภาพและการควบคุมโดยชีววิธี การศึกษาเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์และปัญหาการใช้จุลินทรีย์และการควบคุมโดยชีววิธีในประเทศเพื่อนบ้าน การใช้เทคนิคทางชีววิทยาระดับโมเลกุลเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพปุ๋ยชีวภาพ สารกำจัดศัตรูพืชชีวภาพและการควบคุมโดยชีววิธี</p> <p>Potential and possibility in using beneficial microorganisms in agriculture as biofertilizers, biopesticides and biocontrol, comparative study on utilization and problems using microorganisms and biocontrol in neighbor country, molecular technique for improving efficiency of biofertilizers, biopesticides and biocontrol.</p>	3(3-0-6)
01009461**	<p>ฟิสิกส์ดิน (Soil Physics)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01009112</p> <p>สมบัติและกระบวนการทางกายภาพของดินชั้นพื้นฐาน ความชื้นและพลังงานของน้ำในดิน การเคลื่อนที่ของน้ำ ความร้อน ก๊าซ และตัวละลายในดิน</p> <p>Fundamental physical properties and processes of soils; soil moisture content and energy; transport of water, heat, gases and solutes through soil.</p>	3(3-0-6)
01009462**	<p>สภาวะทางกายภาพของดินกับการเจริญเติบโตของพืช (Soil Physical Conditions and Plant Growth)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01009112</p> <p>บทบาทของสภาวะทางกายภาพของดินต่อการเจริญเติบโตของพืช ความสัมพันธ์ของดิน น้ำ และพืช การปรับปรุงสมบัติทางกายภาพดินให้เหมาะสมต่อการผลิตพืช</p> <p>Role of soil physical conditions on plant growth, soil-water-plant relationships, improvement of soil physical properties for crop production.</p>	3(3-0-6)
01009463**	<p>ฟิสิกส์ดินเชิงเกษตรและสิ่งแวดล้อม (Agricultural and Environmental Soil Physics)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01009112</p> <p>ความเข้าใจพื้นฐานเรื่องสมบัติ และกระบวนการทางฟิสิกส์ดิน รวมทั้งการประยุกต์ใช้ฟิสิกส์ดินเพื่อการเกษตร และสิ่งแวดล้อม</p> <p>Basic understanding of soil physical properties and processes including applications of soil physics for agricultural and environmental aspects.</p>	3(3-0-6)
<hr/>		
** รายวิชาปรับปรุง		
01009471**	<p>หลักการจัดการดิน (Principles of Soil Management)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01009112</p> <p>แนวทางการจัดการดินเพื่อการผลิตพืชบนพื้นฐานของความชื้น อินทรีย์วัตถุและ</p>	3(3-0-6)

ระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน ระบบการเกษตรกรรม และการปลูกพืช การจัดการดิน สำหรับพืชเฉพาะอย่าง การจัดการดินในระบบเกษตรอินทรีย์ และการจัดการดินที่มีการปนเปื้อน มีการศึกษานอกสถานที่

Management approaches on soils for crop production based on soil moisture, organic matter and fertility level, cultivation and cropping systems, soil management for certain crops, soil management in organic farming system, and management of contaminated soil. Field trip required

01009472** **หลักการอนุรักษ์ดินและน้ำ** 3(3-0-6)

(Principles of Soil and Water Conservation)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01009112

สาเหตุ กลไกและปัจจัยที่มีผลต่อการกร่อนและการเสื่อมสภาพของดิน การประเมินและการควบคุมการกร่อนดิน ความเสียหายและผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม แหล่งการกระจายเชิงภูมิศาสตร์ และวัฏจักรของทรัพยากรน้ำ หลักการพื้นฐานและแนวคิดการอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อผลิตภาพของดินที่ยั่งยืน มีการศึกษานอกสถานที่

Causes, mechanism and factors affecting soil erosion and degradation, evaluation and control of soil erosion, damage and environmental impacts, sources, geographical distribution and cycle of water resources, basic principle and concepts of soil and water conservation for sustainable productivity. Field trip required.

01009481** **มลพิษของดินและการจัดการ** 3(3-0-6)

(Soil Pollution and Its Management)

สารมลพิษในดินที่มาจากสภาพแวดล้อมธรรมชาติและจากการกระทำของมนุษย์ สมบัติของสารมลพิษและการเปลี่ยนแปลงของสารมลพิษในดินและผลกระทบต่อสมบัติต่าง ๆ ของดิน การปนเปื้อนของสารมลพิษในดินสู่สภาพแวดล้อม หลักการจัดการสารมลพิษในดินเบื้องต้น

Soil pollutants from natural and man-made sources; characteristics of the pollutants and their dynamic behaviors of soil pollutants and their impacts properties to soils, soil pollutants contamination to environment, basic management of soil pollutants.

01009491** **ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางปฐพีวิทยา** 3(3-0-6)

(Basic Research Methodology in Soil Science)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01009112

หลักและระเบียบวิธีวิจัยเบื้องต้นทางปฐพีวิทยา การกำหนดปัญหาวิจัย การวางรูปแบบการวิจัย การตั้งวัตถุประสงค์และสมมติฐานของงานวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลความหมาย การใช้สถิติสำหรับการวิจัย การเขียนรายงานและการเสนอผลงานวิจัย

Basic principles and methods in soil science research, identification of research problems, formulation of research objectives and hypotheses, collection of data, design of questionnaire, data analysis and interpretation, application of statistics for research, report writing and presentation.

** รายวิชาปรับปรุง

01009496** **เรื่องเฉพาะทางปฐพีวิทยา** 1-3

(Selected Topics in Soil Science)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01009112

เรื่องที่น่าสนใจทางปฐพีวิทยาในระดับปริญญาตรี หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปใน

	แต่ละภาคการศึกษา และมีการศึกษานอกสถานที่ Special current topics in soil science at the bachelor degree level. Topics are subject to change for semester. Field trips required.	
01009497**	สัมมนา (Seminar) การนำเสนอและการอภิปรายในหัวข้อที่น่าสนใจทางปฐพีวิทยาในระดับปริญญาตรี Presentation and discussion on current interesting topics in soil science at bachelor degree level.	1
01009498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01009111 หรือ 01009112 การศึกษาค้นคว้าทางปฐพีวิทยา ระดับปริญญาตรี และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน Study and research in soil science at bachelor's degree level and compiled into a written report.	3
01009499	การฝึกงานพิเศษ (Special Training) การฝึกงานพิเศษด้านปฐพีวิทยา Special training in soil science.	3(0-15-8)
01010111	ธรณีวิทยาเบื้องต้น (Elementary Geology) ธรรมชาติและการเกิดของหินและแร่ ความสัมพันธ์ระหว่างหิน-แร่กับการกำเนิดดินทรัพยากรธรรมชาติและกระบวนการทางธรณีวิทยาต่าง ๆ ภูมิสัณฐานและการเกิดโลกสภาพทางธรณีวิทยาของโลกและของประเทศไทยทรัพยากรธรณีที่จำเป็นสำหรับการเกษตร Nature and origin of rocks and minerals; relationship between rock minerals and soil genesis; natural resources and the geological processes; landforms and origin of our planet; geological conditions of the world and of Thailand; geological resources needed for agriculture.	3(2-2-5)
01015111	เกษตรศาสตร์ทั่วไป (Overview in Agriculture) ความสำคัญของการเกษตรต่อความมั่นคงทางอาหารและพลังงาน ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และสิ่งแวดล้อมกับการเกษตรของประเทศไทย สถาบันและองค์กรในประเทศและระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร และสิ่งแวดล้อมระบบการเกษตรโครงสร้างการผลิตสินค้าเกษตรของประเทศไทยและความสัมพันธ์กับภาคอุตสาหกรรมเกษตร ผลกระทบจากข้อตกลงการเปิดเสรีทางการค้าต่อภาคการเกษตร	1(1-0-2)

** รายวิชาปรับปรุง

Importance of agriculture on security of food and energy. Relationships between economics, society, politics, environments and Thai agriculture. National and international institutes and organizations related to agriculture and environment. Agricultural systems, production structure

01015299	<p>of agricultural products of Thailand and their relationship with agro-industrial sector. Impacts from free trade agreements on agricultural sector.</p> <p>การฝึกงานเบื้องต้น (General Practicum)</p>	2(0-10-5)
	<p>การฝึกปฏิบัติงานทั่วไปไปทางการเกษตรด้านพืชไร่ พืชสวน พืชอาหารสัตว์ การจัดการศัตรูพืช ดินและปุ๋ย การเลี้ยงสัตว์ และเกษตรกลวิธาน</p> <p>Farm practices in agronomy, horticulture, forage crops, pest management, soil and fertilizer, animal husbandry, and farm machinery.</p>	
01015490	<p>สหกิจศึกษา (Cooperative Education)</p> <p>การปฏิบัติงานในสถานประกอบการในลักษณะพนักงานชั่วคราว ตามโครงการที่ได้รับมอบหมายตลอดจนการจัดทำรายงานและการนำเสนอ</p> <p>On the job training as a temporary employee according to the assigned project including report writing and presentation.</p>	6
3.1.5.2 คำอธิบายรายวิชาอกคณะ		
01101101	<p>เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น (Introduction to Economics)</p> <p>ความรู้เบื้องต้นของเศรษฐศาสตร์จุลภาคและมหภาค โดยเฉพาะเรื่องความหมายและขอบเขตของวิชาเศรษฐศาสตร์ ปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจ อุปสงค์ อุปทาน และกลไกการทำงานของระบบราคา พฤติกรรมของผู้บริโภค ต้นทุน รายได้ และดุลยภาพของผู้ผลิต รายได้ประชาชาติ การคลัง การเงินและการธนาคาร การค้าและการเงินระหว่างประเทศ ปัญหาทางเศรษฐกิจและการแก้ไข การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย</p> <p>Fundamental micro and macro-economics emphasizing the meaning and broad scope of the economy. Basic economic problems. Demand, supply, and market mechanism. Consumer behavior. Cost, revenue and equilibrium of the firm. National income. Public finance. Money and banking. International trade. Economic development with special reference to the Thai case. (For students of all faculties except the Faculty of economics and Business Administration).</p>	3(3-0-6)
01119111	<p>เศรษฐศาสตร์เกษตรเบื้องต้น (Introduction to Agriculture Economics)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01101181 หรือ 01101101</p> <p>สิ่งเร่งและสิ่งจำเป็นในการพัฒนาการเกษตรของประเทศกำลังพัฒนา บทบาทของทรัพยากรธรรมชาติ ประชากร ทุน และเทคโนโลยีในการพัฒนาการเกษตรและการพัฒนาเศรษฐกิจ โครงสร้างทางเศรษฐกิจการเกษตรของประเทศไทย การผลิตทางเกษตร การบริโภคผลผลิตอาหาร อุปสงค์และอุปทานและราคาผลผลิตเกษตร สหกรณ์การเกษตรในประเทศไทย สินเชื่อเกษตร ตลาดเกษตร หลักการผลิต ต้นทุนการผลิต อุปทานและรายได้ หลักการทำให้ได้กำไรในการผลิตทางการเกษตรสูงสุด หลักการจัดการธุรกิจการเกษตร และปัญหาในการค้าเกษตรกรรม</p> <p>Accelerating factors and necessary elements of agricultural development in developing countries. Role of natural resources, population, capital, and technology in agricultural and economic development. Overall structure of agricultural economy of Thailand.</p>	3(3-0-6)

	Agricultural production. Food product consumption. Consumer demand for food product. Demand for, supply and price of agricultural product markets. Principles of agricultural production. Costs of production. Supply and income of agricultural product. Principles of profit maximization in agricultural production. Principles of agribusiness management. Problems on agricultural product trade.	
01119331	หลักการตลาดเกษตร (Principles of Agricultural Marketing) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01119111 หลักการตลาดสำหรับสินค้าเกษตร ลักษณะสินค้าเกษตร ลักษณะของผู้ผลิตและผู้บริโภคสินค้าเกษตร สถาบันการตลาด ระบบและหน้าที่การตลาด วิธีการตลาด ตลาดอนาคต บทบาทของราคากับการตัดสินใจด้านการตลาด ต้นทุนการตลาด ส่วนเหลือการตลาด และปัญหาการตลาด Principles of marketing for agricultural commodities. Characteristics of agricultural commodities, producers and consumers of agricultural commodities. Marketing organization, systems and functions. Marketing channels. Futures market. Role of price in marketing decision making. Marketing costs, margins and problems.	3(3-0-6)
01130101	การบัญชีทั่วไป (General Accounting) หลักการเบื้องต้น แนวคิด และแนวปฏิบัติทางการบัญชี การบันทึก การจัดทำรายงานการเงิน การนำข้อมูลทางการบัญชีไปใช้ในการจัดการ Basic principles; concepts and accounting practice; recording, financial statement preparation, the use of accounting information in management.	3(3-0-6)
01132111	หลักการจัดการ (Principles of Management) แนวคิดและวิวัฒนาการทางการจัดการ งานการจัดการ สภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีผลกระทบต่อการจัดการธุรกิจ จริยธรรมทางธุรกิจและความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์การธุรกิจ บทบาทและหน้าที่ทางการจัดการของผู้จัดการ การตัดสินใจ การวางแผน การจัดองค์การ การชักนำและการควบคุม Concepts and evolution of management. Managerial jobs. Business environment affecting business management. Business ethics and corporate social responsibility. Managerial roles and management functions of managers. Business decision-making, planning, organizing, leading, and controlling.	3(3-0-6)
01401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป (General Botany) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสัณฐานวิทยา กายวิภาควิทยา สรีรวิทยา นิเวศวิทยา การจัดหมวดหมู่และวิวัฒนาการ การใช้ประโยชน์จากพืช General principles of plant morphology, anatomy, physiology, ecology, classification and evolution. Uses of plants.	3(2-3-6)
01401351	สรีรวิทยาเบื้องต้นของพืช (Introductory Plant Physiology)	3(2-3-6)

	<p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01401114 และ 01403221</p> <p>ความรู้เบื้องต้นทางสรีรวิทยาของพืชที่เกี่ยวข้องกับการเติบโตและการเจริญ เมแทบอลิซึม ความสัมพันธ์ของน้ำกับพืช และธาตุอาหาร</p> <p>Basic knowledge in plant physiology: growth and development, metabolism, plant-water relations and mineral nutrition.</p>	
01402311	<p>ชีวเคมี I (Biochemistry I)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403221 หรือ 01403223 หรือเรียนพร้อมกัน</p> <p>เซลล์และองค์ประกอบของเซลล์ โครงสร้างและหน้าที่ของน้ำในกระบวนการทางชีวเคมีในเซลล์ สารละลายบัฟเฟอร์ โครงสร้าง สมบัติ หน้าที่ของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน กรดนิวคลีอิก ลิพิด เอนไซม์และโคเอนไซม์ และการประยุกต์</p> <p>Cells and cell components; structure and functions of water in cellular biochemical processes; buffer solutions; structure, properties, functions of carbohydrates, proteins, nucleic acids, lipids, enzymes and coenzymes; and applications.</p>	2(2-0-4)
01402312	<p>ชีวเคมี I ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biochemistry I)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01402311 หรือเรียนพร้อมกัน</p> <p>ปฏิบัติการเรื่องพีเอชและบัฟเฟอร์ สเปกโทรโฟโตเมตรี การจำลองโครงสร้างของชีวโมเลกุล สมบัติทางกายภาพและเคมี และการวิเคราะห์ ชีวโมเลกุล กิจกรรมเอนไซม์ เทคนิคโครมาโทกราฟี</p> <p>Laboratory on pH and buffer, spectrophotometry, biomolecular modeling, physical and chemical properties; and analysis of biomolecules, enzyme activity, chromatography techniques.</p>	1(0-3-2)
01403111	<p>เคมีทั่วไป (General Chemistry)</p> <p>อะตอมและโครงสร้างอะตอม ระบบพีริออดิก พันธะเคมี ปฏิกิริยาเคมีแก๊สของเหลว ของแข็ง สารละลาย อุณหพลศาสตร์ จลนพลศาสตร์เคมี สมดุลเคมี อิเล็กโทรไลต์และการแตกตัวเป็นไอออน กรดและเบส สมดุลของไอออนเคมีไฟฟ้า</p> <p>Atoms and atomic structures, periodic system, chemical bonds, chemical reactions, gases, liquids, solids, solutions, thermodynamics, chemical kinetics, chemical equilibria, electrolytes and their ionization, acids and bases, ionic equilibria, electrochemistry.</p>	4(4-0-8)
01403112	<p>เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in General Chemistry)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403111 หรือพร้อมกัน</p> <p>ปฏิบัติการสำหรับวิชา 01403111 เคมีทั่วไป</p> <p>Laboratory work for 0140311 General Chemistry.</p>	1(0-3-2)
01403221	<p>เคมีอินทรีย์ (Organic Chemistry)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403111 หรือ 01403115 หรือ 01403117</p> <p>ทฤษฎีทางเคมีอินทรีย์ การจำแนกประเภทของสารประกอบอินทรีย์ปฏิกิริยาเคมีและกลไกของปฏิกิริยา สเตอริโอเคมี เคมีของสรแอลิแพติกไฮโดรคาร์บอน แอลคิลเฮไลด์</p>	4(4-0-8)

แอร์แมติกไฮโดรคาร์บอน การหากโครงสร้างของสารประกอบอินทรีย์โดยวิธีทางสเปกโทรสโกปี สมบัติและปฏิกิริยาของแอลกอฮอล์ อีเทอร์ สารประกอบฟีนอล แอลดีไฮด์ คีโตน กรดอินทรีย์อนุพันธ์กรดอินทรีย์ เอมีนและสารประกอบไนโตรเจนอื่น ๆ ลิพิด คาร์โบไฮเดรตกรดอะมิโน โปรตีน และกรดนิวคลีอิก

Theories in organic chemistry, classification of organic compounds, chemical reactions and mechanisms, stereochemistry, chemistry of aliphatic hydrocarbons, alkyl halides, aromatic hydrocarbons, structural determination of organic compounds by spectroscopic methods, properties and reactions of alcohols, ethers, phenolic compounds, aldehydes, ketones, carboxylic acids, derivatives of carboxylic acids, amines and other nitrogen compounds, lipids, carbohydrates, amino acids, proteins and nucleic acids.

01403222	<p>เคมีอินทรีย์ ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Organic Chemistry) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403221 หรือพร้อมกัน ปฏิบัติการสำหรับวิชา 01403221 เคมีอินทรีย์ Laboratory work for 01403221 Chemistry</p>	1(0-3-2)
01403231	<p>เคมีปริมาณวิเคราะห์ (Quantitative Chemical Analysis) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403111 หรือ 01403115 หลักการและกระบวนการในการวิเคราะห์ทางเคมี สถิติศาสตร์ในระเบียบวิธีวิเคราะห์ ทฤษฎีในปริมาณวิเคราะห์ การวิเคราะห์โดยน้ำหนักการวิเคราะห์โดยการไทเทรต การไทเทรตกรด-เบส การไทเทรตโดยการเกิดตะกอน การไทเทรตโดยการเกิดสารเชิงซ้อน การไทเทรตรีดอกซ์ หลักการพื้นฐานของสเปกโทรโฟโตเมทรีแบบดูดกลืน Principles and process in chemical analysis, statistics in analytical methods, theory in quantitative analysis, gravimetric analysis, titrimetric analysis, acid-base titrations, precipitation titrations, complexation titrations, redox titrations, basic principles of absorption spectrophotometry.</p>	2(2-0-4)
01403232	<p>เคมีปริมาณวิเคราะห์ ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Quantitative Chemical Analysis) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403112 หรือ 01403118 และ 01403231 หรือพร้อมกัน หรือ 01403233 หรือพร้อมกัน เทคนิคและปฏิบัติการทดลองวิเคราะห์ปริมาณทางเคมี Techniques and experimental works in chemical quantitative analysis.</p>	2(0-6-3)
01416311	<p>หลักพันธุศาสตร์ (Principles of Genetics) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01424111 เซลล์และออร์แกเนลล์ที่เกี่ยวข้องกับพันธุศาสตร์การถ่ายทอดพันธุกรรมระหว่างไมโทซิสและไมโอซิส หลักการถ่ายทอดพันธุกรรมของเมนเดลและกฎความน่าจะเป็นภาคขยายของกฎเมนเดล สารพันธุกรรม การจำลองและการซ่อมแซมการทางานของ</p>	3(3-0-6)

ยีนและการควบคุมมิวเทชันของยีนและโครโมโซม พันธุศาสตร์ปริมาณและประชากร พันธุกรรมนอกนิวเคลียส พันธุศาสตร์วิวัฒนาการ

Cell and organelles related to genetics; genetic inheritance during mitosis and meiosis; Mendelian inheritance and probability; the extension of Mendelian laws; genetic materials, replications and repair; function and regulation; gene and chromosome mutations; quantitative and population genetics; extranuclear inheritance; evolutionary genetics.

01416312	หลักพันธุศาสตร์ ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Genetics) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01416311 หรือพร้อมกัน ปฏิบัติการสำหรับวิชาหลักพันธุศาสตร์ Laboratory for Principles of Genetics.	1(0-3-2)
01417111	แคลคูลัส I (Calculus I) ลิมิตและความต่อเนื่องอนุพันธ์ของฟังก์ชันและการประยุกต์ค่าเชิงอนุพันธ์และการประยุกต์ปริพันธ์และการประยุกต์ Limits and continuity, derivatives and applications, differentials and applications, integration and applications.	3(3-0-6)
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป (General Microbiology) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01424111 หลักทางจุลชีววิทยา จุลินทรีย์ชนิดต่างๆ โครงสร้างของเซลล์พันธุกรรม การเจริญและ เมแทบอลิซึม การจัดหมวดหมู่การประยุกต์ทางการแพทย์ อาหารอุตสาหกรรม สิ่งแวดล้อม การสาธารณสุขและการแพทย์ Principles of microbiology, groups of microorganisms, cell structures, genetics, growth and metabolism, classification, applications in agriculture, food, industry, environment, public health and medical approach.	3(3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาพื้นฐาน ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Fundamental Microbiology) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01419211 หรือพร้อมกัน และ 01424112 ปฏิบัติการสำหรับ 01419211 Laboratory for 01419211.	1(0-3-2)
01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขป ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Abridged Physics) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01420119 หรือพร้อมกัน สำหรับวิชาฟิสิกส์อย่างสังเขป Laboratory for Abridged Physics.	1(0-3-2)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป (Abridged Physics) กลศาสตร์อุณหพลศาสตร์คลื่น เสียง ไฟฟ้าสถิต ไฟฟ้ากระแส แม่เหล็ก คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า แสง ฟิสิกส์ยุคใหม่เบื้องต้น Mechanics, thermodynamics, wave, sound, static electricity, current, magnetic, electromagnetic wave, light, introduction to modern	3(3-0-6)

01422111	<p>physics.</p> <p>หลักสถิติ (Principles of Statistics)</p> <p>แนวความคิดเกี่ยวกับวิชาสถิติ ตัววัดตำแหน่งที่ ตัววัดค่ากลาง ตัววัดการกระจาย ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงทวินาม การแจกแจงปัวซอง การแจกแจงปกติ การแจกแจงตัวอย่าง สถิติ อนุมานสำหรับประชากรเดียวและสองประชากร การวิเคราะห์ข้อมูลความถี่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบง่าย</p> <p>Concept of statistics, measures of relative standing, measures of center, measures of dispersion, random variables and their probability distributions, binomial distribution, Poisson distribution, normal distribution, sampling distribution, statistical inference for one and two populations, analysis of frequency data, one-way analysis of variance, simple linear regression analysis.</p>	3(3-0-6)
01422311	<p>การออกแบบและการวิเคราะห์การทดลองเชิงประยุกต์ (Applied Experimental Design and Analysis)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01424111 หรือเรียนพร้อมกัน</p> <p>ปฏิบัติการการใช้กล้องจุลทรรศน์เซลล์และส่วนประกอบของเซลล์เยื่อหุ้มเซลล์ และการเคลื่อนที่ของสาร เอนไซม์และพลังงานในสิ่งมีชีวิต เนื้อเยื่อพืชและสัตว์วิวัฒนาการของเซลล์และการแบ่งเซลล์การสืบพันธุ์และการเจริญของสิ่งมีชีวิตความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตและนิเวศวิทยา</p> <p>Laboratory for microscope, cell and comments, cell membrane and transport, enzyme and bioenergetics, plant tissue and animal tissue, cell cycle and cell division, reproduction and biodevelopment, species diversity and ecology.</p>	3(3-0-6)
01422462	<p>หลักการวางแผนการทดลอง (Principles of Experimental Designs)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01422311</p> <p>แนวความคิดพื้นฐานในการวางแผนการทดลอง ตรรกะของการวิเคราะห์ความแปรปรวน ผลกระทบเมื่อข้อสมมติของการวิเคราะห์ความแปรปรวนไม่เป็นจริง การวางแผนการทดลองแบบพื้นฐาน การทดลองแบบแฟกทอเรียล แผนแบบคอนฟาวด์ แผนแบบเศษส่วนแฟกทอเรียล แผนแบบสปลิตพลอต แผนแบบสลับ แผนแบบบล็อกไม่สมบูรณ์</p> <p>Fundamental concepts in the design of experiments, analysis of variance rationale, effects of failure to meet assumptions in the analysis of variance, basic experimental designs, factorial experiments, confounded design, fractional factorial design, split-plot design, change-over design, incomplete block design.</p>	3(3-0-6)
01424111	<p>หลักชีววิทยา (Principle of Biology)</p> <p>ชีวโมเลกุลของสิ่งมีชีวิต เซลล์และเมแทบอลิซึม พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ ความหลากหลายของชนิดสิ่งมีชีวิตโครงสร้างและหน้าที่ของสัตว์และพืช นิเวศวิทยาและพฤติกรรม</p> <p>Biomolecules of organisms, cell and metabolism, genetics and evolution, species diversity, structure and function of animals and plants,</p>	3(3-0-6)

01424112	<p>ecology and behavior.</p> <p>หลักชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biology)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01424111 หรือเรียนพร้อมกัน</p> <p>ปฏิบัติการการใช้กล้องจุลทรรศน์ เซลล์และส่วนประกอบของเซลล์ เยื่อหุ้มเซลล์และการเคลื่อนที่ของสารเอนไซม์ และพลังงานในสิ่งมีชีวิต เนื้อเยื่อพืชและสัตว์ วัฏจักรของเซลล์และการแบ่งเซลล์ การสืบพันธุ์และการเจริญของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต และนิเวศวิทยา</p> <p>Laboratory for microscope, cell and comments, cell membrane and transport, enzyme and bioenergetics, plant tissue and animal tissue, cell cycle and cell division, reproduction and biodevelopment, species diversity and ecology.</p>	1(0-3-2)
----------	---	----------

3.2 ชื่อ ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล		ภาระงานสอน

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นางกรรณิการ์ สัจจาพันธ์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536 M.S. (Soil Science) University of Minnesota, U.S.A., 2543 Ph.D. (Soil Science) University of Minnesota, U.S.A., 2546 3 1018 01441 17 4	งานวิจัย 1. เอนโดไฟติกแบคทีเรียและผลในการ ส่งเสริมการเจริญเติบโตของข้าว, 2556 2. Plant growth-promoting ability and N-acyl-homoserine lactones production by siderophore- producing rhizobacteria, 2558 3. Who eat rubber litters? Dynamics and drivers of litter decomposition in rubber plantations, 2558 4. Shift of bacterial community structure in two Thai soil series affected by silver nanoparticles using ARISA, 2557 5. Cadmium and zinc resistant bacteria isolated from near rhizosphere soil of siam weed (<i>Chromolaena odorata</i> L.) in Thailand, 2556	01009112 01009399 01009412 01009451 01009491 01009496 01009497 01009498 01009499	01009112 01009399 01009412 01009451 01009491 01009496 01009497 01009498 01009499
2	นายเกรียงไกร แก้วตระกูลพงษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536 วศ.ม. (วิศวกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 Ph.D. (Agricultural Science) University of Tsukuba, Japan, 2551 3 1001 01062 46 3	งานวิจัย 1. การศึกษาโลจิสติกส์ของการป้อนหญ้าเนเปียร์เข้าสู่โรงงานผลิตพลังงาน, 2557 2. ต้นทุนโลจิสติกส์ของการป้อนไม้ซี้วมวลเข้าสู่โรงไฟฟ้าซี้วมวล, 2557 3. การพัฒนารูปแบบแถวคอยเทอ้อยเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพโลจิสติกส์เข้าของโรงงานน้ำตาล, 2557 4. การวิเคราะห์ต้นทุนของกระบวนการอัดก้อนยอดและใบอ้อย เพื่อการป้อนซี้วมวลที่เหลือทิ้งในไร่นาเข้าสู่โรงงานผลิตพลังงาน, 2557 5. การศึกษากระบวนการอัดก้อนยอดและใบอ้อยโดยใช้เครื่องอัดก้อนฟางข้าว, 2557	01005471 01005476 01005497 01005498	01005213 01005214 01005222 01005325 01005371 01005471 01005476 01005497 01005498
3	นายจรรูวัฒน์ เถาธรรมพิทักษ์ อาจารย์ วท.บ. (การจัดการศัตรูพืช) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 วท.ด. (โรคพืช) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 3 1697 00065 27 1	งานวิจัย 1. การทดสอบประสิทธิภาพของเชื้อแบคทีเรียกำจัดแมลงที่แยกจากดินในการควบคุมหนอนเจาะฝักข้าวโพดและสลายสารเคมีกำจัดแมลงเพื่อการผลิตข้าวโพดหวานอย่างยั่งยืน, 2558 2. การคงสภาพของ <i>Bacillus thuringiensis</i> Berliner ในแปลงป่าสักปลูก และความสัมพันธ์กับปัจจัยแวดล้อม, 2558 3. การควบคุมแมลงศัตรูพืชและการสลายสารเคมีกำจัดแมลงของข้าวโพดด้วย	01004211 01004497 01004498	01004211 01004497 01004498

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		<p>แบคทีเรียกำจัดแมลง, 2557</p> <p>4. การพัฒนาผลิตภัณฑ์สูตรสำเร็จจุลินทรีย์และสารสกัดพืชเพื่อควบคุมโรคและแมลงและเพิ่มผลผลิตคุณภาพของพืชผัก, 2556</p> <p>5. Development of mixed strain and combined microorganism and plant extract formulations for disease and insect control for food safety of vegetable, 2556</p>		
4	<p>นายเจตษฎา อุตระพันธ์ อาจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์เกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552 3 6427 00232 34 5</p>	<p>งานวิจัย</p> <p>1. การวิเคราะห์เสถียรภาพผลผลิตของถั่วลิสงสายพันธุ์ดีเด่น 10 สายพันธุ์, 2558</p> <p>2. การทดสอบผลผลิตเบื้องต้นสายพันธุ์ถั่วลิสงขนาดเมล็ดปานกลาง, 2557</p> <p>3. QTL mapping for partial resistance to Southern corn rust using RILs of tropical sweet corn, 2556</p> <p>4. Molecular characterization of a spontaneous waxy starch mutation in cassava, 2555</p>	<p>01003111</p> <p>01003112</p> <p>01003211</p> <p>01003413</p> <p>01003425</p> <p>01003471</p> <p>01003472</p>	<p>01003111</p> <p>01003112</p> <p>01003211</p> <p>01003413</p> <p>01003425</p> <p>01003471</p> <p>01003472</p>
5	<p>นางสาวเจนจิรา ชุมภูคำ อาจารย์ วท.บ. (พืชศาสตร์) มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2548 วท.ม. (ปฐพีศาสตร์) มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2551 Ph.D. (Horticulture) National Chung Hsing University, Taiwan, 2555 3 5013 00088 34 6</p>	<p>งานวิจัย</p> <p>1. ผลของออกซินและกะปิตต่อการขยายพันธุ์ชมพู่น้ำดอกไม้ด้วยวิธีการตอนกิ่ง, 2558</p> <p>2. ผลของบราสซิโนสเตียรอยด์และ NAA ต่อการเติบโตผลสับปะรดพันธุ์ปัตตาเวีย, 2558</p> <p>3. รูปแบบการเจริญเติบโตและการพัฒนาของผลหม่อนพันธุ์เชียงใหม่ 60, 2558</p> <p>4. Effect of brassinosteroids and NAA on fruit quality of pineapple [<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.] cv. pattawia, 2558</p> <p>5. Effect of ripening and storage temperatures on quality of atemoya fruit (<i>Annona cherimoya</i> Mill. × <i>A. squamosa</i> L.), 2558</p>	<p>01007271</p> <p>01007441</p> <p>01007442</p> <p>01007443</p> <p>01007444</p> <p>01007445</p> <p>01007453</p> <p>01007473</p> <p>01007497</p> <p>01007498</p>	<p>01007271</p> <p>01007441</p> <p>01007442</p> <p>01007443</p> <p>01007444</p> <p>01007445</p> <p>01007453</p> <p>01007473</p> <p>01007497</p> <p>01007498</p>
6	<p>นางสาวเจนจิรา ดวงจิต อาจารย์ วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2550 M.Sc. (Molecular Genetics and</p>	<p>งานวิจัย</p> <p>1. Assessment of factors affecting genomic selection in a broad-based population of tomato, 2559</p> <p>2. Dissecting quantitative trait</p>	<p>01007271</p> <p>01007491</p> <p>01007497</p> <p>01007498</p> <p>01007499</p>	<p>01007271</p> <p>01007491</p> <p>01007497</p> <p>01007498</p> <p>01007499</p>

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	Genetics Engineering) (หลักสูตรนานาชาติ) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2552 Ph.D. (Plant Breeding and Plant Genetics) University of Wisconsin-Madison, U.S.A., 2556 1 9399 00001 39 7	variation in the resequencing era: complementarity of bi-parental, multi-parental and association panels, 2559 3. Effect of shrinkage on prediction accuracy of matabolomix traits in a broad based tomato population, 2558 4. Genetic analyses of anthocyanin concentrations and intensity of red- bulb color among segregating haploid progenies of onion, 2557 5. Transcriptome sequencing to produce SNP-based genetic maps of onion, 2556		
7	นายเฉลิมพล ภูมิไชย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 Ph.D. (Biological Resource and Utilization) Kobe Univerisity, Japan, 2549 3 1022 00547 19 0	งานวิจัย 1. Development of di-nucleotide microsatellite markers and construction of genetic linkage map in mango (<i>Mangifera indica</i> L.), 2558 2. Assessment of genetic diversity and population structure in jute (<i>Corchorus</i> spp.) using simple sequence repeat (SSR) and amplified fragment length polymorphism (AFLP) markers, 2557 3. Detection of candidate R genes and single nucleotide polymorphisms for downy mildew resistance in maize inbred lines by association analysis, 2557 4. Evaluation of salt tolerance of jute (<i>Corchorus</i> spp.) genotypes in hydroponics using physiological parameters, 2556 5. Phenotypic variation and the relationships among jute (<i>Corchorus</i> species) genotypes using morpho-agronomic traits and multivariate analysis, 2556	01003497 01003498	01003497 01003498

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
8	นางชามา พานแก้ว อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2544 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 ปร.ด. (กีฏวิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555 3 5015 00264 34 2	งานแต่งและเรียบเรียง ชีวิตพิศวงของนางพญาผึ้ง, 2558 งานวิจัย 1. Apiculture and pollinator industry survey in Thailand, 2558 2. Diversity, distribution and behavior of bee pollination (Hymenoptera: Apoidea) effect the amount of pollen grains on physic nut (<i>Jatropha curcas</i> L.) in Thailand, 2557 3. Diversity of insect visitors on flowers of physic nuts (<i>Jatropha curcas</i> L.), and some pollination trials effect to seed oil content in Thailand, 2556	01004211 01004212 01004331 01004399 01004433 01004441 01004491 01004497 01004498 01004499	01004211 01004212 01004331 01004333 01004399 01004433 01004441 01004491 01004496 01004497 01004498 01004499
9	นายชินวัฒน์ ยั้ววัฒนพันธ์ อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2538 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 วท.ด. (พืชสวน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 3 6798 00040 37 3	งานวิจัย 1. Assessment of the genetic variability amongst mandarin (<i>Citrus reticulata</i> Blanco) accessions in Bhutan using AFLP markers, 2558 2. Hormone analysis in the locule of mangosteen fruit during apomictic seed development, 2557 3. Identification of plant hormones in endosperm liquid of mangosteen fruits at young developmental stages, 2557	01007311 01007441 01007442 01007443 01007444 01007445 01007453 01007473 01007497 01007498	01007311 01007441 01007442 01007443 01007444 01007445 01007453 01007473 01007497 01007498
10	นางสาวเมธามาลัย วงศ์ชาวจันทน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2541 M.S. (Plant Biotechnology) Osaka Prefecture University, Japan, 2544 Ph.D. (Plant Biotechnology) Osaka Prefecture University, Japan, 2547 3 2201 00198 73 5	งานวิจัย 1. ความสามารถในการผสมตัวเองและผสมข้ามระหว่างกล้วยไม้ดินใบหมากลูกผสม 'จุฬาลักษณ์' และลูกผสมสี่เหลี่ยม, 2558 2. Introduction of astaxanthin biosynthesis gene <i>crtW</i> into <i>Petunia</i> and <i>Calibrachoa</i> using Agrobacterium-mediated transformation, 2558 3. Effect of gout drug treatments on survival rate and morphological change of <i>Lindernia</i> sp. <i>in vitro</i> , 2558 4. Analysis of the phenotypic diversity	01015471 01007271 01007431 01007433 01007475 01007497 01007498	01007431 01007433 01007434 01007471 01007475 01007497 01007498

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		within cultivated potato varieties in Ethiopia at three locations, 2556 5. Effect of colchicine tablets on morphology of <i>Torenia fournieri</i> , 2556		
11	นายณัฐ พิษกรรม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2527 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2531 Ph.D. (Landscape Architecture) Chiba University, Japan, 2538 3 1005 02770 22 1	งานวิจัย 1. การให้ปุ๋ยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของผักบางชนิดบนระบบสวนแนวตั้ง, 2558 2. ผลของการบำบัดน้ำทิ้งจากเครื่องซักผ้าโดยใช้ไม้ประดับบางชนิดในระบบไฮโดรโปรอนิกส์แบบแนวตั้ง, 2558 3. การเจริญเติบโตของไม้คลุมดิน 5 ชนิดสำหรับสวนแนวตั้ง, 2557 4. การศึกษาองค์ประกอบพื้นฐานสำหรับการออกแบบสวนสมุนไพรอย่างครบวงจร, 2557	01007311 01007438 01007451 01007462 01007463 01007464 01007465 01007491 01007497 01007498	01007311 01007438 01007451 01007462 01007463 01007464 01007465 01007491 01007497 01007498
12	นายณัฐพล จิตมาตย์ อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 ปร.ด. (ปฐพีวิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 3 4806 00300 99 5	งานวิจัย 1. การทำนายสภาพน้ำของดินปนเศษหินจากอัตราแทรกซึมน้ำสะสม: กรณีศึกษาบ้านบ่อหวี อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี, 2558 2. การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกอ้อย แบบเผาและไม่เผาอ้อยก่อนการเก็บเกี่ยว ตามชุดดินในจังหวัดสระแก้ว, 2558 3. ผลของการปลูกพืชเชิงเดี่ยวต่อการเปลี่ยนแปลงผลผลิตดินในพื้นที่ลาดชันในแปลงทดลองโดยใช้ดัชนีผลผลิตภาพดัดแปลง (MPI), 2557 4. ผลผลิตภาพของดินและดัชนีความยั่งยืนของระบบปลูกพืชเชิงอนุรักษ์ในพื้นที่ลาดชัน, 2557 5. การประเมินความเป็นประโยชน์ของไนโตรเจนในดินเพื่อสร้างสมการแนะนำปุ๋ยไนโตรเจนสำหรับสับุดำ, 2556	01009112 01009399 01009444 01009496 01009497 01009498 01009499	01009112 01009399 01009444 01009491 01009496 01009497 01009498 01009499
13	นางสาวดลฤดี ใจสุทธิ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 วศ.ม. (เทคโนโลยีพลังงาน) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2543 ปร.ด. (เทคโนโลยีพลังงาน)	งานวิจัย 1. การลดความชื้นข้าวเปลือกในถังขนาดเล็กดว้ยลมร้อนจากระบบท่อ, 2558 2. การศึกษาผลของอุณหภูมิช่วงการเผาไหม้ต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและค่าไอโอดีนในถ่านมังกาคูดกลั่น, 2557 3. ผลของกระบวนการ Annealing ต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและปริมาณข้าว	01005213 01005425 01005451 01005452 01005462 01005498 01005499	01005214 01005221 01005425 01005451 01005452 01005461 01005462 01005498

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี, 2550 3 2599 00198 46 1	เต็มเมล็ดของข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105, 2557 4. Enhancement of γ -aminobutyric acid in germinated paddy by soaking in combination with anaerobic and fluidized bed heat treatment, 2558 5. Effects of pretreatments and drying temperatures on drying characteristics, antioxidant properties and color of ginger slice, 2557		01005499
14	นางสาวดาวจรัส เกตุโรจน์ อาจารย์ วท.บ. (เคมีเกษตร) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 ปร.ด. (ปฐพีวิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556 2 7299 00001 44 3	งานวิจัย Association of trace elements and dissolution rates of soil iron oxides, 2557		01009112 01009399 01009433 01009481 01009491 01009496 01009497 01009498
15	นางสาวติยากร ฉัตรนภารัตน์ อาจารย์ วท.บ. (การจัดการศัตรูพืช) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 วท.ด. (โรคพืช) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555 1 3199 00016 36 5	งานวิจัย 1. Conserved aspartate and lysine residues of RcsB are required for amylovan biosynthesis, virulence, and DNA binding in <i>Erwinia</i> <i>amylovora</i> , 2558 2. Second messenger (p)ppGpp activates type III secretion system in <i>Erwinia amylovora</i> potentially through RpoN-HrpL sigma factor cascade, 2558 3. The bacterial alarmone (p)ppGpp is required for virulence and control cell size and survival of <i>Pseudomonas syringae</i> on plants, 2558 4. Stringent response mediated by (p)ppGpp is required for virulence of <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>tomato</i> and its survival on tomato, 2558 5. XagR, a LuxR homolog, contributes to the virulence of <i>Xanthomonas</i>		01008411 01008468 01008469 01008473 01008474 01008485 01008491 01008496

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		<i>axonopodis</i> pv. <i>glycines</i> to soybean, 2555		
16	นายถวัลย์ศักดิ์ เผ่าสังข์ อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2527 วท.ม. (สรีรวิทยาการผลิตพืช) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2533 Ph.D. (Plant Biotechnology and Production) Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan, 2539 3 6099 00433 82 2	งานวิจัย 1. ความแกร่งที่เหมาะสมกับคุณภาพการสี ข้าวไทย, 2557 2. การประยุกต์ใช้หอทำน้ำเย็นในระบบปลูก พืชไฮโดรโปนิกส์เพื่อเพิ่มความสามารถใน การผลิตพืช, 2557 3. Effect of living mulch in a paddy rice field on the growth and yield of rice cultivars in Thailand, 2556	01005213 01005496 01005498 01005499	01005214 01005221 01005491 01005496 01005498 01005499
17	นายทรงยศ โชติชูติมา อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 วท.ม. (พืชไร่) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 ปร.ด. (พืชไร่) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556 1 3501 00012 82 1	งานวิจัย 1. ผลผลิตมวลชีวภาพและองค์ประกอบทาง เคมีของหญ้าเนเปียร์ 8 ชนิดสำหรับปลูก เป็นพลังงานทดแทน, 2557 2. ผลของความสูงของการตัดต่อผล ผลิตชีวมวลและคุณภาพเชื้อเพลิงของ หญ้าเนเปียร์ 3 ชนิด เพื่อใช้เป็นพืช พลังงานทดแทน, 2557 3. ผลของระบบการตัดที่แตกต่างกันของ หญ้าเนเปียร์ต่อผลผลิตชีวมวลและ คุณภาพเชื้อเพลิงที่ปลูกเพื่อใช้เป็นพืช พลังงานทดแทน, 2557	01003111 01003112 01003211 01003412 01003425 01003426	01003111 01003112 01003211 01003412 01003425 01003426
18	นายทัศนัย จารุวัฒนพันธ์ อาจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์เกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 M.S. (Biology) Chiba University, Japan, 2553 Ph.D. (Biology) Chiba University, Japan, 2556 3 1017 01922 31 6	งานวิจัย 1. การศึกษาจุดกำเนิดเฟินลูกผสมพันธุ์ การค้าทางพืชสวนในภูมิภาคสี่พันธุ์ปลูก Mayi โดยการวิเคราะห์ลำดับเบสดีเอ็นเอ ร่วมกับเครื่องหมาย SSCP, 2557 2. ผลของอัตราส่วนประกอบต่อคุณภาพของ ไวน์เปลือกกาแฟและความพึงพอใจของ ผู้บริโภค, 2557 3. Molecular phylogeny of maidenhair fern genus <i>Adiantum</i> (Pteridaceae) from Lesser Sunda Islands Indonesia based on rbcL and trnL-F T, 2557	01007271 01007371 01007399 01007425 01007431 01007432 01007438 01007473 01007491 01007497 01007498 01007499	01007271 01007371 01007399 01007425 01007431 01007432 01007437 01007438 01007461 01007473 01007491 01007497 01007498 01007499
19	นางสาวทิมทอง ดรณสนธยา อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรติคุณอันดับ 1	งานวิจัย 1. The effects of pyrolysis conditions on the chemical and physical properties of rice husk biochar,	01009112 01009411 01009491 01009496	01009112 01009411 01009491 01009496

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 ปร.ด. (ปฐพีวิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554 3 2010 00010 33 6	2556 2. The forms and availability to plants of soil potassium as related to mineralogy for upland Oxisols and Ultisols from Thailand, 2555	01009497 01009498 01009499 01010111	01009497 01009498 01009499 01010111
20	นายชนพล ไชยแสน อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544 วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 Ph.D. (Crop Science and Biotechnology) Seoul National University, South Korea, 2555 3 5103 00239 89 1	งานวิจัย 1. Development of tetraploid plants from an interspecific hybrid between mungbean (<i>Vigna radiata</i>) and rice bean (<i>Vigna umbellata</i>), 2556 2. <i>Phomopsis</i> (Diaporthe) species as the cause of soybean seed decay in Korea, 2556 3. Comparison of skin strength and firmness in papaya commercial varieties during fruit ripening, 2555 4. <i>In silico</i> SNP discovery and application to marker-assisted selection in soybean, 2555	01003111 01003112 01003424 01003471 01003472 01003497	01003111 01003112 01003339 01003424 01003471 01003472 01003473 01003497 01003499
21	นายธัญญะ เตชะศีลพิทักษ์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2524 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2527 3 1201 01421 03 0	งานวิจัย 1. พรรณไม้ลูกผสมข้ามชนิด (กลาย x มะปวน) สกุลมหาพรหม วงศ์กระดังงา, 2558 2. ความงอกของเมล็ดพรรณไม้วงศ์กระดังงา 5 ชนิด, 2557 3. พรรณไม้ลูกผสมข้ามชนิดในสกุลมหาพรหม (กลาย x มหาพรหมราชินี) (วงศ์กระดังงา), 2557 4. การกระจายตัวของลักษณะทางสัณฐานวิทยาของแวมมูราลูกผสม (<i>Torenia fournieri</i> x <i>Torenia baillonii</i>) ที่เป็นเตตระพลอยดีในประชากรรุ่นที่ 2, 2556 5. Variation in chemical composition and pasting properties of starches of different potato varieties grown at different locations in amhara region, 2556	01007431 01007435 01007436 01007497 01007498	01007431 01007435 01007436 01007497 01007498
22	นายธานินทร์ คงศิลา อาจารย์ ศษ.บ. (การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา)	งานวิจัย 1. ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในสวนทุเรียน ในตำบลบ้านส้อง อำเภอเวียงสระ จังหวัด	01001211 01001311 01001335	01001211 01001231 01001232 01001311 01001333

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 ปร.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2557 5 1606 00044 63 7	สุราษฎร์ธานี, 2558 2. กระบวนการเรียนรู้การทำเกษตรอินทรีย์ ของเกษตรกรในจังหวัดลพบุรี, 2556 3. การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อสนับสนุน e - Extension ในงานส่งเสริม การเกษตร, 2555		010013350 1001336 01001436 01001449
23	นายธานี ศรีวงศ์ชัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 วท.ด. (พันธุวิศวกรรม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 3 3602 00378 31 9	งานวิจัย 1. Obtaining a black pericarp and improved aroma using genetic resources from leum pua rice, 2558 2. Genetic mapping of leaf blast resistance gene in landrace rice cultivar 'GS19769', 2558 3. Mapping of blast disease resistance genes in BC2F6 population of the cross KDML105 x IR64, 2558 4. Alternative phenotype-genotype selection method for developing photoperiod insensitive, good cooking quality and potential high yielding rice lines, 2557 5. Introgression of gene for non- pollen type thermo-sensitive genic male sterility to Thai rice cultivars, 2557	01003111 01003112 01003424 01003471 01003472 01003497	01003111 01003112 01003424 01003471 01003472 01003497
24	นางสาวธิดา เดชฮวบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เคมีเกษตร) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 วท.ด. (โรคพืช) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 3 2009 00419 41 8	งานแต่งและเรียบเรียง สารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดโรคพืช, 2559 งานวิจัย 1. Crude extracts of marine-derived and soil fungi of the genus <i>Neosartorya</i> exhibit selective anticancer activity by inducing cell death in colon, breast and skin cancer cell lines, 2559 2. Mycocidal activity of crude extracts of marine-derived beneficial fungi against plant pathogenic fungi, 2558 3. A new cyclic hexapeptide and a new isocoumarin derivative from the marine sponge-associated fungus <i>Aspergillus</i>	01008211 01008371 01008471 01008474 01008481 01008497	01008211 01008371 01008471 01008472 01008474 01008481 01008497

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		<p><i>similanensis</i> KUFA 0013, 2558</p> <p>4. Marine and soil fungi extracts with antiproliferative activity induce morphological alternations in breast cancer cells, 2558</p> <p>5. <i>In vitro</i> antifungal activity screening of crude extracts of soil fungi against plant pathogenic fungi, 2557</p>		
25	<p>นายธีรภาพ เจริญวิริยะภาพ ศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2527 วท.ม. (ชีววิทยาศาสตร์แนวด้อม) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2532 Ph.D. (Medical Zoology) Uniformed Services University, U.S.A., 2538 3 9098 00846 25 1</p>	<p>งานวิจัย</p> <p>1. Targeting educational campaigns for prevention of malaria and dengue fever: an assessment in Thailand, 2558</p> <p>2. <i>Anopheles</i> species diversity and distribution of the malaria vectors of Thailand, 2558</p> <p>3. Behavioral responses of <i>Aedes aegypti</i>, <i>Aedes albopictus</i>, <i>Culex quinquefasciatus</i>, and <i>Anopheles minimus</i> against various synthetic and natural repellent compounds, 2557</p> <p>4. Biting patterns and host preference of <i>Anopheles epiroticus</i> in Chang island, Trat province, eastern Thailand, 2557</p> <p>5. Biodiversity of adult Trichoptera and water quality variables in streams, northern Thailand, 2557</p>	<p>01004211</p> <p>01004462</p>	<p>01004211</p> <p>01004432</p> <p>01004462</p>
26	<p>นายพน ดันมุขกุล อาจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์เกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 M.Ag.Sci. (Plant Science) Lincoln University, New Zealand, 2552 1 1020 00070 13 0</p>	<p>งานวิจัย</p> <p>1. ผลผลิตมวลชีวภาพและองค์ประกอบทางเคมีของหญ้าเนเปียร์ 8 ชนิดสำหรับปลูกเป็นพลังงานทดแทน, 2557</p> <p>2. ผลของความสูงของการตัดต่อผลผลิตชีวมวลและคุณภาพเชื้อเพลิงของหญ้าเนเปียร์ 3 ชนิด เพื่อใช้เป็นพืชพลังงานทดแทน, 2557</p> <p>3. ผลของระบบการตัดที่แตกต่างกันต่อผลผลิตชีวมวลและคุณภาพเชื้อเพลิงของหญ้าเนเปียร์ 3 พันธุ์ที่ปลูกเพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทน, 2557</p> <p>4. การเจริญเติบโต ผลผลิตชีวมวล และ</p>	<p>01003111</p> <p>01003112</p> <p>01003412</p> <p>01003421</p> <p>01003426</p>	<p>01003111</p> <p>01003112</p> <p>01003412</p> <p>01003421</p> <p>01003426</p>

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		ปริมาณธาตุอาหารของหญ้าเนเปียร์ปาก ช่อง 1 ภายใต้ระดับไนโตรเจนและระยะ ตัดที่แตกต่างกัน, 2557 5. การเจริญเติบโต และองค์ประกอบทาง ชีวเคมีของน้ำยางพาราพันธุ์ RRIM 600 ที่ ปลูกในเขตพื้นที่ศึกษาการผลิตที่ แตกต่างกัน, 2557		
27	นางสาวเนตรนภิส เขียวขำ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี, 2538 วท.ม. (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี, 2541 Dr.rer.nat. (Natural science) University of Vienna, Austria, 2549 5 1002 00238 11 6	งานแต่งและเรียบเรียง โรคของมั่งคุด, 2557 งานวิจัย 1. การเปลี่ยนแปลงปริมาณเชื้อราบนเมล็ด ข้าวเปลือกระหว่างเก็บรักษาในถังข้าวที่มี การลดความชื้นด้วยการเป่าอากาศ แวดล้อม, 2558 2. ผลของการอบแห้งข้าวเปลือกพันธุ์ ปทุมธานีด้วยรังสีอินฟราเรดต่อเชื้อราโรง เก็บและสารอะฟลาท็อกซินบี 1, 2557 3. การพัฒนาโรคของดอกเมล็ดและต้นกล้า ยางพาราพันธุ์ RRIM 600, 2557 4. Control of postharvest green mold of citrus fruit with yeasts, medicinal plants, and their combination, 2556 5. Plant crude extracts and yeast as alternative to synthetic fungicide for controlling postharvest green mold on citrus fruit, 2556	01008211 01008481 01008482 01008483 01008498	01008211 01008481 01008482 01008483 01008498
28	นายบัญชา ชินศรี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2531 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534 M.S. (Nematology (Great Distinction) University of Gent, Belgium, 2541 Ph.D. (Plant Pathology) University of Hawaii, U.S.A., 2549 4 1009 00130 73 5	งานวิจัย 1. Induction of pathogenesis-related gene 1 (<i>PR-1</i>) by acibenzolar-s- methyl application in pineapple and its effect to the reniform nematodes (<i>Rotylenchulus</i> <i>reniformis</i>), 2559 2. First report of <i>Meloidogyne</i> <i>enterolobii</i> infecting guava (<i>Psidium</i> <i>guajava</i> Linn.) in the central region of Thailand, 2559 3. Roles of Kasetsart University in promoting agricultural education for sustainable development, 2557 4. Biological control of root-knot nematodes (<i>Meloidogyne</i> <i>enterolobii</i>) on guava by the fungus	01008211 01008431 01008497 01008498	01008211 01008431 01008497 01008498

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		<i>Trichoderma harzianum</i> , 2556		
29	นางสาวเบญจคุณ แสงทองพราว อาจารย์ วท.บ. (การจัดการศัตรูพืช) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 วท.ม. (กีฏวิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 ปร.ด. (กีฏวิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554 3 1005 02921 23 8	งานวิจัย 1. ความแปรผันทางพันธุกรรมของประชากร ผีเสื้อหนอนเจาะต้นสัก, <i>Xyleutes ceramicus</i> Walker (Lepidoptera: Cossidae), ในเขตภาคเหนือของประเทศไทย, 2558 2. Two new <i>Aprostocetus</i> species (Hymenoptera: Eulophidae: Tetrastichinae), fortuitous parasitoids of invasive eulophid gall inducers (Tetrastichinae) on Eucalyptus and Erythrina, 2557 3. Evaluation of parasitism capacity of <i>Megastigmus thitipornae</i> Doganlar & Hassan (Hymenoptera: Torymidae), the local parasitoid of eucalyptus gall wasp, <i>Leptocybe invasa</i> Fisher & La Salle (Hymenoptera: Eulophidae), 2556 4. Longevity and developmental time of <i>Aprostocetus</i> sp. (Hymenoptera: Eulophidae), the local parasitoid of <i>Leptocybe invasa</i> Fisher & La Salle (Hymenoptera: Eulophidae), 2555	01004211 01004212 01004399 01004491 01004497 01004498 01004499	01004211 01004212 01004399 01004491 01004497 01004498 01004499
30	นางสาวเบญญา มโนชัย อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2542 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 วท.ด. (พืชสวน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 3 5201 01135 31 9	งานวิจัย 1. ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและปริมาณ สารประกอบฟีนอลิกรวมของผลทุเรียน การค้า, 2558 2. ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระในส่วนต่าง ๆ ของ น้อยหน่าจำนวน 6 พันธุ์, 2557 3. ฤทธิ์ต้านเชื้อราจากน้ำมันหอมระเหยของ พืชสมุนไพรบางชนิดต่อ <i>Fusarium solani</i> , 2557 4. อิทธิพลของสาร Paclobutrazol ต่อฤทธิ์ ต้านอนุมูลอิสระ ปริมาณลูทีน และการ เจริญเติบโตของดาวเรือง, 2557 5. Antioxidant activities and lutein content of 11 marigold cultivars (<i>Tagetes</i> spp.) grown in Thailand, 2558	01007311 01007413 01007425 01007431 01007473 01007497 01007498	01007311 01007413 01007425 01007431 01007473 01007497 01007498
31	นางปัทมา จินตพิทักษ์สกุล	งานวิจัย	01001211	01001211

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2531 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536 3 1020 02320 75 0	การใช้ระบบภูมิสารสนเทศประเมินการ จัดการน้ำชลประทานเพื่อการผลิต ข้าวโพดหลังนา, 2556	01001314 01001316 01001492 01001399 01001497 01001498	01001314 01001315 01001316 010013990 1001492 01001497 01001498
32	นางประกาย ราชนวรงค์ อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2544 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 ปร.ด. (กีฏวิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554 3 5701 00349 20 0	งานแต่งและเรียบเรียง การปลูกถั่วลิสงหลังนา, 2557 งานวิจัย 1. ความหลากหลายของแมลงในสวนไม้ผล พื้นที่ใกล้เคียงโรงงานปิโตรเคมี บริษัทไอ อาร์ทีซี จังหวัดระยอง, 2558 2. การประเมินความเป็นพิษของ <i>Bacillus</i> <i>thuringiensis</i> ที่แยกได้ในประเทศไทยใน การควบคุมแมลงศัตรูในอันดับ Coleoptera และ Diptera และการ ตรวจหายีน <i>cry</i> โดยปฏิกิริยาลูกโซ่โพลี เมอเรส, 2558 3. การศึกษาอุณหภูมิและตัวพาที่เหมาะสม ในการผลิต <i>Bacillus thuringiensis</i> ใน รูปแบบผงแห้ง, 2558 4. การคงสภาพของ <i>Bacillus thuringiensis</i> ในแปลงป่าสักปลูกและความสัมพันธ์กับ สภาพ แวดล้อม, 2558 5. Characterization of Thai <i>Bacillus</i> <i>thuringiensis</i> JCPT121 as Promising biopesticide against diamondback moth (<i>Plutella xylostella</i> L.), 2555	01004211 01004212 01004331 01004399 01004472 01004481 01004491 01004497 01004498 01004499	01004211 01004212 01004331 01004399 01004472 01004481 01004491 01004497 01004498 01004499
33	นางประภา ศรีพิจิตรต์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2518 วท.ม. (พันธุศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2521 D.Agr. (Tropical Agriculture) Kyoto University, Japan, 2530 3 1005 02466 31 0	งานวิจัย 1. Obtaining a black pericarp and improved aroma using genetic resources from leum pua rice, 2558 2. Mapping of blast disease resistance genes in BC2F6 population of the cross KDML 105 x IR64, 2558 3. Introgression of gene for non- pollen type thermo-sensitive genic male sterility to Thai rice cultivars, 2557 4. Heterosis and inheritance of fertility-restorer genes in rice, 2557 5. Genetic diversity analysis in rice	01003424 01003497	01003424 01003497

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		cultivars from various origin using SSR markers, 2556		
34	นางสาวปริยานุช จุลกะ อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 Ph.D. (Science for Diverse Food Resources) Chiba University, Japan, 2547 3 1009 00474 17 7	งานวิจัย 1. ผลของการใช้ฉนวนและระดับของสารละลายธาตุอาหารต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพของผักกาดหอมที่ปลูกในระบบน้ำลึก, 2557 2. ผลของค่าความเป็นกรด-ด่างและค่าการนำไฟฟ้าของสารละลายธาตุอาหารที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและปริมาณไนเตรทของผักกาดฮ่องเต้ที่ปลูกในระบบ Nutrient Film Technique (NFT), 2557 3. ผลของการใช้วัสดุปลูกที่มีส่วนผสมของกากกาแฟต่อการออกและการเจริญเติบโตของต้นกล้ามะเขือเทศ, 2557 4. ผลกระทบของอุณหภูมิสูงในระยะพัฒนาดอกต่อคุณภาพของเมล็ดพันธุ์พริกห้วยสีทน, 2557 5. Mapping vegetables - Understanding the food system of greater Bangkok, Thailand - A web-based collaborative research environment, 2557	01007271 01007311 01007411 01007421 01007422 01007453 01007462 01007473 01007481 01007491 01007497 01007498	01007271 01007311 01007411 01007412 01007421 01007422 01007423 01007438 01007453 01007462 01007473 01007481 01007491 01007496 01007497 01007498
35	นางสาวปัฐวิภา สงกุมาร อาจารย์ วท.บ. (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2540 วท.ม. (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 Ph.D (Plant Pathology) The Ohio State University,U.S.A., 2556 3 3809 900137 16 4	งานแต่งและเรียบเรียง โรคพืชที่เกิดจากเชื้อราใน Phylum Ascomycota, Class Sordariomycetes, 2559 งานวิจัย Antimicrobial activity of soil fungi from Khao Nan National Park, Nakhon Si Thammarat Province, Thailand, 2557		01008211 01008371 01008424 01008451 01008481
36	นายปิณฑิพงษ์ โตบันลือภพ อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2542 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 D. Sci. Ag. (Agricultural Science) The Georg August University of Göttingen, Germany, 2551	งานวิจัย 1. การเจริญเติบโต ผลผลิตภาพชีวมวล และปริมาณธาตุอาหารของหญ้าเนเปียร์ปากช่อง 1 ภายใต้ระดับไนโตรเจนและระยะตัดที่แตกต่างกัน, 2557 2. การเจริญเติบโต และองค์ประกอบทางชีวเคมีของน้ำยางพาราพันธุ์ RRIM 600 ที่ปลูกในเขตพื้นที่ศึกษากาการผลิตที่แตกต่างกัน, 2557		01003492 01003496 01003497 01003498

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	3 5299 00050 03 7	3. The use of seed priming treatments to improve the quality of barleys (<i>Hordeum vulgare</i> L.) for malting, 2558 4. Different cultivation techniques on macronutrient utilization of lowland rice on acid sulfate soil for sustainable production, 2558		
37	นายปิยะ กิตติภาตกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 Ph.D. (Plant Breeding and Plant Genetics) University of Wisconsin-Madison, U.S.A., 2553 3 9598 00005 18 4	งานวิจัย 1. M6: A diploid potato inbred line for use in breeding and genetics research, 2557 2. Molecular characterization of a spontaneous waxy starch mutation in cassava, 2555 3. The effect of photoperiod on tuberization in cultivated wild potato species hybrids, 2555	01003497 01003498	01003497 01003498 01003499
38	นางสาวพนามาศ ตริวิวรรณกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 Ph.D. (Agricultural Science) Kyushu University, Japan, 2552 3 2002 00061 15 4	งานวิจัย 1. ความพึงพอใจของเกษตรกรในโครงการสุกรขุนจ้างเลี้ยงกับบริษัท เบทาโกร เกษตรอุตสาหกรรม จำกัด สำนักงานหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์, 2559 2. สภาพปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตไม้ผลอำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง, 2558	01001411 01001497 01001498	01001411 01001497 01001498
39	นางสาวพัชรวิภา ใจจักรคำ อาจารย์ วท.บ. (จุลชีววิทยา) เกียรตินิยมอันดับ 2 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543 วท.ม. (จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546 Ph.D. (Plant Pathology) University of California, Davis, U.S.A., 2552 5 8007 00056 91 6	งานแต่งและเรียบเรียง 1. การพิสูจน์โรคตามวิธีของ Koch, 2559 2. โรคพืชที่เกิดจากเชื้อราใน Phylum Basidiomycota, 2559 งานวิจัย 1. เทคนิคการปลูกเชื้อราน้ำค้างในโรงเรือน, 2556 2. Sexual reproduction of <i>Setosphaeria turcica</i> in natural corn fields in Thailand, 2557		01008211 01008371 01008424 01008451 01008481
40	นางสาวพัชรวดี ศรีบุญเรือง อาจารย์ นศ.บ. (ประชาสัมพันธ์) เกียรตินิยมอันดับ 2	งานวิจัย 1. Dairy farm management of members of the Thai-Danish Huay Sud Yai Dairy Cooperatives Ltd,	01001497 01001498	01001322 01001497 01001498 01001499

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 2544 ศษ.บ. (การแนะแนว) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2551 ศษ.บ. (เทคโนโลยีและสื่อสาร การเกษตร) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2552 วท.ม. (การสื่อสารเพื่อการพัฒนา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 ค.ด. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553 3 1201 00898 48 7	Huay Sud Yai Sub-district, Hua Hin district, Prachuap Khirikhan Province, 2558 2. Farmer's knowledge and behavior in sufficiency economy, Suphanburi Province, 2558 3. Farmer's opinion toward the future of langsat planting in Laplae District, Uttaradit Planting in Laplae District, Uttaradit Province, 2558 4. Opinion of farmers toward peanut planting without water in Prasuk Sub-district, Inburi District, Sing Buri Province, 2558 5. Knowledge needs and media exposure of farmers toward good agricultural practices for oil plam in Huai Yot District, Trang Province, 2558		
41	นางสาวพัชรียา บุญกอกแก้ว ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 Ph.D. (Agricultural and Environmental Biology) The University of Tokyo, Japan, 2552 3 6599 00608 41 0	งานวิจัย 1. การขยายพันธุ์วานิลลาพันธุ์ตาอิติจากการ เพาะเลี้ยงตาข้างในสภาพปลอดเชื้อ, 2557 2. อิทธิพลของแพคโคลบิวทราโซลต่ออายุ การวางประดับภายในอาคารของชบา, 2557 3. อิทธิพลของช่วงแสงต่อการเจริญเติบโต และออกดอกของหงส์เหิน, 2557 4. Effects of the timing of defoliation on fruit growth and abortion in a parthenocarpic cucumber, 2555	01007311 01007399 01007431 01007432 01007433 01007451 01007454 01007462 01007491 01007497 01007498 01007499	01007271 01007311 01007399 01007431 01007432 01007433 01007451 01007454 01007462 01007491 01007497 01007498 01007499
42	นายพัฒนา สุขประเสริฐ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2533 ศศ.ด. (อาชีวศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 3 1009 00015 39 3	งานวิจัย 1. Situation and adoption of soilless culture technology for vegetable production in Thailand, 2558 2. Success indicators development for career promotion of community organization, 2557 3. Development of soilless culture for crop production in Thailand, 2555	01001316 01001431	01001316 01001431

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
43	นางสาวพิจิตรา แก้วสอน อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 Ph.D. (Agricultural Science) Kyoto Prefectural University, Japan, 2551 3 3601 00166 23 9	งานวิจัย 1. การศึกษาเบื้องต้นของลักษณะทาง กายภาพและการดูดน้ำของเมล็ดพันธุ์วงศ์ แตงบางชนิด, 2557 2. การกระตุ้นความงอกของเมล็ดพันธุ์ มะตาด (<i>Dillenia indica</i> L.) ด้วย น้ำ GA ₃ และ KNO ₃ , 2556 3. การกระตุ้นความงอกของเมล็ดพันธุ์พริก ด้วยวิธี Osmopriming, 2555 4. ผลของการใช้กรดซัลฟิวริก น้ำร้อน และ ความเย็นต่อความงอกของเมล็ดพันธุ์ชม จันทร์ (<i>Pomoea alba</i> L.), 2555 5. Effects of bio-charcoal and organic fertilizer on the growth of mini Chinese kale, 2556	01007371 01007399 01007422 01007481 01007497 01007498 01007499	01007371 01007399 01007422 01007481 01007497 01007498 01007499
44	นายพิชัย ทองดีเลิศ รองศาสตราจารย์ ศษ.บ. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2532 ค.ม. (โสตทัศนศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535 ค.ด. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547 3 7109 00101 36 6	งานวิจัย 1. ความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ปลูกมัน สำปะหลังที่มีต่อผลกระทบจากการเปิด เสรีทางการค้าประชาคมเศรษฐกิจ อาเซียน, 2557 2. การศึกษาปัจจัยพื้นฐานของ ผู้ประกอบการธุรกิจไม้ดอกไม้ประดับใน หมู่บ้านไม้ดอกไม้ประดับ คลอง 15 จังหวัดนครนายก, 2555 3. Factors affecting the adoption of improved sorghum varieties in Awbare district of Somali regional state, Ethiopia, 2555	01001211 01001311 01001335 01001337	01001211 01001311 01001331 01001332 01001334 01001335 01001337 01001432 01001433 01001435
45	นายพูนพิภพ เกษมทรัพย์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526 M.S. (Plant physiology) University of California at Davis, U.S.A., 2529 Ph.D. (Plant Physiology) University of California at Davis, U.S.A., 2532 5 1005 99059 84 2	งานวิจัย 1. How do rubber (<i>Hevea brasiliensis</i>) plantations behave under seasonal water stress in northeastern Thailand and central Cambodia?, 2558 2. Effects of acute ozone stress on reproductive traits of tomato, fruit yield and fruit composition, 2558 3. Modeling for radial distribution of sap flow in rubber <i>Hevea</i> <i>brasiliensis</i> Muell. Arg.) trees, 2557 4. Quantification of OJIP fluorescence transient in tomato plants under acute ozone stress, 2557	01007451 01007454 01007462 01007491 01007497 01007498	01007451 01007454 01007462 01007491 01007497 01007498

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		5. Response of photosynthesis and chlorophyll fluorescence to acute ozone stress in tomato (<i>Solanum lycopersicum</i> Mill.), 2557		
46	นางเพชรดา ปินใจ อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2542 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 ปร.ด. (ปฐพีวิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554 3 3099 00073 11 0	งานแต่งและเรียบเรียง คู่มือการเก็บตัวอย่างดินเพื่อประเมินความ อุดมสมบูรณ์ของดินและการจัดการดิน ปุ๋ย สำหรับกระท้อน, 2556 งานวิจัย 1. การคัดแยกและจำแนกแบคทีเรียแปลงสาร หนูจากดินบริเวณปนเปื้อนสารหนูใน ประเทศไทย, 2556 2. Phylogenetic and phenotypic analyses of arsenic-reducing bacteria isolated from an old tin mine area in Thailand, 2555	01009112 01009321 01009399 01009452 01009491 01009496 01009497 01009498 01009499	01009112 01009321 01009399 01009452 01009491 01009496 01009497 01009498 01009499
47	นางสาวภักดิ์ คงศีล อาจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์) (เกียรตินิยมอันดับ 1) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2547 Ph.D. (Agronomy) Purdue University, U.S.A., 2553 3 1020 02100 62 8	งานวิจัย 1. ผลผลิตมวลชีวภาพและองค์ประกอบทาง เคมีของหญ้าเนเปียร์ 8 ชนิดสำหรับปลูก เป็นพลังงานทดแทน, 2557 2. ผลของระบบการตัดที่แตกต่างกันต่อ ผลผลิตชีวมวลและคุณภาพเชื้อเพลิงของ หญ้าเนเปียร์ 3 พันธุ์ที่ปลูกเพื่อใช้เป็น พลังงานทดแทน, 2557 3. ความสัมพันธ์ของความรุนแรงของโรคใบ ไหม้มันสำปะหลังและปริมาณไซยาโนดีน ใบมันสำปะหลังพันธุ์ต่างๆ ในประเทศ ไทย, 2557 4. A preliminary study on expression of zinc transporter gene of cassava grown in nutrient solutions with some physiological and biochemical responses, 2557 5. Molecular characterization of a spontaneous waxy starch mutation in cassava, 2555		01003111 01003112 01003425 01003471 01003472 01003497
48	นางสาวรัตติยา ชูวพณิชยานันท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี, 2545 วศ.ม. (เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี	งานวิจัย 1. Effect of stepwise baking on the structure, browning, texture, and in vitro starch digestibility of cookie, 2559 2. Enhancement of γ -aminobutyric acid in germinated paddy by	01005213 01005342 01005451 01005452 01005462 01005471 01005472	01005213 01005342 01005416 01005451 01005452 01005461 01005462

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	พระจอมเกล้าธนบุรี, 2547 ปร.ด. (เทคโนโลยีพลังงาน) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี, 2551 3 6099 00136 74 7	soaking in combination with anaerobic and fluidized bed heat treatment, 2558 3. Effects of pretreatments and drying temperatures on drying characteristics, antioxidant properties and color of ginger slice, 2557 4. Heat and moisture transport behaviour and quality of chopped garlic undergoing different drying methods, 2557 5. Modelling the moisture sorption isotherms of roselle (<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.) in the temperature range of 5-35°C, 2556		01005471 01005472
49	นายรักศักดิ์ เสริมศักดิ์ อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2537 วท.ม. (พืชไร่) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2545 วท.ด. (เทคโนโลยีการผลิตพืช) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2551 3 4509 00327 15 5	งานวิจัย 1. การเปรียบเทียบข้อมูลการเจริญเติบโต ของต้นข้าวที่หว่านด้วยเครื่องหว่านข้าว งอกแบบนั่งขับ และเครื่องพ่นหว่าน สะพายหลัง, 2557 2. Development of maize cultivation after rice in small community farms in Khao wong district, Kalasin province, thailand, 2556	01005221 01005222 01005333 01005371 01005475 01005496 01005499	01005214 01005221 01005222 01005325 01005333 01005371 01005474 01005475 01005496 01005498 01005499
50	นางสาวรัชฎาวรรณ เงินกลิ่น อาจารย์ วท.บ. (สัตววิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545 วท.ม. (ปรสิตวิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548 วท.ด. (ปรสิตวิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2554 3 6505 00414 82 2	งานวิจัย 1. Impact of abiotic factor changes in blowfly, <i>Achoetandrus rufficacies</i> (Diptera: Calliphoridae), in northern Thailand, 2557 2. Review of insecticide resistance and behavioral avoidance of vectors of human diseases in Thailand, 2556	01004497 01004498	01004497 01004498
51	นายรุ่งโรจน์ พิทักษ์ค่านธรรม อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2537 ปร.ด. (ปฐพีวิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550	งานวิจัย การพัฒนาทรัพยากรดินตามแนว เศรษฐกิจพอเพียงในพื้นที่ชลประทาน โครงการพัฒนาลุ่มน้ำลำพะยังตอนบนอัน เนื่องมาจากพระราชดำริ, 2556	01009112 01009399 01009421 01009422 01009423 01009431 01009432	01009112 01009321 01009399 01009412 01009421 01009423 01009491

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	4 1006 00062 67 0		01009491 01009496 01009497 01009498 01009499	01009496 01009497 01009498 01009499
52	นางสาววนิดา อ่วมเจริญ อาจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์เกษตร) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 ปร.ด. (กีฏวิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554 3 7605 00345 32 3	งานวิจัย 1. ประสิทธิภาพของน้ำมันหอมระเหยในการ ควบคุมด้วงงวงข้าวโพด (<i>Sitophilus zeamais</i> Motschulsky), 2557 2. Acaricidal and ovicidal efficacies of <i>Leucaena glauca</i> Benth. seed crude extracts on <i>Tetranychus urticae</i> Koch (Acari: Tetranychidae), 2558 3. Potential control of two-spotted spider mite, <i>Tetranychus urticae</i> Koch (Acari: Tetranychidae) by crude extracts of <i>Duabanga grandiflora</i> (Lythraceae) and <i>Diospyros cauliflora</i> (Ebenaceae), 2558 4. Contact activities of <i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook.) Raf., <i>Senna tora</i> (L.) Roxb. and <i>Leucaena glauca</i> (Willd.) Benth. seed crude extracts against maize weevil, <i>Sitophilus zeamais</i> Motschulsky, 2557 5. Contact toxicity of sweet flag rhizome (<i>Acorus calamus</i> L.) crude extracts on maize weevil, <i>Sitophilus zeamais</i> Motschulsky, 2557	01004211 01004331 01004399 01004431 01004471 01004481 01004491 01004497 01004498 01004499	01004211 01004331 01004399 01004431 01004471 01004481 01004482 01004491 01004496 01004497 01004498 01004499
53	นายวรชาติ วิศวรพัฒน์ อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 ปร.ด. (ปฐพีวิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 3 1019 00237 22 2	งานวิจัย 1. Spatial distribution of potentially toxic trace elements of agricultural soils in the lower central plain of Thailand after the 2554 flood, 2557 2. Oil palm ash as a soil amendment, 2557 3. Fractionation of soil organic carbon in Thai acid sulfate and calcareous paddy soils, 2557 4. Release kinetics of zinc in Thai acid	01009112 01009399 01009421 01009433 01009491 01009496 01009497 01009498 01009499	01009112 01009399 01009421 01009433 01009491 01009496 01009497 01009498 01009499

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		sulfate paddy soils, 2557 5. Multi-element dynamics during rice (<i>Oryza sativa</i> L.) growing on acid sulfate and calcareous paddy soils amended with rice husk biochar, 2557		
54	นางสาววราภรณ์ จันทร์จันทน์ อาจารย์ วท.บ. (ชีวเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543 วท.ด. (ชีวเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550 3 1006 02127 72 0	งานวิจัย 1. Discriminating lethal concentrations and efficacy of six pyrethroids for control of <i>Aedes aegypti</i> in Thailand, 2555 2. Host feeding patterns and preference of <i>Anopheles minimus</i> (Diptera: Culicidae) in a malaria endemic area of western Thailand: Baseline site description, 2555	01004211 01004399 01004481 01004491 01004497 01004498 01004499	01004211 01004399 01004481 01004491 01004496 01004497 01004498 01004499
55	นายวันชัย จันทร์ประเสริฐ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2520 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2524 Ph.D. (Seed Technology) Massey University, New Zealand, 2531 3 1005 02881 80 5	งานวิจัย 1. The use of seed priming treatment to improve the quality of barley (<i>Hordeum vulgare</i> L.) for malting, 2558 2. Breaking seed dormancy in smooth Loofah (<i>Luffa cylindrica</i> (L.) M. Roem.) by scarification and dry heat treatment, 2558 3. Effect of storage temperatures and storage containers on 2-acetyl-1-pyrroline content in Hom Mali rice, 2557 4. Effect of harvesting date and drying method on milling quality of rice, 2557 5. Effects of sulphuric acid, boiling water and pre-cooling treatments on germination of moonflower (<i>Ipomoea alba</i> L.) seeds, 2555	01003481	01003481
56	นายวิจารณ์ วิชชุกิจ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2518 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2522 Dr.sc.agr. (Crop Production and	งานวิจัย 1. Dynamics of assimilate translocation and its contribution to maize kernel exposed to different periods of water deficit, 2557 2. Responses of physiological traits of	01003111 01003497	01003111 01003497

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	Physiology) University of Kiel, Germany, 2529 3 1006 02834 47 7	maize to water deficit induced at different phenological stages, 2557 3. Growth and physiological responses to supra-optimal nitrogen and pre-anthesis drought stress in maize, 2557 4. Anthesis and silking dynamics of maize under contrasting nitrogen and water levels, 2557 5. Effects of nitrogen and water on maize varieties under short and prolonged drought, 2557		
57	นายวิเชียร กิรตินิจกาล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2523 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526 Ph.D. (Plant Breeding and Cytogenetics) Iowa State University, U.S.A., 2533 3 4097 00044 81 6	งานวิจัย 1. Effect of <i>Stemona</i> spp. Against <i>Rhipicephalus microplus</i> , 2557 2. HPLC simultaneous analysis for quality assessment of <i>Stemona</i> <i>curtisii</i> roots and determination of their insecticidal activities, 2556 3. Simultaneous quantification of stemocurtisine, stemocurtisinol and stemofoline in <i>Stemona curtisii</i> (Stemonaceae) by TLC- densitometric method, 2556 4. TLC-image analysis of non- chromophoric tuberostemonine alkaloid derivatives in <i>stemona</i> species, 2556 5. Thin-layer chromatography- densitometry analysis of dimethoxyphenylbutadiene content in <i>Zingiber cassumunar</i> Rhizomes, 2555	01008497 01008498	01008497 01008498
58	นายวิทยา จินดาหลวง อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2548 วท.ม. (ปฐพีวิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 ปร.ด. (ปฐพีวิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556 3 5103 00306 45 8	งานวิจัย Nature of organic matter associated with particle-sized fractions of Thai soils, 2557	01009112 01009399 01009445 01009491 01009496 01009497 01009498 01009499 01010111	01009112 01009399 01009445 01009491 01009496 01009497 01009498 01009499 01010111

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
59	นายวิบูลย์ จงรัตนเมธีกุล รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2523 M.S. (Entomology) University of Florida, U.S.A., 2527 Ph.D. (Entomology) Purdue University, U.S.A., 2530 3 1012 00615 39 9	งานวิจัย 1. ประสิทธิภาพของเชื้อรา <i>Beauveria bassiana</i> และ <i>Metarhizium anisopliae</i> ที่มีต่อด้วงเจาะลำต้นกล้วย ในสภาพห้องปฏิบัติการ, 2557 2. Insect pest abundance on sweet basil, <i>Ocimum basilicum</i> L. (Labiatae) under different production systems, 2558 3. Phosphine resistance in Thai local strains of <i>Tribolium castaneum</i> (Herbst) and their response to synthetic pheromone, 2557 4. Using insect monitoring and economic threshold as decision tools in sweet corn pest management, 2557 5. Pesticide residues on sweet basil, <i>Ocimum basilicum</i> L. (Labiatae) under different production systems from Central Thailand, 2556	01004211 01004212 01004461 01004497 01004498	01004211 01004212 01004461 01004497 01004498
60	นางสาววิวรรรณ อมรศักดิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2520 วท.ม. (กีฏวิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525 Ph.D. (Entomology), The University of Queensland, Australia, 2541 3 1020 02425 78 1	งานวิจัย 1. Fecundity of the Ring-legged earwig, <i>Euborellia annulipes</i> (Lucas) (Dermaptera: Anisolabididae), 2559 2. Antennal sensilla morphology of <i>Theocolax elegans</i> (Westwood) (Hymenoptera: Pteromalidae), a larval parasitoid of the maize weevil, <i>Sitophilus zeamais</i> (Motschulsky) (Coleoptera: Curculionidae), 2559 3. Development, reproduction and longevity of <i>Aprostocetus</i> sp. (Hymenoptera: Eulophidae), an egg parasitoid of the Brown Planthopper, <i>Nilaparvata lugens</i> (Stål) (Hemiptera: Delphacidae), 2559 4. Synonymization of key pest species within the <i>Bactrocera dorsalis</i> species complex (Diptera:	01004211 01004332 01004399 01004441 01004462 01004491 01004497 01004498 01004499	01004211 01004332 01004399 01004441 01004462 01004473 01004491 01004496 01004497 01004498 01004499

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		Tephritidae): Taxonomy changes based on a variety of 20 years of integrative morphological, molecular, cytogenetic, behavioral and chemoecological data, 2558 5. Effects of host age on progeny production of <i>Theocolax elegans</i> (Westwood) (Hymenoptera: Pteromalidae) reared on <i>Sitophilus zeamais</i> (Motschulsky) (Coleoptera: Curculionidae), 2558		
61	นางวีระณีย์ ทองศรี อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2536 วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2542 วท.ด. (โรคพืช) มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์, 2553 3 3203 00813 83 1	งานแต่งและเรียบเรียง 1. การจัดการโรคของผักตระกูลกะหล่ำ, 2557 2. การควบคุมโรคของไม้ผลก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวโดยชีววิธี, 2555 3. โรคพืชที่เกิดจากเชื้อราใน Phylum Ascomycota, 2555 งานวิจัย 1. การพัฒนาการของโรคและระดับความต้านทานต่อสารเคมีคาร์เบนดาซิมของเชื้อราสาเหตุโรคใบจุดของกล้วยไข่เพื่อการส่งออกในภาคตะวันออกของประเทศไทย, 2558 2. การสำรวจโรคใบจุดในแปลงกล้วยหอมทองอินทรีย์เพื่อการส่งออก ความสามารถในการเกิดโรค และการควบคุมเชื้อสาเหตุโดยชีววิธี, 2558 3. ผลของ culture filtrate จากเชื้อราบางชนิดต่อการควบคุมโรคแอนแทรคโนสของกล้วยหอมทอง (<i>Musa acuminata</i> , AAA group), 2557 4. การจำแนก การเข้าทำลายของเชื้อรา <i>Phomopsis</i> sp. และการลดการเข้าทำลายผลทุเรียนหลังการเก็บเกี่ยว, 2557 5. เชื้อราที่เกี่ยวข้องกับวัสดุปลูก เมล็ดพันธุ์ และต้นกล้าสำหรับการเสียบยอดเพื่อการผลิตกล้าทุเรียนในเรือนเพาะชำ, 2556	01008211 01008371 01008424 01008463 01008469 01008481 01008497 01008498	01008211 01008371 01008399 01008424 01008463 01008466 01008468 01008472 01008481 01008482 01008483 01008497 01008498
62	นายศรีเมฆ ชาวโพพวง อาจารย์ วท.บ. (ชีววิทยา)	งานวิจัย 1. การโคลนและศึกษาคุณสมบัติของยีน OsDFR ซึ่งเกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์	01008211 01008467 01008484	01008211 01008371 01008441

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2529 วท.ม. (ชีวเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532 Ph.D. (Plant Molecular Biotechnology) Queensland University of Technology, Brisbane, Australia, 2544 5 7401 00059 56 7	แอนโทไซยานินและโปรแอนโทไซยานิน ในข้าวคั่วพันธุ์ลิ้มผิว, 2558 2. Study of interaction between Papaya ringspot virus HC-Pro and papaya (<i>Carica papaya</i>) protein, 2557 3. Expression and purification of coat protein of Citrus Tristeza Virus, 2557 4. Root induction of papaya seedling via gene transfer of rolC – inverted repeat CP and resistant investigation against Papaya ringspot virus, 2556 5. Proteomics of Papaya ringspot virus-Infected Papaya Leaves, 2556		01008451 01008464 01008484 01008486 01008491
63	นายศักดิ์ อินทรวิชัย รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2522 M.S. (Agricultural Engineering) University of the Philippines at Los Baños, Philippine, 2529 Ph.D. (Agricultural Engineering) Universiti Putra Malaysia, Malaysia, 2537 3 2002 00265 76 1	งานวิจัย 1. การย้อมไหมด้วยสีรีแอคทีฟโดยใช้เครื่อง ย้อมใจด้าย มก. 3, 2555 2. การย้อมไหมด้วยสีแอคทีฟโดยใช้เครื่องย้อม ใจด้าย มก. 3, 2555 3. Economics aspects of beach cleaning Trailer, 2556 4. Design and construction of beach cleaning trailer by finite element method, 2555	01005221 01005222 01005449 01005452	01005221 01005222 01005449 01005452
64	นายศุภกิตต์ สายสุนทร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมหลังการเก็บเกี่ยวและ แปรรูป) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2541 วศ.ม. (วิศวกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 ปร.ด. (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 3 1012 01303 57 9	งานแต่งและเรียบเรียง 1. อุปกรณ์เก็บเกี่ยวผลไม้แบบอิเล็กทรอนิกส์, 2556 2. การออกแบบบ่อหมักแก๊สชีวภาพแบบง่าย ๆ ใช้ในครัวเรือน, 2555 3. ตะลุมอิสราเอล (ตอนแรก), 2555 4. ตะลุมอิสราเอล (ตอนจบ), 2555 งานวิจัย 1. การศึกษาพารามิเตอร์ที่เหมาะสมของ เครื่องผ่าปลากะตักใน, 2558 2. การประเมินความเสียหายของปลานิลที่ เกิดจากสกรูล้ำเลี้ยง, 2558 3. สมบัติทางกายภาพบางประการของเงาะที่ มีผลต่อการออกแบบเครื่องคว้านเม็ดเงาะ, 2558	01005321 01005341 01005424 01005425 01005451 01005473 01005496 01005497 01005499	01005212 01005214 01005222 01005325 01005341 01005399 01005423 01005424 01005425 01005451 01005473 01005496 01005497 01005498 01005499

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		4. การเปรียบเทียบวัสดุกันกระแทกแอปเปิล ด้วยกราฟความต้านทานการซ้ำ, 2557 5. การเปรียบเทียบวัสดุกันกระแทกแอปเปิล ด้วยพื้นที่รอยซ้ำและจำนวนรอยซ้ำ, 2557		
65	นางสาวศุภิมา ธนะจิตต์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 ปร.ด. (ปฐพีวิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 3 3099 01434 84 1	งานวิจัย 1. Effect of fertilizer rates on cassava grown on Yasothon soil amended with cassava stem base biochar and wastes from cassava starch manufacturing plant, 2558 2. Effect of biochars and organic soil amendments on plant nutrients availability in an Ustoxic Quartzipsamment, 2558 3. Relationship between soil property and the aggregation of Tropical Forest Soils in Thailand, 2558 4. Influences of green manures and N-fertilizer management on nutrient uptakes and yield of cassava on a degraded sandy soil, 2558 5. Potential of paddy soils for Jasmine rice production in Si Sa Ket Province, Northeast Thailand, 2558	01009112 01009471 01009472 01009497 01009498 01009499 01010111	01009112 01009399 01009471 01009472 01009491 01009496 01009497 01009498 01009499 01010111
66	นายสมชัย อนุสนธิ์พรเพิ่ม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2530 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534 Ph.D. (Soil Science) University of Reading, United Kingdom, 2546 4 5300 72073 01 3	งานวิจัย 1. ผลของวัสดุปรับปรุงดินต่อความชื้นและ การเจริญเติบโตของหญ้านวลน้อยบนแพร์ เวย์ สนามกอล์ฟบางปูคันทรี่คลับ, 2557 2. Relationship between soil property and the aggregation of Tropical Forest Soils in Thailand, 2558 3. Potential of paddy soils for Jasmine Rice production in Si Sa Ket Province, Northeast Thailand, 2558 4. Relationship between carbon sequestration and physico- chemical properties of soils in salt- affected Areas, Northeast Thailand, 2557 5. Response of <i>Jatropha curcas</i> grown on an ultic paleustalf to chemical fertilizers and compost,	01009112 01009399 01009471 01009472 01009491 01009496 01009497 01009498 01009499	01009112 01009399 01009471 01009472 01009491 01009496 01009497 01009498 01009499

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		2557		
67	นายสมพงษ์ เจษฎาธรรมสถิต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529 วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 5 7401 99007 82 3	งานวิจัย 1. การศึกษาโลจิสติกส์ของการป้อนหญ้าเนเปียร์เข้าสู่โรงงานผลิตพลังงาน, 2557 2. การจำลองสถานการณ์ด้านโลจิสติกส์ของกระบวนการเก็บเกี่ยวและคัดบรรจุเสาวรสหวาน (กรณีศึกษาพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง บริเวณลุ่มแม่น้ำปิงตอนบน), 2556 3. ผลของวิธีการให้น้ำต่อผลผลิตและคุณภาพผลผลิตของข้าวโพดฝักอ่อน, 2555	01005221 01005222 01005331 01005333	01005213 01005221 01005222 01005333 01005498
68	นายสมศิริ แสงโชติ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2518 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2521 Ph.D. (Plant Pathology) The Royal Veterinary and Agriculture University, Denmark, 2538 3 1006 01659 60 4	งานวิจัย 1. การควบคุมโรคแอนแทรกโนสในผลมะม่วงหลังการเก็บเกี่ยวโดยใช้สารเคมีที่จัดอยู่ในกลุ่มปลอดภัย, 2557 2. การเข้าทำลายผลแก้วมังกรของเชื้อรา <i>Bipolaris cactivora</i> (Petra) Alcorn และการควบคุม, 2556 3. การเข้าทำลายและการควบคุมโรคแอนแทรกโนสของผลแก้วมังกร (<i>Hylocereus undatus</i> (Haw.) Brit. & Rose.) ที่เกิดจากเชื้อรา <i>Colletotrichum capsici</i> (Syd.&P.Syd.) E. J. Butler & Bisby, 2556 4. ชีววิทยาของเชื้อรา <i>Phomopsis</i> species สาเหตุโรคใบจุดและผลเน่าของทุเรียน (<i>Durio zibethinus</i> L.), 2556 5. การกระตุ้นความต้านทานในผลมะม่วงหลังการเก็บเกี่ยวโดยใช้สารเคมีที่จัดอยู่ในกลุ่มปลอดภัยที่มีต่อโรคแอนแทรกโนส, 2556	01008497 01008498	01008497 01008498
69	นายสรารุช รุ่งเมฆารัตน์ อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 Ph.D. (Plant Protection) Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan, 2550	งานวิจัย 1. Growth, biomass productivity and energy characteristics of <i>prosopis juliflora</i> (Sw.) DC. and <i>Leucaea leucocephala</i> (Lam.) De Wit in Afar Region, Ethiopia, 2556 2. Effect of feeding <i>prosopis juliflora</i> pods and leaves on performance and carcass characteristics of Afar sheep, 2555	01003111 01003112 01003211 01003417 01003418 01003423 01003426 01003427 01003497 01003498	01003111 01003112 01003211 01003417 01003418 01003423 01003426 01003427 01003497 01003498

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	3 5299 00447 08 5		01003499	01003499
70	นางสาวดิตรี รังสิภัทร์ รองศาสตราจารย์ ศศ.บ. (ประวัตินิติศาสตร์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2523 M.S. (Community Development) University of Missouri-Columbia, USA., 2525 Ph.D. (Agricultural and Extension Education) University of Maryland, College Park, U.S.A., 2533 3 1007 00976 18 7	งานวิจัย 1. ความต้องการความรู้เกี่ยวกับการวางแผน งานโครงการของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียง การเกษตรในเขตภาคตะวันออกเฉียง 2. ปัญหาและแนวทางแก้ไขในการประยุกต์ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการ พัฒนาบุคคลและครอบครัวของนิสิตคณะ เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2558 3. การสังเคราะห์หลักคิดและการปฏิบัติเพื่อ แก้ไขปัญหาหนี้สิน:กรณีศึกษาครูภูมิ ปัญญาไทยในภาคกลาง, 2557 4. แนวทางการประยุกต์ปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาตนเอง และครอบครัวของนิสิตคณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2557 5. สาเหตุการเป็นหนี้สิน และแนวทางแก้ไข เพื่อการประกอบอาชีพของนิสิตบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, 2556	01001313	01001313
71	นางสาวสุสุขสวัสดิ์ พลพินิจ อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 ปร.ด. (กีฏวิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554 3 4111 00402 63 3	งานแต่งและเรียบเรียง ดวงสวยงามในประเทศไทย เล่ม 1 ดวง หนวดยาว ดวงคิม ดวงกว้างกว้างดาว, 2558 งานวิจัย ความหลากหลายของแมลงในสวนไม้ผล พื้นที่ใกล้เคียงโรงงานปิโตรเคมีบริษัทไอ อาร์พีซี จังหวัดระยอง, 2558	01004211 01004212 01004332 01004399 01004441 01004471 01004491 01004497 01004498 01004499	01004211 01004212 01004332 01004399 01004441 01004471 01004491 01004496 01004497 01004498 01004499
72	นางสาวสุขุมาลัย เลิศมงคล อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 ปร.ด. (พืชไร่) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554 3 1201 00707 09 6	งานวิจัย 1. การเจริญเติบโต ผลผลิตภาพชีวมวล และ ปริมาณธาตุอาหารของหญ้าเนเปียร์ปาก ช่อง 1 ภายใต้ระดับไนโตรเจนและระยะ ตัดที่แตกต่างกัน, 2557 2. การเจริญเติบโต และองค์ประกอบทาง ชีวเคมีของน้ำยางพาราพันธุ์ RRIM 600 ที่ ปลูกในเขตพื้นที่ศักยภาพการผลิตที่ แตกต่างกัน, 2557	01003111 01003112 01003211 01003212 01003413 01003419 01003419 01003425 01003425 01003461 01003497 01003498	01003112 01003211 01003212 01003413 01003419 01003425 01003461 01003497 01003498
73	นางสาวสุจินต์ เจนวีร์วัฒน์ อาจารย์	งานวิจัย 1. การประเมินสมรรถนะการผสมของสาย	01003111 01003112	01003111 01003112

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	วท.บ. (เทคโนโลยีการผลิตพืช) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2541 วท.ด. (เทคโนโลยีการผลิตพืช) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2552 3 7098 00162 42 7	พันธุ์ข้าวโพดหวานที่มีพันธุกรรมเขตร้อน ร่วมกับเขตอบอุ่น, 2557 2. การประเมินความหลากหลายทาง พันธุกรรมของเชื้อพันธุกรรมข้าวโพดข้าว เหนียวโดยใช้ลักษณะทางสัณฐานวิทยา, 2557 3. การทดสอบสมรรถนะการผสมเพื่อการ คัดเลือกเชื้อพันธุกรรมข้าวโพดข้าวเหนียว, 2557 4. การทดสอบพันธุ์ข้าวโพดไร่เพื่อศึกษา ศักยภาพในการทำข้าวโพดหมัก, 2555 5. Molecular characterization of a spontaneous waxy starch mutation in cassava, 2555	01003211 01003427 01003471 01003472	01003211 01003427 01003471 01003472
74	นายสุตสายสิน แก้วเรือง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528 M. Eng. (Agricultural Land and Water Development) Asian Institute of Technology, 2532 Ph.D. (Integrated Water Resources Management) Asian Institute of Technology, 2551 3 7210 00292 41 8	งานวิจัย 1. สมบัติทางกายภาพบางประการของเงาะที่ มีผลต่อการออกแบบเครื่องคั่วเมล็ดเงาะ, 2558 2. การวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์สำหรับการ สกัดน้ำมันพืชด้วยเครื่องสกัดน้ำมันแบบ สกรูอัด, 2555 3. A suitability comparison among four hydroponic solutions for growing lettuce (<i>Lectuca sataiva L.</i> var. <i>green oak</i>), 2558 4. Rice bran oil extraction by screw press method, 2555	01005213 01005331 01005334 01005433	01005213 01005214 01005331 01005334 01005433 01005446 01005497 01005498
75	นายสุตเชตต์ นาคะเสถียร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2533 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2535 Ph.D. (Crop Science) North Carolina State University, U.S.A., 2541 3 1006 02828 98 1	งานวิจัย 1. The use of seed priming treatments to improve the quality of barleys (<i>Hordeum vulgare L.</i>) for malting, 2558 2. Dynamics of assimilate translocation and its contribution to maize kernel exposed to different periods of water deficit, 2557 3. Responses of physiological traits of maize to water deficit induced at different phenological stages, 2557 4. Growth and physiological responses to supra-optimal	01003423 01003428 01003497 01003498	01003423 01003496 01003497 01003498

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		nitrogen and pre-anthesis drought stress in maize, 2557 5. Anthesis and silking dynamics of maize under contrasting nitrogen and water levels, 2557		
76	นายสุพจน์ กาเข็ม อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 วท.ด. (เกษตรเขตร้อน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 3 1003 00149 62 3	งานแต่งและเรียบเรียง คู่มือระบบให้คำปรึกษาด้านการตรวจวินิจฉัยโรคพืชผักแบบมีส่วนร่วม, 2557 งานวิจัย 1. ผลิตภัณฑ์ <i>Bacillus subtilis</i> CP56-1 ชนิดใหม่สำหรับการจัดการโรคใบขีดแบคทีเรียของข้าวโพด, 2558 2. โรคระบาดของถั่วเหลืองและการกระจายของโรคใบไหม้แบคทีเรียและพันธุพืชที่ทนต่อการติดเชื้อ, 2558 3. สายพันธุ์แบคทีเรียละลายฟอสเฟสที่แยกจากดินบริเวณรากที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการเจริญเติบโตและยับยั้งเชื้อสาเหตุโรคของข้าวโพด, 2557 4. First confirmation and host-pathogen interaction in soybean-seedling infected <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>glycinea</i> in Thailand, 2556 5. Crude extract in filtrate of <i>Bacillus amyloliquafaciens</i> KPS46 exhibits a strong biocontrol activity toward <i>Acidovorax avenae</i> subsp. <i>avenae</i> caused corn bacterial leaf streak, 2556	01008211 01008371 01008468 01008469 01008481 01008498	01008211 01008371 01008468 01008469 01008481 01008498
77	นางสุพัตรา ศรีสุวรรณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศษ.บ. (เทคโนโลยีการศึกษา) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2529 ค.บ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) สถาบันราชภัฏจันทรเกษม, 2538 กศ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2535 กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสาน	งานวิจัย 1. ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชน จังหวัดนครราชสีมา, 2558 2. การถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการผสมเกสรปาล์มน้ำมัน เพื่อเพิ่มผลผลิตปาล์มน้ำมัน อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี, 2558 3. ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อเทคนิคการป้องกันและกำจัดแมลงวันผลไม้ในชมพูเพชรสายรุ้ง อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี, 2558	01001211 01001311 01001324 01001326	01001211 01001311 01001323 01001324 01001325 01001326 01001434

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	มิตร, 2545 3 1307 00064 44 7	4. ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการผลิตตามระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (จี เอ พี) อำเภอบ้านแพรก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา, 2557 5. ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการใช้สารเคมีฆ่าต่อน้ำปนื้อป้องกันและกำจัดเพลี้ยแป้งมันสำปะหลัง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา, 2557		
78	นางสาวสุภาภรณ์ เลิศศิริ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537 วท.ม. (เศรษฐศาสตร์เกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 3 1005 03774 86 7	งานวิจัย 1. ความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังที่มีต่อผลกระทบจากการเปิดเสรีทางการค้าประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน, 2557 2. ความคิดเห็นของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแปรรูปมันสำปะหลังที่มีต่อผลกระทบจากการเปิดเสรีทางการค้าประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน, 2557 3. ความคิดเห็นของการเลือกซื้อเครื่องช่วยสังคมที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ร่วมกันของนิสิตปริญญาตรีคณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556 4. การศึกษาปัจจัยพื้นฐานของผู้ประกอบการธุรกิจไม้ดอกไม้ประดับในหมู่บ้านไม้ดอกไม้ประดับคลอง 15 จังหวัดนครนายก, 2555	01001211	01001211 01001312 01001321 01001497 01001498 01001499
79	นายสุรเชษฐ์ อร่ามรักษ์ อาจารย์ วท.บ. (เคมีเกษตร) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 Ph.D. (Soil Science) Washington State University, U.S.A., 2557 3 7701 00452 78 5	งานวิจัย 1. Transport of barrel and spherical shaped colloids in unsaturated porous media, 2558 2. Colloid mobilization and transport during capillary fringe fluctuations, 2557	01009112 01009399 01009461 01009462 01009463 01009491 01009496 01009497 01009498 01009499	01009112 01009399 01009461 01009462 01009463 01009491 01009496 01009497 01009498 01009499
80	นายสุรวิช วรรณไกรโรจน์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2523 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526 Ph.D. (Horticulture)	งานวิจัย 1. <i>In vitro</i> assessment of Musa (Nam Wah Group) to <i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>cubense</i> , 2557 2. Inheritance of pleated foliage and red flower in Ixora, 2557 3. Inheritance of crested frond in	01007271 01007311 01007371 01007433 01007434 01007471 01007472	01007271 01007311 01007433 01007434 01007471 01007472 01007497

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	University of Hawaii, U.S.A., 2531 3 1017 00326 19 1	<i>Asplenium nidus</i> and <i>Nephrolepis exaltata</i> , 2557 4. <i>Pteris</i> × <i>siamica</i> : a novel hybrid between <i>Pteris cretica</i> 'Albo-lineata' and <i>Pteris multifida</i> 'Crestata', 2557 5. <i>In vitro</i> chromosome doubling in Korarima [<i>Aframomum corrorima</i> (Braun) P.C.M. Jansen] using colchicine and oryzalin, 2556	01007473 01007497 01007498	01007498
81	นางสาวเสาวนุช ถาวรพฤษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2536 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 ปร.ด.(ปฐพีวิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 3 1011 00238 71 2	งานแต่งและเรียบเรียง คู่มือปฏิบัติการธรณีวิทยาเบื้องต้น, 2555 งานวิจัย 1. ผลของการปลูกพืชเชิงเดี่ยวต่อการเปลี่ยนแปลงผลผลิตดินในพื้นที่ลาดชันในแปลงทดลองโดยใช้ดัชนีผลผลิตภาพดินดัดแปลง (MPI), 2557 2. Variability of salt affected soils in Khorat basin, Thailand, 2557 3. Cassava nitrogen requirements in Thailand and crop simulation model predictions, 2556 4. Nitrogen requirements of cassava in selected soils of Thailand, 2556 5. Prediction buffer coefficient for potassium for chili (<i>Capsicum frutescens</i>) growing soils in Nakhonrachasima province, 2556	01009112 01009399 01009411 01009441 01009442 01009442 01009443 01009491 01009496 01009497 01009497 01009498 01009498 01009499 01009499 01010111	01009112 01009399 01009441 01009442 01009443 01009491 01009496 01009497 01009498 01009499 01010111
82	นางแสงดาว แลนรอด (เขาแก้ว) อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 Ph.D. (Plant and Soil Science) University of Delaware, U.S.A., 2553 3 1806 00432 50 9	งานแต่งและเรียบเรียง 1. เคมีของกระบวนการแก้งดินเปรี้ยวจัด, 2557 2. Speciation and Release Kinetics of Cadmium and Zinc in Contaminated Paddy Soils, 2558 งานวิจัย 1. Effects of liming materials and rice husk biochar on soil phosphorus availability and yield of rice grown in an acid sulfate paddy soil: A case study on Maha-Phot Soil	01009112 01009399 01009421 01009422 01009423 01009431 01009432 01009491 01009496 01009497 01009498 01009499	01009112 01009399 01009421 01009422 01009431 01009491 01009496 01009497 01009498 01009499

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		<p>Series, Prachin Buri Province, 2559</p> <p>2. Effects of liming materials and rice husk biochar on availability of iron, manganese, and aluminum in an acid sulfate paddy soil, 2559</p> <p>3. A field-scale study of cadmium phytoremediation in a contaminated agricultural soil at Mae Sot District, Tak Province, Thailand, 2557</p> <p>4. Cadmium phytoremediation in a contaminated paddy soil: A field study in Mae Sot district, Thailand, 2557</p> <p>5. Chemical properties, arsenic distribution and remediation in leonardite from Mae Moh mine, Thailand, for possible use as soil amendment, 2557</p>		
83	<p>นายอริราช หนูสีดำ อาจารย์ วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2548 วท.ม. (กีฏวิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 ปร.ด. (กีฏวิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554 3 8415 00384 61 2</p>	<p>งานวิจัย</p> <p>1. Efficacy of <i>Steinernema</i> spp. plus anti-desiccants to control two serious foliage pests of vegetable crops, <i>Spodoptera litura</i> F. and <i>Plutella xylostella</i> L., 2559</p> <p>2. Effect of botanical insecticides on survival and virulence of <i>Steinernema carpocapsae</i> (Weiser), 2558</p> <p>3. Growth inhibition and feeding deterrence from leaf extracts of <i>Embelia ribes</i> Burm. f. on <i>Spodoptera litura</i> (F.) (Lepidoptera: Noctuidae), 2558</p> <p>4. Insecticidal efficacy of diatomaceous earth against <i>Sitophilus zeamais</i> Motschulsky (Coleoptera: Curculionidae) on stores maize in Thailand, 2557</p> <p>5. Synergistic repellent and irritant effect of combined essential oils on <i>Aedes aegypti</i> (L.) mosquitoes, 2557</p>	<p>01004211</p> <p>01004331</p> <p>01004399</p> <p>01004431</p> <p>01004472</p> <p>01004481</p> <p>01004491</p> <p>01004497</p> <p>01004498</p> <p>01004499</p>	<p>01004211</p> <p>01004331</p> <p>01004399</p> <p>01004431</p> <p>01004472</p> <p>01004481</p> <p>01004491</p> <p>01004496</p> <p>01004497</p> <p>01004498</p> <p>01004499</p>

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
84	นางสาวอนงค์นุช สาสนรักกิจ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (การจัดการศัตรูพืช) เกียรตินิยม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 วท.ด. (โรคพืช) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 3 1201 01017 31 0	งานวิจัย 1. ความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลง ประชากรในรอบปีของไส้เดือนฝอยตัวห้ำ กับไส้เดือนฝอยรากปมในแปลงปลูกฝรั่ง เขตภาคกลาง, 2556 2. Seasonal population dynamics of root-knot nematodes in guava fields at Nakhon Pathom and Samut Sakhon Provinces, Thailand, 2557	01008211 01008371 01008431 01008467 01008468 01008481	01008211 01008371 01008431 01008468 01008481 01008497 01008498
85	นางอรอุมา เพี้ยซ้าย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เคมีเกษตร) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 วท.ด. (โรคพืช) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 3 1005 01675 73 0	งานแต่งและเรียบเรียง 1. ราเอนโดไฟท์ควบคุมโรคพืชหลังการเก็บ เกี่ยว, 2558 2. การใช้ราเอนโดไฟท์ควบคุมโรคพืชหลัง การเก็บเกี่ยว, 2557 3. บัญชีรายการทรัพย์สินชีวภาพรา, 2555 4. โรคพืชที่เกิดจากราใน Phylum Plasmodiophoromycota, Phylum Oomycota และ Phylum Zygomycota, 2555 5. โรคพืชที่เกิดจากราใน Phylum Ascomycota, Class Filamentous Ascomycetes, Order Erysiphales (โรคราแป้งขาว), 2555 งานวิจัย 1. Endophytic fungi from plants and their volatile antifungal effects on Phytopathogenic fungi, 2558 2. Five species of <i>Aspergillus</i> section <i>Nigri</i> from agricultural products and cultivated soil and their mycotoxin productions, 2557 3. Efficacy of non-toxigenic isolates of <i>Aspergillus niger</i> and <i>A. tubingensis</i> as biological control agents against toxigenic <i>A. niger</i> and plant pathogenic fungi, 2557 4. Fungal occurrence of on sugarcane filter cakes and bagasses isolated from sugar refineries in Thailand, 2557	01008211 01008371 01008421 01008422 01008474 01008481 01008496 01008498	01008211 01008371 01008421 01008422 01008424 01008467 01008468 01008481 01008491 01008496 01008497 01008498 01008499

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		5. Decomposition of sugarcane bagasse with lignocellulose-derived thermotolerant and thermoresistant <i>Penicillia</i> and <i>Aspergilli</i> , 2557		
86	นางสาวอลิศรา มีนะกนิษฐ รองศาสตราจารย์ สถ.บ. มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2530 M.L.A. University of Georgia, U.S.A., 2534 Ph.D. (Urban & Regional Science) Texas A&M University, U.S.A., 2542 3 1005 02910 09 1	งานวิจัย 1. ความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการพัฒนา โครงข่ายการท่องเที่ยวพื้นที่สองฝั่งริม แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณเกาะเกร็ด จังหวัด นนทบุรี, 2557 2. ปลุกต้นไม้ฉบับชาวบ้าน: กระบวนการ ทำได้จริงของดาบตำรวจวิจัย, 2557 3. ภูมิทัศน์พื้นที่ถิ่นอำเภอยางชุมน้อย จังหวัด เลย , 2557 4. Home garden styles in Thailand during 1981-2008, 2556	01007271 01007438 01007462 01007463 01007464 01007465 01007497 01007498	01007271 01007438 01007462 01007463 01007464 01007465 01007497 01007498
87	นางสาวอัญชญา ทานเจริญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2540 M.S. (Environmental Biology) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2544 Ph.D. (Biology) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2550 3 1104 01121 08 2	งานวิจัย 1. พฤติกรรมการกินอาหารและการ เพาะเลี้ยงผีเสื้อหนอนปลอกคณิง <i>Pheroeca cauterella</i> (Walsingham) (Lepidoptera : Tineidae), 2557 2. กรณีศึกษาในการเป็นดัชนีชี้วัดทาง ชีวภาพของหึ่งห้อย: พฤติกรรมการ ปรับตัวของตัวหนอนหึ่งห้อยน้ำจืด <i>Luciola aquatilis</i> Thancharoen ในน้ำ ที่ปนเปื้อนสารกำจัดวัชพืช, 2557 3. การศึกษาผีเสื้อหนอนม้วนใบ เฝ่า Enarmoniini ในสถานีวิจัยและฝักอบรม วนเกษตรตราด และการรายงานการ ค้นพบในประเทศไทยเป็นครั้งแรก, 2556 4. ชีววิทยาการกระจายของแมลงหึ่งห้อย เกลียว <i>Aleurodicus dispersus</i> Russell (Hemiptera: Aleyrodidae) บนใบมัน สำปะหลัง ณ มูลนิธิสถาบันพัฒนามัน สำปะหลังแห่งประเทศไทย จ. นครราชสีมา, 2556 5. New record of <i>Pteroptyx tener</i> Olivier (Coleoptera: Lampyridae: Luciolineae) in Thailand, 2558	01004211 01004461 01004497 01004498	01004211 01004461 01004497 01004498
88	นางอัมรินทร์ชญา มงคลชัยพฤกษ์ อาจารย์	งานวิจัย 1. ผลของการขาดน้ำหลังการเก็บเกี่ยวต่อ	01007311 01007422	01007311 01007422

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 Ph.D. (Engineering) Osaka University, Japan, 2548 5 1016 00023 54 1	คุณภาพและอายุการปักแจกันของช่อดอก หงส์เหิน, 2558 2. การศึกษาระยะช่อดอกที่เหมาะสมของ กล้วยไม้สกุลหวายกระถางเพื่อจำลองการ ขนส่งทางเรือ, 2558	01007433 01007454 01007482 01007491 01007497 01007498	01007433 01007454 01007482 01007491 01007497 01007498
89	นายอัศเลข รัตนวรรณ อาจารย์ วท.บ. (ชีววิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544 วท.ม. (สัตววิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549 วท.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554 3 4605 00608 43 2	งานวิจัย 1. การตรวจสอบความหลากหลายทาง พันธุกรรมของประชากรผีเสื้อหนอนเจาะ ต้นสัก, <i>Xyleutes ceramicus</i> Walker (Lepidoptera: Cossidae), ใน ภาคเหนือของประเทศไทยด้วยยีน elongation factor-1 alpha, 2558 2. Genetic variation of cassava mealybug, <i>Phenacoccus manihoti</i> , (Hemiptera: Pseudococcidae) based on DNA sequences from mitochondrial and nuclear Genes, 2558 3. Discrimination of two <i>Tetragonula</i> (Apidae: Meliponini) species in Thailand using geometric morphometric analysis of wing venation, 2558 4. Consensus building in giant Asian honey bee (<i>Apis dorsata</i>) swarms on the move, 2557 5. Insects diversity during different stages of Asiatic elephant dung deterioration in eastern Thailand, 2556	01004211 01004212 01004399 01004433 01004461 01004491 01004497 01004498 01004499	01004211 01004212 01004333 01004399 01004433 01004461 01004491 01004496 01004497 01004498 01004499
90	นางอารยา อาจเจริญ เทียนหอม อาจารย์ วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2544 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 วท.ด. (พืชสวน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 3 1019 00590 09 7	งานวิจัย 1. การงอกของเมล็ดและการพัฒนาต้นอ่อน เอื้องเขาแกะในสภาพปลอดเชื้อ, 2557 2. ผลของ IBA และ NAA ต่อการเกิดราก และการแตกยอดในกิ่งปักชำหม่อนพันธุ์ เชียงใหม่ 60, 2557	01007271 01007311 01007371 01007399 01007441 01007442 01007473 01007497 01007498 01007499	01007271 01007311 010073710 1007399 01007441 01007442 01007473 01007497 01007498 01007499

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
91	นางอำไพวรรณ ภราดรน์วัฒน์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2517 วท.ม. (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2520 วท.ด. (โรคพืช) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 3 1006 02120 74 1	งานแต่งและเรียบเรียง 1. นวัตกรรม 52 สัปดาห์ การผลิตส้มสาย น้ำผึ้ง, 2558 2. การรักษาโรคฮวงลองบิง (Huanglongbing) หรือโรคกรีนนิง (Greening) ของส้มเขียวหวานและส้ม สายน้ำผึ้ง, 2557 3. การจัดการผลิตไม้ผลตระกูลส้ม, 2555 งานวิจัย 1. Expression of recombinant coat protein (CP) of Citrus Tristeza Virus for polyclonal antibodies production, 2556 2. Expression and purification of coat protein of Citrus Tristeza Virus, 2556 3. Comparison between single and duplex conventional PCR for detection of <i>Candidatus</i> <i>Liberibacter asiaticus</i> , the causal agent of Huanglongbing disease in Thailand, 2555 4. Genetic diversity of <i>Candidatus</i> <i>Liberibacter asiaticus</i> , the causal agent of Huanglongbing disease in Thailand using markers of <i>dnaA</i> , <i>lpxD</i> and <i>zmpA</i> genes, 2555 5. Detection of Citrus Tristeza Virus in weeds by reverse transcriptase polymerase chain reaction (RT-PCR) and Dot Blot hybridization (DBH) technique from pomelo orchards in Central region of Thailand, 2555	01008211 01008371 01008411 01008468 01008469 01008481 01008491 01008497 01008498	01008211 01008371 01008441 01008451 01008464 01008469 01008481 01008484 01008491 01008497 01008498
92	นายอุดมศักดิ์ เลิศสุชาตวนิช อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 วท.ด. (เกษตรเขตร้อน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 3 7099 00353 44 5	งานวิจัย 1. ประสิทธิภาพของสารเคมีและชีวภัณฑ์ใน การควบคุมโรครากปมของมันสำปะหลัง, 2558 2. การทดสอบการก่อโรคและความรุนแรง ของเชื้อ <i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>manihotis</i> ในมันสำปะหลังพันธุ์ห้วย บง 80 และระยะของ 5 ในสภาพโรงเรือน, 2558	01008211 01008411	01008211 01008371 01008399 01008411 01008461 01008462 01008465 01008469 01008471

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		3. การทดสอบประสิทธิภาพของสารเคมีและสารชีวภาพในการควบคุมโรคใบจุดสีน้ำตาลของถั่วลิสงในแปลงปลูกทดลอง, 2557 4. Development of an information integration and knowledge fusion platform for spatial and time based advisory services: precision farming as a case study, 2557 5. Utilization of tobacco by-product for controlling cassava pink mealybug, 2555		01008481 01008491 01008496 01008497 01008498 01008499
93	นายเอกวิทย์ วิถีประดิษฐ์ อาจารย์ วท.บ. (การจัดการศัตรูพืช) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 M.S. (Entomology) University of Missouri, U.S.A., 2543 Ph.D. (Entomology) University of Missouri, U.S.A., 2552 3 1020 00634 28 5	งานวิจัย 1. พฤติกรรมการกินอาหารและการเพาะเลี้ยงผีเสื้อหนอนปลอกผนัง <i>Pheroeca cauterella</i> (Walsingham) (Lepidoptera : Tineidae), 2557 2. Key to the species of Eotrechinae (Hemiptera: Heteroptera: Gerridae) of Thailand and review of the fauna of the Phetchabun mountain range, 2557 3. New province record of <i>Rhinagrion</i> for Thailand and description of the larva of <i>R. mima</i> (Odonata: Zygoptera: Philosiniidae), 2557 4. Key to the species of Ptilomerinae (Hemiptera: Heteroptera: Gerridae) of Thailand and review of the fauna of the Tennaserim mountain range, 2557 5. Two new species of <i>Fibuloides</i> (Lepidoptera: Tortricidae) from eastern Thailand, 2556	01004211 01004212 01004497 01004498	01004211 01004212 01004497 01004498
94	นายเอ็จ สโรบล รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2517 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2522 Ph.D. (Crop Production and Physiology)	งานแต่งและเรียบเรียง 1. Effect of genotype, age and soil moisture on cyanogenic glycosides content and root yield in cassava (<i>Manihot esculenta</i> Crantz), 2558 2. Different cultivation techniques on macronutrient utilization of lowland rice on acid sulfate soil for	01003451	01003451

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	Iowa State University, U.S.A., 2529 3 1201 00326 90 4	sustainable production, 2558 3. Dynamics of assimilate translocation and its contribution to maize kernel exposed to different periods of water deficit, 2557 4. Responses of physiological traits of maize to water deficit induced at different phenological stages, 2557 5. Growth and physiological responses to supra-optimal nitrogen and pre-anthesis drought stress in maize, 2557		

3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นายจำเริญ เทียงธรรม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2529 Dip.Agr.Sci. (Tropical Animal Production) University of Melbourne, Australia, 2533 M.Agr.Sci. (Tropical Animal Production) University of Melbourne, Australia, 2534 Ph.D. (Animal Science) Massey University, New Zealand, 2546 5 1005 99180 13 7	งานวิจัย 1. พฤติกรรมการเลือกวัสดุอาบฝุ่นอย่าง อิสระของไก่ในทางเดินรูปตัววาย, 2558 2. พฤติกรรมการจิกขนและระดับคะแนน ของขนของไก่ไข่ ในระบบการเลี้ยงในกรง ตับ คอกปล่อยพื้นแอสท และคอกปล่อย พื้นแอสทพร้อมเสริมอุปกรณ์, 2556	01002111 01002302 01002342 01002411 01002412 01002413 01002441 01002442 01002471 01002497 01002498	01002302 01002411 01002412 01002413 01002443 01002471
2	นายเฉลิมพล จตุพร อาจารย์	งานวิจัย 1. Asymmetric price transmission in		01002111

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	วท.บ. (การจัดการประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 วท.ม. (วิจัยและพัฒนาการเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 Ph.D. (Applied Economics) National Chung Hsing University, Taiwan, 2554 3 6701 01622 20 1	the livestock industry of Thailand, 2557 2. The dynamic effects of fuel prices on agricultural commodity prices in Thailand, 2557 3. Different causal relationships of export rice prices in the international rice market, 2556 4. An analysis of Taiwanese livestock prices: Empirical time series approaches, 2555 5. Causal impact price transmission of the rice market in Thailand, 2555		
3	นายชัยภูมิ บัญชาศักดิ์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2535 M.S. (Animal Science) University of Gifu, Japan, 2538 Ph.D. (Animal Science) University of Gifu, Japan, 2541 3 4399 00143 03 6	งานวิจัย 1. Effect of source of methionine in broken rice-soybean diet on production performance, blood chemistry and fermentation characteristics in weaned pigs, 2558 2. Effect of supplementing synthetic amino acids in low - protein diet and subsequent re - feeding on growth performance serum lipid profile and chemical body composition of broiler chickens, 2558 3. Effect of adding liquid methionine hydroxy analog free acid in drinking water on egg production, egg quality and gastrointestinal ecology of laying hens, 2558 4. Comparative effects of supplemental DL-2-hydroxy-4- [methylthio] butanoic acid and DL- methionine in diet on egg production and quality in laying hens, 2555 5. Effects of dietary methionine source on productive performance, blood chemical, and hematological profiles in broiler chickens under	01002111 01002321 01002322 01002411 01002412 01002471 01002497 01002498	01002101 01002111

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		tropical conditions, 2555		
4	นายชัยวัฒน์ บุญแก้ววรรณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สพ.บ. เกียรตินิยมอันดับ 2 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542 ปร.ด. (สรีรวิทยา) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2551 3 8001 01627 71 5	งานวิจัย 1. การศึกษาอีโมโกลบินของสุนัขพันธุ์ไทย บางแก้วโดยเจลฟิลเทรชันคอลลิมนโครมา โตกราฟี, 2558 2. ลักษณะทางประสาทสัมผัสของเนื้อไก่เนื้อ ไก่เคยูเบตง และไก่พื้นเมือง, 2557 3. Effect of <i>Lepidium sativum</i> L. (Garden Cress) seed and its extract on Eimeriatenella infection in broiler chickens, 2557 4. The study on basic hematology and serum protein of fayoumi chicken, 2557 5. Serum protein patterns of feline lymphoma by cellulose acetate electrophoresis method, 2557	01002341 01002342 01002351 01002412 01002418 01002423 01002431 01002451 01002452 01002453	01002351 01002412 01002418
5	นางสาวธนาทิพย์ สุวรรณโสภี อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 วท.ด. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 3 2099 00412 44 6	งานวิจัย 1. Genotype by environment interaction effect on lactation pattern and milk production traits in an Ethiopian dairy cattle population, 2558 2. Genome-wide linkage disequilibrium in a Thai multibreed dairy cattle Population, 2558 3. Problems and obstracles in blood sampling for dairy breeding research in Thailand, 2557 4. Fitness of lactation curve functions to daily and monthly test-day milk data in an Ethiopian multi-breed dairy cattle population, 2556 5. Somatic cells count and its genetic association with milk yield in dairy cattle raised under Thai tropical environmental conditions, 2555	01002331 01002351 01002472 01002497 01002498	01002331 01002351 01002472
6	นายธีรวิทย์ เปี้ยคำภา อาจารย์	งานวิจัย 1. Effects of adding vitamins and	01002111 01002321	01002111 01002321

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 วท.ด. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 3 3018 00065 60 0	organic acids into the drinking water on growth performance, carcass yield and meat quality of broilers raised under tropical condition, 2557 2. Effect of jerusalem artichoke (<i>Helianthus tuberosus</i> L.) supplementation on production performances, egg quality characteristics and intestinal microflora of laying hens, 2556 3. Effect of protein level and dietary energy on production, intestinal morphology and carcass yield of meat duck during starter phase of 14 days, 2556	01002322 01002411 01002412 01002423 01002497 01002498	01002322 01002411 01002412
7	นายนิรัตน์ กองรัตนานันท์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2525 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536 Ph.D. (Animal Physiology) University of New England, Australia, 2543 3 6099 00861 71 9	งานวิจัย 1. Effects of green or a combination of green and blue monochromatic light on growth, carcass yield, the heterophil to lymphocyte ratio and eye morphology of Thai indigenous chickens, 2557 2. Utilization of different basal diets for molt induction in a strain of commercial laying hens, 2556 3. The effects of a short-term molt method using cassava meal, broken rice or corn on ovarian regression, bone integrity, and postmolt egg production and quality in older (95 week) laying hens, 2556 4. Effects of red light illumination on productivity, fertility, hatchability and energy efficiency of Thai indigenous hens, 2555	01002302 01002342 01002411 01002416 01002497 01002498	01002302 01002411 01002416
8	นายพงศ์ธร คงมัน อาจารย์	งานวิจัย 1. Use of monosodium glutamate by-	01002101 01002111	01002101 01002111

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544 ปร.ด. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553 3 9499 00075 49 4	product in cow diet on performance of lactating dairy cows, 2559 2. Effect of feeding total mixed fiber on feed intake and milk production in mid-lactating dairy cows, 2556 3. Effect of fermented by-product and rice straw on milk yield and fatty acid composition in dairy cows, 2556 4. Effects of different levels on rain tree (SamaneaSamana) pods in meal concentrate on in vitro fermentation by a gas production technique, 2556 5. Comparison of ruminal fermentation characteristic and microbial population in swamp buffalo and cattle, 2555	01002321 01002399 01002413 01002414 01002497 01002498 01002499	01002321 01002413 01002414
9	นางพรรณวดี โสพรรณรัตน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2531 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2535 วท.ด. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 3 1102 00461 47 1	งานวิจัย 1. โมเดลในการประมาณค่าพารามิเตอร์ทาง พันธุกรรมของลักษณะน้ำหนักตัวในไก่เบ ตง (สายเคยู), 2557 2. Association of SNP marker in the IGF1 gene with carcass traits in crossbred cattle among Thai Native, Brahman and Charolais, 2557 3. Genotype by region interaction on milk production traits of Holstein crossbred dairy cows in Thailand, 2556 4. Association between <i>IGF1</i> gene polymorphisms and carcass traits in crossbred among Thai Native, Brahman and Charolais, 2556 5. Genetic parameters for weaning weight, weaning hip height and weaning body length of crossbred beef cattle in Thailand, 2556	01002111 01002331 01002411 01002413 01002471 01002497 01002498	01002111 01002331 01002411 01002413 01002471
10	นายศกร คุณวุฒิฤทธิธรณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์	งานวิจัย 1. Factors affecting length of	01002331 01002472	01002331 01002472

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 วท.ด. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 3 1706 00143 44 2	productive life and lifetime production traits of commercial sows in Northern Thailand, 2558 2. Estimation of covariance components and genetic parameters using a random regression monthly test-day model in an Ethiopian dairy cattle population, 2558 3. Genotype by environment interaction effect on lactation pattern and milk production traits in an Ethiopian dairy cattle population, 2558 4. Genome-wide linkage disequilibrium in a Thai multibreed dairy cattle Population, 2558 5. Problems and obstacles in blood sampling for dairy breeding research in Thailand, 2557	01002497 01002498	01002492
11	นายสมเกียรติ ประสานพานิช รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525 M.Agr.Sci. (Tropical Animal Production) University of Queensland, Australia, 2534 วท.ด. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 3 2097 00014 84 6	งานวิจัย 1. Milk production with a particular reference to milk essential fatty acids of lactating cows under grazing and indoor feeding conditions, 2557 2. Effect of total mixed fibre (TMF) as roughage source on rumen fermentation in lactating cows, 2557 3. Genotype by region interaction on milk production traits of Holstein crossbred dairy cows in Thailand, 2556 4. Effect on Milk Production in Thailand of Silage from Forage sorghum and forage sorghum with <i>Lablab purpureus</i> , 2556 5. Effect of fermented by-product and rice straw on milk yield and fatty acid composition in dairy cows, 2556	01002111 01002413 01002414 01002415 01002417 01002424 01002497 01002498 01002499	01002111 01002413 01002414 01002415 01002417 01002424

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปีพ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา เลขประจำตัวประชาชน	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
12	นางสาวอัจฉรา ชัยน อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2549 Dr.Agr. (Animal Breeding and Husbandry) University of Bonn, Germany, 2554 3 5014 00388 619	งานวิจัย 1. Effect of slaughter weight on meat quality of Nile tilapia (<i>Oreochromis niloticus</i>), 2558 2. Breed-related number and size of muscle fibres and their response to carcass quality in chickens, 2558 3. Eating quality of smoked bacon from swine fed with fish oil, 2555	01002111 01002321 01002322 01002411 01002412 01002423 01002461 01002497 01002498	01002111 01002321 01002322 01002411 01002412 01002462

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน และสหกิจศึกษา)

หลักสูตรมีความต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้นในหลักสูตรจึงกำหนดให้นักศึกษาต้องฝึกงานอย่างน้อย 300 ชั่วโมง ในรายวิชา 01015299 การฝึกงานเบื้องต้นและ 0100x399 การฝึกงานเฉพาะด้าน และมีรายวิชาสหกิจศึกษาและวิชา 0100x499 การฝึกงานพิเศษเป็นวิชาเฉพาะเลือก รวมทั้งจัดทำโครงการสนับสนุนงบประมาณให้นักศึกษาไปฝึกงานที่หน่วยงานภายนอกเพิ่มเติมโดยต้องลงทะเบียนในวิชา 0100x499 การฝึกงานพิเศษ

4.1. ผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนิสิต มีดังนี้

1. มีทักษะในการปฏิบัติงานตามที่ได้รับงานฝึกภาคสนามมาอย่างดี ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น
2. บูรณาการความรู้ที่เรียนและฝึกปฏิบัติ เพื่อนำไปแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
3. มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
4. มีระเบียบวินัย ตรงเวลา ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่างๆ ได้ดี
5. มีความกล้าในการแสดงออก มีความเป็นผู้นำ และมีความคิดสร้างสรรค์นำไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.2 ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

กำหนดการฝึกงานในวิชาแกนและวิชาเฉพาะบังคับ โดยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือฝึกงาน 150 ชั่วโมงแรก ในช่วงปิดเทอมหลังภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 2 ซึ่งนิสิตจะลงทะเบียนวิชา 01015299 การฝึกงานเบื้องต้น ในภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 3 และไปฝึกงาน 150 ชั่วโมงหลังในช่วงปิดเทอมหลังภาคการศึกษาที่ 3 ของปีการศึกษาที่ 3 ซึ่งกำหนดให้นิสิตลงทะเบียนวิชา 0100x399 การฝึกงานเฉพาะด้านในภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 4 ส่วนวิชา 0100x499 การฝึกงานพิเศษซึ่งเป็นวิชาเฉพาะเลือก นิสิตสามารถไปฝึกงานในช่วงเวลาที่ได้รับความคิดเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชาแล้ว

เปิดโอกาสให้นิสิตไปสหกิจศึกษาในช่วงภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ปัญหาพิเศษ

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

การทำวิจัยในปัญหาเฉพาะเรื่อง โดยมีการวางแผน ทำการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปอย่างเป็นระบบ และเขียนจัดทำเป็นรูปเล่ม

5.2 ผลการเรียนรู้

วัดผลโดยการแบ่งระดับเกรดเช่นเดียวการเรียนปกติโดยประเมินจากผลงาน

5.3 ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการปฐมนิเทศของแต่ละแขนงวิชาหลังจากนิสิตเลือกแขนงวิชาในชั้นปีที่ 2 เพื่อชี้แจงรายละเอียดของวิชาเรียนในแต่ละหมวดวิชา รวมทั้งชี้แจงเรื่องการทำปัญหาพิเศษโดยแจ้งให้นิสิตเตรียมหาหัวข้อที่สนใจในระหว่างช่วงที่เรียนชั้นปีที่ 2-3 และเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาการทำปัญหาพิเศษเพื่อขอรับคำปรึกษาด้านงานวิจัยก่อนการดำเนินการ

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากแต่ละขั้นตอนในการทำงานวิจัย ความรับผิดชอบ การคิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหาให้เป็นไปตามงานที่ได้วางแผนการทดลองไว้ และความสมบูรณ์ของรูปเล่มรายงาน

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
มีความรู้อย่างลึกซึ้งทั้งทฤษฎีและปฏิบัติของศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์เกษตร	- เนื้อหาของแต่ละรายวิชาต้องครอบคลุมรายละเอียด มีความทันสมัยทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา - จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง ตลอดจนฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ส่งเสริมให้นิสิตทุกแขนงวิชาเรียนวิชาปัญหาพิเศษ - ส่งเสริมให้นิสิตเข้าร่วมแข่งขันทางวิชาการ/ วิชาชีพ

มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง	- มีการจัดการเรียนการสอนที่มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น การค้นคว้าข้อมูลสารสนเทศและติดตามเทคโนโลยีที่ทันสมัยอยู่เสมอ เพิ่มโอกาสและสนับสนุนทุนนิสิตแลกเปลี่ยน เป็นต้น - ส่งเสริมให้นิสิตได้ไปสหกิจศึกษา ฝึกงานพิเศษและศึกษาดูงานนอกสถานที่
มีจิตสำนึกสาธารณะ	- จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น โครงการบำเพ็ญประโยชน์
มีทักษะความเป็นผู้นำและสามารถทำงานเป็นทีม	- การทำงานเป็นทีมในชั้นเรียน - การทำโครงงานกลุ่ม

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีความสามารถในการจัดการปัญหาโดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น
- 2) สำนึกดี สามัคคี มีวินัย และมีความซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบต่อสังคม เคารพกฎระเบียบ

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

กำหนดให้เป็นวัฒนธรรมขององค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นิสิตมีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย นิสิตต้องมีความรับผิดชอบต่อโดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น งานไหว้ครู การยกย่องนิสิตที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เป็นต้น

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ประเมินจากการตรงเวลาของนิสิตในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม
- 2) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนิสิตในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- 3) ปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ
- 4) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้ในหลักการและทฤษฎี

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

มีการเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ใช้ทางปฏิบัติทั้งในห้องปฏิบัติการและสภาพแวดล้อมจริง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ

รวมทั้งจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง ตลอดจนฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนิสิต ในด้านต่าง ๆ คือ

- 1) บททดสอบย่อย
- 2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- 3) ประเมินจากรายงานที่นิสิตจัดทำ
- 4) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
- 5) ประเมินจากรายวิชาสหกิจศึกษา

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถนำความรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องและเหมาะสม
- 2) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุมีผลและเป็นระบบ

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) จัดทำกรณีศึกษาทางการประยุกต์ใช้ความรู้และเทคโนโลยี กระบวนการจัดการ และการทำงานเป็นทีม
- 2) การอภิปรายกลุ่มให้นิสิตมีโอกาสนับปฏิบัติจริง

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา นี้สามารถทำได้โดยการออกข้อสอบที่ให้นิสิตแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา และการให้นิสิตได้ลงมือปฏิบัติงานในภาคปฏิบัติการและนำเสนอผลงานเพื่อนำไปสู่การอภิปรายตั้งคำถามเพื่อให้นิสิตใช้ทักษะทางปัญญาตอบคำถาม เป็นต้น

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ

- 1) มีภาวะความเป็นผู้นำและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- 2) มีความรับผิดชอบ มุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น ข้ามหลักสูตร หรือต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์ โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ ดังนี้

- 1) สามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- 2) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- 3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี
- 4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไปมีภาวะผู้นำ

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

คุณสมบัติต่างๆ นี้สามารถ ได้ในระหว่างการทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น การประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนิสิตในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน และสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูลที่ได้

2.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนองานและสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลที่แตกต่างกัน
- 2) ใช้อองค์ความรู้ทางสถิติ คณิตศาสตร์ ในการศึกษาค้นคว้าและแก้ไขปัญหา

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์และการสื่อสารนี้อาจทำได้ในระหว่างการสอน โดยอาจให้นิสิตแก้ปัญหา วิเคราะห์ประสิทธิภาพของวิธีแก้ปัญหา และให้นำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพต่อนิสิตในชั้นเรียน มีการวิจารณ์ในเชิงวิชาการระหว่างอาจารย์และกลุ่มนิสิต เช่น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นิสิตได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง และสถานการณ์เสมือนจริง และนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์ความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสม

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์และการสื่อสาร เช่น

- 1) การประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกเทคโนโลยีหรือคณิตศาสตร์ และสถิติ ที่เกี่ยวข้อง
- 2) การประเมินจากความสามารถในการอธิบายข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้วิธีต่างๆ การอภิปราย กรณีศึกษาต่างๆที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Curriculum Mapping)

หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เกษตร

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัส ชื่อรายวิชาภาษาไทย	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม		2. ด้านความรู้	3. ด้านทักษะทาง ปัญญา		4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ		5. ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	1	1	2	1	2	1	2	
รายวิชาในคณะ										
01001211	กระบวนทัศน์การส่งเสริมการเกษตร	○	●	●	●	○	●	○	●	
01001231	การพูดและการเขียนในงานส่งเสริมการเกษตร	○		●	●			○	●	
01001232	การประชาสัมพันธ์ทางการเกษตร	○		●	○	●		●	○	
01001311	เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	○	●	●	○	●	○	○	○	○
01001312	นโยบายการเกษตรเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	○	○	●	●	●	○	○	●	
01001313	การตลาดสินค้าเกษตรในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	○	●	●	●			○	○	
01001314	การจัดการความรู้ด้านส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	○	●	●	●	○	●	○	●	
01001315	วิสัยทัศน์เพื่อการพัฒนาาระบบเกษตร	○	●	●	●	●	○	●	●	○
01001316	เครือข่ายและการพัฒนาการเกษตรตามแนวคิดทฤษฎีการ พัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	○	●	●	●	○	●	○	●	
01001321	การพัฒนาบุคคลเป้าหมายในงานส่งเสริม	○	●	●	●	●	○	●	●	○
01001322	การจัดการโครงการส่งเสริมเพื่อพัฒนาการเกษตร	○	●	●	●	○	○	○	○	○
01001323	จิตวิทยาในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	○	○	●	●	○		○	○	
01001324	การพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ในภาคการเกษตร	○	●	●	●	●	○	●	●	○
01001325	การฝึกอบรมเพื่อพัฒนางานส่งเสริมและการเกษตร	○	●	●	●	●	○	●	●	○
01001326	เศรษฐกิจชุมชนเพื่องานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	○	○	●	●			○	○	
01001331	การสื่อสารเพื่อพัฒนาการเกษตร	○	●	●	●	○	●	○	●	
01001332	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร		○	●	●			○	●	
01001333	การออกแบบและพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมการเกษตร		○	●	○		○		●	
01001334	การออกแบบกราฟิกเพื่อส่งเสริมการเกษตร		●	●	○		●		○	
01001335	การออกแบบและพัฒนาเว็บเพื่อส่งเสริมการเกษตร	○		●	○		○		●	
01001336	การจัดการฐานข้อมูลเพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	○		●	○		○		○	●

รหัส ชื่อรายวิชาภาษาไทย		1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม		2. ด้านความรู้	3. ด้านทักษะทาง ปัญญา		4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ		5. ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	
		1	2	1	1	2	1	2	1	2
01001337	การถ่ายภาพเพื่อส่งเสริมการเกษตร		○	●	●			○	○	
01001399	การฝึกงานเฉพาะด้าน		●	●	●	●	●	○	●	○
01001411	สารสนเทศการตลาดเพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	○	○	●	●	●	○	○	●	○
01001431	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร		●	●	○		●		○	
01001432	การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงเพื่อส่งเสริมและ พัฒนาการเกษตร		●	●	○		●		○	
01001433	การผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการ เกษตร		○	●	○		●		○	
01001434	ศิลปะการถ่ายภาพ		○	●	●			○	○	
01001435	เทคนิคการใช้สื่อเพื่อการนำเสนอผลงานทางการเกษตร		○	●	●			○	●	
01001436	สารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อพัฒนาการเกษตร	○		●	○	○	○			●
01001492	วิจัยและสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาการเกษตร	○	○	●	●	○	○	○	○	●
01001497	สัมมนา	○	●	●	○	○	●	○	●	○
01001498	ปัญหาพิเศษ	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01001499	การฝึกงานพิเศษ		●	○	●	●	○	○	○	○
01002101	หลักปศุสัตว์เบื้องต้น	○		●	○		○		○	
01002111	วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีด้านสัตว์	○	●	●	○	●	○	●	●	○
01002302	ทรัพยากรสัตว์และการจัดการ	○		●	○		○		○	
01002321	โภชนศาสตร์สัตว์	●	●	●	●	●	●	○	●	○
01002322	การวิเคราะห์อาหารสัตว์และควบคุมคุณภาพ	○	○	●	○	●	○	○	○	○
01002331	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	○	●	●	○	○	○	○	○	○
01002351	หลักสุขศาสตร์สัตว์และสุขาภิบาล	○	○	●	●	○	○	●	○	○
01002411	การผลิตสัตว์ปีก	○	○	●	●	○	○	○	●	○
01002412	การผลิตสุกร	○	●	●	○	●	○	●	○	●
01002413	การผลิตโคกระบือเนื้อ	●	●	●	●	●	●	○	●	○
01002414	การผลิตโคนม	○	●	●	●	○	●	○	○	
01002415	การเลี้ยงม้า	●	●	●	●	●	●	○	○	

รหัส ชื่อรายวิชาภาษาไทย		1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม		2. ด้านความรู้	3. ด้านทักษะทาง ปัญญา		4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบต่อ สังคม		5. ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	
		1	2	1	1	2	1	2	1	2
01002416	การฟักไข่และการจัดการโรงฟัก	○	●	●	●	●	●	○	●	○
01002417	การจัดการฝูงโคนม	○	○	●	●	●	●	○	●	○
01002418	การบังคับและการจัดการดูแลสัตว์	●	●	●	●	●	●	○	●	○
01002424	การใช้ประโยชน์จากพืชอาหารสัตว์	○		●		○	○			○
01002443	จรรยาบรรณและสวัสดิภาพสัตว์		○	●	●	●	○	○	○	●
01002462	หลักวิทยาศาสตร์น้ำนม	○	○	●	●	○	●	○	○	○
01002471	เทคโนโลยีชีวภาพด้านสัตว์	○	○	●	●	●	○	○	●	○
01002472	ชีววิทยาโมเลกุลด้านสัตวศาสตร์	○	○	●	●	●	○	○	●	○
01002492	ข้อมูลฟาร์มและการใช้ประโยชน์	●	○	●	●	○	●	○	○	○
01003111	หลักการวิทยาศาสตร์พืชไร่		○	●	○			○	○	
01003112	ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์พืชไร่		○	●	○			○	○	○
01003211	พืชไร่เศรษฐกิจ		○	●	○	○		○	○	
01003212	ปฏิบัติการพืชไร่เศรษฐกิจ		○	●	○	○		○	○	
01003399	การฝึกงานเฉพาะด้าน		●	●	○	○	○	○	○	
01003412	พืชอาหารสัตว์		●	●	○	○		○	○	○
01003413	พืชน้ำมัน		○	●	○	○		○	○	
01003417	วัชพืชและหลักการควบคุม		●	●	○	●		○		○
01003418	สารเคมีและการใช้ป้องกันกำจัดวัชพืช		●	●	○	○		○	○	○
01003419	ชีววิทยาของวัชพืช		○	●	○	○		○	○	
01003421	สภาพแวดล้อมทางกายภาพเพื่อการผลิตพืช		○	●	○	○		○	○	
01003423	การจัดการน้ำสำหรับพืชไร่		●	●	○	○		○		○
01003424	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตข้าว		○	●	○			○	○	
01003425	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตพืชอาหาร		○	●	○	○		○	○	
01003426	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตพืชพลังงานทดแทน		●	●	○	○		○		○
01003427	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตพืชอุตสาหกรรม		●	●	○	○		○		○
01003451	สรุบริฐวิทยาการผลิตพืชไร่		●	●	○	○		○	○	
01003461	ระบบการเกษตร	○	●	●	○	○	○	○	○	

รหัส ชื่อรายวิชาภาษาไทย		1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม		2. ด้านความรู้	3. ด้านทักษะทาง ปัญญา		4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบต่อ สังคม		5. ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	
		1	2	1	1	2	1	2	1	2
01003471	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช		●	●	○	○		○		○
01003472	เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์พืช		●	●	○	○		○	○	
01003473	การเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อเพื่อการปรับปรุงพันธุ์ พืชไร่		●	●	○	○		○	○	
01003481	เทคโนโลยีของเมล็ดพันธุ์พืชไร่		○	●	○	●		○	●	
01003492	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานวิจัยด้านพืชไร่		○	●	●	○		●		○
01003496	เรื่องเฉพาะทางพืชไร่	○		●	●			●		○
01003497	สัมมนา	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01003498	ปัญหาพิเศษ	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01003499	การฝึกงานพิเศษ		●	●	○	○	○	○	○	
01004211	วิทยาศาสตร์ด้านแมลง		●	●		○	○		○	
01004212	การจำแนกแมลงและความหลากหลาย		●	●		○	○		○	
01004331	แมลงที่มีโทษและแมลงที่มีประโยชน์		●	●		○	○		○	
01004332	ชีววิทยาของปลวกและการควบคุม		●	●	○	○	○		○	○
01004333	การผลิตแมลงเพื่อการค้า		●	●		○	○		○	○
01004399	การฝึกงานเฉพาะด้าน		●	●	○	○	○		○	
01004431	ไรทางการเกษตรและการจัดการ		●	●	○	○	○		○	
01004432	แมลงและสัตว์ขาปล้องศัตรูของคนและสัตว์ในชุมชน		●	●		○	○		○	
01004433	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแมลงและโรคพืช		●	●		○	○		○	
01004441	โครงสร้างของแมลงและหน้าที่		●	●		○	○		○	
01004461	กีฏวิทยาเชิงนิเวศ		●	●	○	○	○		○	○
01004462	พฤติกรรมของแมลง		●	●		○	○		○	
01004471	การจัดการศัตรูขาปล้องศัตรูพืช		●	●		○	○		○	
01004472	จุลินทรีย์ก่อโรคแมลงและผลิตภัณฑ์		●	●	○	○	○		○	
01004473	การอารักขาพืชและการค้าระหว่างประเทศ		●	●		○	○		○	○
01004481	สารฆ่าแมลงและวิธีการใช้		●	●		○	○		○	○

รหัส ชื่อรายวิชาภาษาไทย		1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม		2. ด้านความรู้	3. ด้านทักษะทาง ปัญญา		4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ		5. ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	
		1	2	1	1	2	1	2	1	2
01004482	สารฆ่าแมลงจากพืช		●	●		○	○		○	○
01004491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางกีฏวิทยา		●	●	○	○	○		○	○
01004496	เรื่องเฉพาะทางกีฏวิทยา		●	●		○	○		○	○
01004497	สัมมนา		●	●	○	○	○		○	○
01004498	ปัญหาพิเศษ	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01004499	การฝึกงานพิเศษ		●	●	○	○	○		○	
01005212	การเขียนแบบเครื่องจักรกลทางการเกษตร		○	●	○	●		○		●
01005213	การจัดการเทคโนโลยีระบบเกษตร		●	●	●	○	●	○	●	
01005214	นวัตกรรมเพื่อการเกษตร		●	●	●	○	○	○	●	
01005221	เครื่องจักรกลทางการเกษตรเขตร้อน		●	●		●		●		●
01005222	เครื่องมือและอุปกรณ์ทันสมัยในระบบเกษตร		●	●		●	●	●		●
01005325	หลักเครื่องจักรกลการเกษตร		●	●		●	●	●		●
01005331	ชลศาสตร์เบื้องต้น		○	●	●	○		○		○
01005333	ระบบการชลประทานแบบฉีดฝอยและน้ำหยด		●	●	●	●		●		●
01005334	ระบบการชลประทานและการจัดการน้ำ	○	○	●	○	●	○		○	
01005341	กลศาสตร์สำหรับเครื่องจักรกลเกษตร	○	●	●	●	●	○	○	○	●
01005342	ความแข็งแรงของวัสดุเบื้องต้น	○	●	●	●	●	○	○	○	●
01005371	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ทางการเกษตร	○	●	●	○	○	○	○	●	○
01005399	การฝึกงานเฉพาะด้าน	●	●	●	●	●	●	●	●	○
01005416	ไฟฟ้าในระบบเกษตร		●	●	○	●	○	●		●
01005423	การทดสอบและการประเมินผลสำหรับเครื่องจักรกลและ อุปกรณ์เกษตร		●	●	●	●	●	●	●	●
01005424	โรงเรือนและอุปกรณ์การเลี้ยงสัตว์		○	●	○	●	○		○	
01005425	ไฮดรอลิกและนิวแมติกในระบบเกษตร	○		●		●	○		○	●
01005433	เครื่องสูบลมและระบบท่อ		●	●	●	●		●		●
01005446	การจัดการวัสดุและของเสียทางการเกษตร	○	●	●	●	○	●	○		●
01005449	การจัดการโรงเรือนปลูกพืชในเขตร้อนชื้น	○	●	●	●	●	●	●	●	○

รหัส ชื่อรายวิชาภาษาไทย		1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม		2. ด้านความรู้		3. ด้านทักษะทาง ปัญญา		4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ		5. ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	
		1	2	1	1	2	1	2	1	2	
01005451	เกษตรกลวิธานหลังการเก็บเกี่ยว	○	●	●	●	○		○		●	
01005452	เทคโนโลยีการทำแห้งและการเก็บรักษาผลิตผลเกษตร		●	●	●	●		○		●	
01005461	การถ่ายเทความร้อนและมวลสารในผลิตภัณฑ์เกษตร		●	●	●	○		○		●	
01005462	การจัดการพลังงานในระบบเกษตร	○	●	●	●	○		○		●	
01005471	การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานระบบเกษตร		●	●	○	●		●	●	●	
01005472	การวิเคราะห์ระบบและสร้างแบบจำลองทางการเกษตร		●	●	○	●		●	●	●	
01005473	คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบในการพัฒนาเครื่องจักรกลเกษตร	○		●	○	●	○		○	●	
01005474	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเกษตร	○	●	●	○	○	○	○	●	○	
01005475	การประมวลผลภาพในระบบเกษตร	○	●	●	○	○	○	○	●	●	
01005476	โลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทานทางการเกษตร	○	●	●	●	●	●	●	●	○	
01005491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางเทคโนโลยีระบบเกษตร	○	●	●	●	●	●	●	●	○	
01005496	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีระบบเกษตร	○	●	●	●	●	●	●	●	○	
01005497	สัมมนา	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
01005498	ปัญหาพิเศษ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
01005499	การฝึกงานพิเศษ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
01007271	วิทยาการพืชสวน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
01007311	หลักการพืชสวน	○	●	●	●	●	●	●	●	●	
01007371	หลักการขยายพันธุ์พืช	●	●	●		●	●	●	●	●	
01007399	การฝึกงานเฉพาะด้าน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
01007411	การจัดการสถานเพาะชำ	○	●	●	●	●	●	○	●	●	
01007412	คุณภาพของผลไม้และผักสด	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
01007413	เครื่องเทศและสมุนไพร	○	●	●	○			○	○	○	
01007421	เทคโนโลยีการผลิตผัก	○	●	●	○		●			●	
01007422	การจัดการการผลิตผัก	○	●	●	○		●			○	
01007423	การผลิตผักเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร	○	●	●	○		●			○	
01007425	ผักพื้นบ้านและพืชพื้นเมือง	○	●	●	○	●	○	○	○	●	

รหัส ชื่อรายวิชาภาษาไทย		1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม		2. ด้านความรู้	3. ด้านทักษะทาง ปัญญา		4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบต่อ สังคม		5. ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	
		1	2	1	1	2	1	2	1	2
01007431	ไม้ดอก		●	●		●	●			●
01007432	ไม้ประดับ	○	●	●	●	●	●	○	●	●
01007433	วิทยาการกล้วยไม้	○	●	●	●	●	●	○	●	●
01007434	ไม้หัวประดับ กระบองเพชร และไม้อวบน้ำ	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01007435	การจัดการสวนหมั้ว		●	●		●	●			●
01007436	เทคโนโลยีดอกไม้แห้ง		●	●		●	●			●
01007437	เฟินและไลโคไฟท์	●	●	●	●	●	○	●	●	●
01007438	วัสดุพืชพรรณ		●	●		●	○		●	
01007441	ไม้ผลเขตร้อน		●	●		●	○	●	●	●
01007442	ไม้ผลเขตกึ่งร้อน		●	●	●		●	●	○	
01007443	ไม้ผลเขตหนาว		●	●	●		●	●	○	
01007444	การจัดการสวนไม้ผล	●	●	●	●	●	●		●	●
01007445	วิทยาการไม้ผล	●	●	●	●	●	●		●	●
01007451	สรีรวิทยาของพืชสวน	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01007453	ธาตุอาหารและวัสดุปลูกของพืชสวน	○	●	●	○		●			●
01007454	สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชสวน	○	●	●	●	●	●	○	●	●
01007461	อนุกรมวิธานพืชสวน	●	●	●	○		○	●	●	○
01007462	พืชสวนเพื่อสภาพแวดล้อม		●	●	●	●	●		●	
01007463	การออกแบบจัดสวน I	●	●	●		●		●	○	
01007464	การออกแบบจัดสวน II	●	●	●	●	●		●	○	
01007465	การดูแลรักษาสวน		●	●	●	●	●		●	●
01007471	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืชสวน	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01007472	หลักการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01007473	ความหลากหลายของทรัพยากรพืชสวน	●	●	●	●	●	○	●	●	○
01007475	เทคโนโลยีชีวภาพทางพืชสวน	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01007481	เทคโนโลยีของเมล็ดพันธุ์พืชสวน	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01007482	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตพืชสวน	●	●	●	●	●	●	●	●	●

รหัส ชื่อรายวิชาภาษาไทย		1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม		2. ด้านความรู้	3. ด้านทักษะทาง ปัญญา		4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบต่อ สังคม		5. ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	
		1	2	1	1	2	1	2	1	2
01007491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางพืชสวน	○	●	●	●	●	○		●	
01007496	เรื่องเฉพาะทางพืชสวน	○		●	○		○		○	
01007497	สัมมนา		●	●	●		○		○	
01007498	ปัญหาพิเศษ	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01007499	การฝึกงานพิเศษ	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01008211	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น		●	●	●	○		○	○	
01008371	หลักการควบคุมโรคพืช		●	●	●	○		○	○	
01008399	การฝึกงานเฉพาะด้าน	○	●	●	●		○	○	○	
01008411	โรคพืชที่เกิดจากแบคทีเรีย		○	●	○		●		○	
01008421	ราวิทยาเบื้องต้น		○	●	○		○		○	
01008422	ราในน้ำและดิน		○	●	○		○		○	
01008424	โรคพืชที่เกิดจากเชื้อรา		○	●	○		○		○	
01008431	ไส้เดือนฝอยศัตรูพืช		○	●	○		○		○	
01008441	ไวรัสวิทยาเบื้องต้นของพืช	○	○	●	○		○		○	
01008451	โรคพืชวิทยาระดับโมเลกุล		○	●	○			○	○	
01008461	โรคของพืชไร่ I		○	●	○		○		○	
01008462	โรคของพืชไร่ II		○	●	○		○		○	
01008463	โรคของไม้ผล		○	●	○		○		○	
01008464	โรคของไม้ดอกไม้ประดับ	○	○	●	○		○		○	
01008465	โรคของผัก		○	●	○			○	○	
01008466	โรคพืชที่เกิดจากสิ่งไม่มีชีวิต		○	●	○			○	○	
01008467	โรคพืชวิทยา		○	●	○			○	○	
01008468	เชื้อสาเหตุโรคพืช		○	●	○			○	○	
01008469	โรคของพืชเศรษฐกิจ		○	●	○			○	○	
01008471	สารเคมีที่ใช้ในการควบคุมโรคพืช		○	●	○			○	○	
01008472	สารเคมีในกระบวนการควบคุมโรคพืช		○	●	○			○	○	
01008473	การจัดการโรคพืชในโรงเรือน		○	●	○			○	○	

รหัส ชื่อรายวิชาภาษาไทย		1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม		2. ด้านความรู้	3. ด้านทักษะทาง ปัญญา		4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ		5. ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	
		1	2	1	1	2	1	2	1	2
01008474	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อการอารักขาพืช		○	●	○		○		○	
01008481	การวินิจฉัยโรคพืช		○	●	○		○		○	
01008482	โรคของเมล็ดพันธุ์		○	●		○		○	○	
01008483	โรคของผลิตผลพืชภายหลังการเก็บเกี่ยว		●	●	●	○		○	○	
01008484	เซรุ่มวิทยาทางด้านโรคพืช		○	●	○			○	○	
01008485	สารควบคุมศัตรูพืชและการวิเคราะห์พืชตกค้าง		○	●	○			○	○	
01008486	พันธุวิศวกรรมด้านพืช		○	●	○			○	○	
01008491	เทคนิคการวิจัยทางโรคพืช		○	●		○		○	○	
01008496	เรื่องเฉพาะทางโรคพืช		○	●		○		○	○	
01008497	สัมมนา		●	●	●	○		○	●	
01008498	ปัญหาพิเศษ	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01008499	การฝึกงานพิเศษ	○	●	○	●	○	●	○	○	
01009112	วิทยาศาสตร์ทางดิน	○	○	●	○	○	●	○	○	○
01009321	ปุ๋ย		○	●	○	○	○	○	○	○
01009399	การฝึกงานเฉพาะด้าน	○	○	○	○	○	●	○	○	○
01009411	สารสนเทศทางดินและการแปลความหมาย	○	○	●	○	○	○	○	○	○
01009412	การพัฒนาทรัพยากรดินตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง	○	○	●	○	○	○	○	○	○
01009421	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	○	○	●	○	○	○	○	○	○
01009422	ความสัมพันธ์ระหว่างดินกับพืช	○	○	●	○	○	○	○	○	○
01009423	เทคโนโลยีการผลิตและการใช้ปุ๋ยเคมี	○	○	●	○	○	○	○	○	○
01009431	เคมีดิน	○	○	●	○	○	○	○	○	○
01009432	เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางดิน	○	○	●	○	○	○	○	○	○
01009433	การวิเคราะห์ทางเคมีของดิน พืชและวัสดุทางการเกษตร	○	○	●	○	○	○	○	○	●
01009441	การสำรวจดิน	○	○	●	●	○	○	○	○	○
01009442	เทคนิคการรับรู้ระยะไกลทางปฐพีวิทยา	○	○	●	○	○	○	○	○	○
01009443	ดินของประเทศไทย	○	○	●	○	○	○	○	○	○
01009444	ดินที่สูง	○	○	●	○	○	○	○	○	○

รหัส ชื่อรายวิชาภาษาไทย		1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม		2. ด้านความรู้	3. ด้านทักษะทาง ปัญญา		4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบต่อ สังคม		5. ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	
		1	2	1	1	2	1	2	1	2
01009445	ภูมิศาสตร์ดิน	○	○	●	○	○	○	○	○	○
01009451	จุลชีววิทยาทางดิน	○	○	●	○	○	●	○	○	○
01009452	ปุ๋ยชีวภาพกับการเกษตรยั่งยืน	○	○	●	○	○	○	○	○	
01009461	ฟิลิศาสตร์ดิน	○	○	●	○	○	○	○	○	●
01009462	สภาวะทางกายภาพของดินกับการเจริญเติบโตของพืช	○	○	●	○	○	○	○	○	●
01009463	ฟิลิศาสตร์ดินเชิงเกษตรและสิ่งแวดล้อม	○	○	●	○	○	○	○	○	●
01009471	หลักการจัดการดิน	○	○	●	○	○	○	○	○	○
01009472	หลักการอนุรักษ์ดินและน้ำ	○	○	●	○	○	○	○	○	●
01009481	มลพิษของดินและการจัดการ	○	○	●	○	○	○	○	○	○
01009491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางปฐพีวิทยา	○	○	●	●	○	○	○	○	○
01009496	เรื่องเฉพาะทางปฐพีวิทยา	○	○	●	○	○	○	○	○	○
01009497	สัมมนา	○	○	○	○	○	○	○	●	○
01009498	ปัญหาพิเศษ	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01009499	การฝึกงานพิเศษ	○	○	○	○	○	●	○	○	○
01010111	ธรณีวิทยาเบื้องต้น	○	○	●	○	○	○	○	○	○
01015111	เกษตรศาสตร์ทั่วไป	○	○	●		○	○	○	○	
01015299	การฝึกงานเบื้องต้น	○	○	●		●	○		○	
01015490	สหกิจศึกษา	○		●	○		○		○	
รายวิชานอกคณะ										
01101101	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น		●	●		●	○		○	
01119111	เศรษฐศาสตร์เกษตรเบื้องต้น		●	●	○		○		○	
01119331	หลักการตลาดเกษตร		●	●		●	○			●
01130101	การบัญชีทั่วไป	○	●	●		●	○			●
01132111	หลักการจัดการ	●	●	○		○	●		●	
01401114	พฤกษศาสตร์ทั่วไป	○	○	●		○	○		○	
01401351	สรีรวิทยาเบื้องต้นของพืช	○	○	●		○	○		○	
01402311	ชีวเคมี I	○	○	●		○	○		○	

รหัส ชื่อรายวิชาภาษาไทย		1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม		2. ด้านความรู้	3. ด้านทักษะทาง ปัญญา		4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบต่อ สังคม		5. ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	
		1	2	1	1	2	1	2	1	2
01402312	ชีวเคมี I ภาคปฏิบัติการ	○	○	●		●	○		○	
01403111	เคมีทั่วไป	○	○	●		○	○		○	
01403112	เคมีทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	○	○	●		●	○		○	
01403221	เคมีอินทรีย์	○	○	●		○	○		○	
01403222	เคมีอินทรีย์ ภาคปฏิบัติการ	○	○	●		●	○		○	
01403231	เคมีปริมาณวิเคราะห์	○		●	○		○		○	
01403232	เคมีปริมาณวิเคราะห์ ภาคปฏิบัติการ	○		●	○		●		○	
01416311	หลักพันธุศาสตร์	○	○	●		○	○		○	
01416312	พันธุศาสตร์ ภาคปฏิบัติการ	○	○	●		●	○		○	
01417111	แคลคูลัส I		○	●		●		○		●
01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	○	○	●		○	○		○	
01419214	จุลชีววิทยาทั่วไป ภาคปฏิบัติการ	○	○	●		●	○		○	
01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขป ภาคปฏิบัติการ	○		●	○		○		○	
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป	○	○	●		○	○		○	
01422111	หลักสถิติ	○	○	●		○	○		○	○
01422311	การออกแบบและการวิเคราะห์การทดลองเชิงประยุกต์	○	○	●		○	○		○	
01422462	หลักการวางแผนการทดลอง	○	○	●		○	○		○	
01424111	หลักชีววิทยา	○	○	●		○	○		○	
01424112	หลักชีววิทยา ภาคปฏิบัติการ	○	○	●		●	○		○	

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. **กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)**
ตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. **กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต**
 - 2.1 การทวนสอบระดับรายวิชาขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา จะมีคณะกรรมการดูความเหมาะสมของวิธีการ เครื่องมือการประเมิน ที่สอดคล้องกับที่กำหนดในรายละเอียดของวิชา หรือทวนสอบจากความเหมาะสมของการให้คะแนนกับข้อสอบ รายงาน หรืองานๆ ที่นิสิตได้รับมอบหมายให้ทำ
 - 2.2 การทวนสอบระดับรายวิชาขณะนิสิตสำเร็จการศึกษาโดยดูภาวะการณ์การดำเนินงานทำของบัณฑิต หรือความพึงพอใจของผู้ประกอบการที่มีต่อบัณฑิต
 - 2.3 การทวนสอบในระดับหลักสูตรโดยมีระบบประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เพื่อทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล
3. **เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร**
ตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. **การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่**
 - 1.1 ชี้แจงและมอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำเนาหลักสูตร คู่มือนักศึกษา คู่มืออาจารย์ ฯลฯ ให้แก่อาจารย์ใหม่
 - 1.2 กำหนดให้อาจารย์ใหม่ต้องผ่านการอบรมเรื่องกลยุทธ์และวิธีการสอนแบบต่าง ๆ การประเมินผลประสิทธิภาพผลรายวิชา และการประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา โดยอาจารย์ใหม่ต้องได้รับการฝึกอบรมในปีแรกของการทำงาน
 - 1.3 แต่งตั้งและมอบหมายอาจารย์ที่เลี้ยงให้คำแนะนำและติดตามการทำงานของอาจารย์ใหม่
2. **การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์**
 - 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนการวัดและการประเมินผล
 - 2.1.1 การอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล
 - 2.1.2 การประชุมแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ ประสบการณ์ อภิปรายปัญหา และแนวทางแก้ไขระหว่างอาจารย์ในคณะและภาควิชา
 - 2.1.3 สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมประชุม ฝึกอบรมภายนอกสถาบัน และนำการเรียนรู้มาถ่ายทอดในภาควิชา
 - 2.1.4 สนับสนุนให้อาจารย์ร่วมสอนในวิชาเดียวกัน เพื่อให้เกิดความหลากหลายในกระบวนการเรียนรู้
 - 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ
 - 2.2.1 การสนับสนุนการเข้าร่วมและนำเสนอผลงานทางวิชาการในที่ประชุมวิชาการ
 - 2.2.2 การพัฒนาทักษะการเขียนตำรา หนังสือ การวิจัย การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ
 - 2.2.3 การสนับสนุนการร่วมมือในการวิจัยทั้งในและต่างประเทศ
 - 2.2.4 การพัฒนาเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ
 - 2.2.5 การเพิ่มพูนและพัฒนาทักษะทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

- 1.1 กำหนดระบบการบริหารหลักสูตร โดยกำหนดทิศทางและวัตถุประสงค์หลักสูตร มีการกำหนดแผนงาน การจัดทำงบประมาณ และดำเนินการตามระบบประกันคุณภาพ โดยมีการจัดทำรายงานการประกันคุณภาพเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- 1.2 กลไกในการบริหารหลักสูตร ได้แก่ แต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ทำหน้าที่ดำเนินงานของหลักสูตรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องและแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทำหน้าที่ควบคุมคุณภาพของหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- 1.3 จัดเตรียมความพร้อมก่อนการเรียนการสอนในหลักสูตร โดยอาจารย์ประจำหลักสูตร และคณะกรรมการประจำคณะ จัดทำรายละเอียดวิชา มอบหมายผู้ประสานงานวิชา รวมทั้งดูแลให้การจัดการเรียนการสอนและประเมินผลเป็นไปตามวัตถุประสงค์
- 1.4 อาจารย์ประจำหลักสูตร วิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินการหลักสูตรเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา และนำไปปรับปรุงหลักสูตรหรือปรับปรุงระบบและกลไกการบริหารหลักสูตร
- 1.5 คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ควบคุมคุณภาพการจัดการเรียนการสอนทุกรายวิชาและดำเนินการประเมินผลการสอนของอาจารย์
- 1.6 แต่งตั้งกรรมการประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร โดยกำหนดให้มีผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามรายละเอียดหลักสูตรเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษาและปรับปรุงตามความเหมาะสม
- 1.7 แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี ทำการประเมินและปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

2.1 การบริหารงบประมาณ

- 2.1.1 มีการจัดแผนงบประมาณด้านการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาคณะ เพื่อให้มีทรัพยากรทั้งด้านบุคลากร และทรัพยากรการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐาน
- 2.1.2 มีการประมาณการรายจ่ายต่อนิสิตต่อคนต่อปี และมีการคำนวณรายรับจากงบประมาณแผ่นดิน และรายได้จากค่าลงทะเบียนเรียนของนิสิต เพื่อวางแผนทางการเงินในการจัดสรรทรัพยากรด้านการเงิน และวางแผนการใช้เงินอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.1.3 คณบดี รองคณบดี และหัวหน้าหลักสูตรดูแลรับผิดชอบให้มีการใช้งบประมาณ และทรัพยากรให้เป็นไปตามแผน

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

มีความพร้อมในด้านสื่อการสอน

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

- 2.3.1 มีการติดตามและวิเคราะห์การใช้ทรัพยากรการเรียนการสอนเพื่อจัดสรรงบประมาณตามความเหมาะสม
- 2.3.2 จัดสรรงบประมาณสำหรับจัดซื้อเครื่องมืออุปกรณ์ห้องปฏิบัติการตามความเหมาะสม
- 2.3.3 มีแผนการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างภาควิชาฯ

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

- 2.4.1 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรทำหน้าที่วิเคราะห์ความต้องการการใช้ทรัพยากร และนำผลไปใช้ในการวางแผนการจัดการใช้ทรัพยากร
- 2.4.2 ประเมินความต้องการใช้ทรัพยากรทุก ๆ สิ้นปีการศึกษาเพื่อติดตามการใช้ทรัพยากรและนำผลติดตามมาปรับปรุงและพัฒนาการบริหารทรัพยากร

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

- 3.1.1 กำหนดคุณสมบัติ และประสบการณ์ที่ตรงตามคุณวุฒิและเป็นไปตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการ
- 3.1.2 มีความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตร
- 3.1.3 มีความรู้ มีทักษะในการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลสัมฤทธิ์ของนิสิต
- 3.1.4 มีประสบการณ์ทำวิจัยหรือประสบการณ์ประกอบวิชาชีพในสาขาวิชาที่สอน
- 3.1.5 มีความรู้ความสามารถในภาษาอังกฤษ

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ติดตามผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียน นำมาวิเคราะห์และชี้แจงให้คณาจารย์ทราบ โดยจัดสัมมนาหรือประชุมเพื่อวางแผนการปรับปรุงหลักสูตร ทุกสิ้นปีการศึกษา

3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

- 3.3.1 (ทั้งในและต่างประเทศ) หลักสูตรมีนโยบายในการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมาร่วมสอนในบางหัวข้อ เพื่อส่งเสริมให้มีกระบวนการเรียนรู้จากผู้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะหรือประสบการณ์จริง
- 3.3.2 คณาจารย์พิเศษต้องเป็นผู้มีความรู้หรือประสบการณ์ที่สอดคล้องกับองค์ความรู้ในสาขาวิชานั้นอย่างลึกซึ้ง

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง เป็นไปตามความต้องการของคณะและนโยบายของมหาวิทยาลัย

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

มีนโยบายในการสนับสนุนให้คณาจารย์และเจ้าหน้าที่ได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะวิชาชีพทั้งในและต่างประเทศ

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา**5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่น ๆ แก่นิสิต**

- 5.1.1 มีระบบการดูแลนิสิต โดยการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับนิสิตทุกชั้นปี
- 5.1.2 มีระบบการให้คำปรึกษา และแนะนำทางวิชาการแก่นิสิต โดยคณะกรรมการฝ่ายวิชาการ
- 5.1.3 มีระบบการให้คำปรึกษาและแนะนำการทำกิจกรรมด้านต่าง ๆ แก่นิสิตโดยคณะกรรมการฝ่ายกิจกรรมนิสิต
- 5.1.4 อาจารย์ทุกท่านแจ้งเวลาว่าง และวิธีการติดต่อสื่อสารแก่นิสิตในแผนการสอนทุกวิชา

5.2 การอุทธรณ์ของนิสิต

เปิดโอกาสให้นิสิตยื่นอุทธรณ์ได้โดยทำคำร้องผ่านอาจารย์ประจำตัวนิสิต หัวหน้าภาควิชา เสนอต่อคณบดี

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

- 6.1 มีการจัดการสำรวจ หรือนำข้อมูลวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของตลาดแรงงานมาใช้เป็น ข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตร
- 6.2 มีการจัดการสำรวจความพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เมื่อครบรอบหลักสูตร เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตร
- 6.3 มีการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตเพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุม เพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ แห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา(ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของ ประสบการณ์ภาคสนาม(ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และมคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผล การเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	X	X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียน การสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพอย่างน้อยปีละ หนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50ต่อปี	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จาก คะแนนเต็ม 5.0					X

หมวด 8 การประเมินผลและปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน
 - 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน
 - 1.1.1 แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อวิเคราะห์ผลการประเมินการเรียนการสอนทุกสิ้นปีการศึกษา
 - 1.1.2 นำผลประเมินการเรียนการสอนมาปรับปรุงแผนกลยุทธ์การสอน
 - 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน
 - 1.2.1 มีการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนิสิต
 - 1.2.2 ฝ่ายวิชาการของภาควิชาฯ รวบรวมผลการประเมินการสอนของอาจารย์ นำมาวางแผนพัฒนาปรับปรุงกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับรายวิชา
2. การประเมินหลักสูตรโดยภาพรวม
 - 2.1 แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินหลักสูตร ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ประเมินภายนอก ผู้แทนนิสิตและบัณฑิต
 - 2.2 คณะกรรมการประเมินหลักสูตรทำการวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยใช้ข้อมูลจากนิสิต บัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ให้มีการประเมินผลการดำเนินตามตัวบ่งชี้ในหมวด 7 โดยคณะกรรมการประกันตรวจคุณภาพภายใน
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง
 - 4.1 คณะกรรมการประเมินหลักสูตรของภาควิชาฯ จัดทำรายงานผลการประเมิน
 - 4.2 นำผลการประเมินมาวิเคราะห์ประเด็นที่ควรปรับปรุงแก้ไข และจัดประชุมเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร