

**แบบในการเสนอขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร**  
**เพื่อเสนอมหาวิทยาลัย**  
**การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต**  
**สาขาวิชาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา ฉบับ พ.ศ. 2564**  
**มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ ได้รับทราบ/รับรองการเปิดสอนจากกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตร เมื่อวันที่ 29 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2563 และได้รับอนุมัติเปิดสอนจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 30 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2559
2. สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในการประชุม ครั้งที่ ..... เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนิสิตรุ่นปีการศึกษา ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564 เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข
  - 4.1 เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยสอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
  - 4.2 เพื่อให้หลักสูตรสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในการผลิตบัณฑิต
  - 4.3 เพื่อปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผลการวิจัยสถาบัน และตามข้อเสนอแนะของการวิพากษ์หลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ใช้บัณฑิต และนิสิตเก่า กล่าวคือ หลักสูตรควรเพิ่มทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี ความสามารถในการจัดการกระบวนการเรียนรู้ และการจัดการฟาร์มที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้ประกอบการรุ่นใหม่ ดังนั้น ทางหลักสูตรได้เพิ่มรายวิชาการประยุกต์คอมพิวเตอร์ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นกลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ และเพิ่มรายวิชาในกลุ่มวิชาเฉพาะเลือก ได้แก่ รายวิชาการพัฒนาการศึกษาเกษตรและสิ่งแวดล้อมแบบองค์รวม รายวิชาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุ และรายวิชาการประยุกต์จุลชีววิทยาเพื่อการเรียนรู้ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม
5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข
  - 5.1 เพิ่มจำนวนหน่วยกิตวิชาเฉพาะบังคับ จากเดิม 76 หน่วยกิต เป็น 79 หน่วยกิต
  - 5.2 ลดจำนวนหน่วยกิตวิชาเฉพาะเลือก จากเดิม ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต เป็นไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต
  - 5.3 เปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 3 วิชา ดังต่อไปนี้
 

02181412	การพัฒนาการศึกษาเกษตรและสิ่งแวดล้อมแบบองค์รวม	3(3-0-6)
02181423	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุ	3(3-0-6)
02181473	การประยุกต์จุลชีววิทยาเพื่อการเรียนรู้ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
  - 5.4 ปรับปรุงรายวิชา จำนวน 3 วิชา ดังต่อไปนี้
 

02181361	ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา III	1(0-3-2)
02181362	ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา IV	1(0-3-2)
02181483	ภูมิปัญญาท้องถิ่นทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)

5.5 ยกเลิกรายวิชา จำนวน 6 วิชา ดังต่อไปนี้

02026471	หลักการบริหารแมลงศัตรูพืช	3(2-3-6)
02028443	ดินของประเทศไทย	3(3-0-6)
02028471	การจัดการดิน	3(3-0-6)
02029423	การจัดการน้ำสำหรับพืชไร่	3(3-0-6)
02031371	หลักการควบคุมโรคพืช	3(2-3-6)
02037311	หลักการพืชสวน	3(3-0-6)

5.6 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 136 หน่วยกิต</p> <p>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต</p> <p>1.1 กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต 01175XXX กิจกรรมพลศึกษา 1(0-2-1) ให้เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข</p> <p>1.2 กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ</p> <p>1.3 กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร 13 หน่วยกิต - วิชาภาษาไทย 3( -- ) - วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา 9( -- ) - วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์ 1( -- )</p> <p>1.4 กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต 01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน 2(2-0-4) และให้เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก</p> <p>1.5 กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์</p> <p>2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 100 หน่วยกิต</p> <p>2.1 วิชาเฉพาะบังคับ 76 หน่วยกิต</p> <p>01403111 เคมีทั่วไป 4(4-0-8) 01403112 เคมีทั่วไปภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2) 01403221 เคมีอินทรีย์ 4(4-0-8) 01403222 เคมีอินทรีย์ภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2) 01419211 จุลชีววิทยาทั่วไป 3(3-0-6) 01419214 จุลชีววิทยาพื้นฐานภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2) 01422111 หลักสถิติ 3(3-0-6) 01424111 หลักชีววิทยา 3(3-0-6) 01424112 ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2) 02036221 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านสัตว์ 3(3-0-6) 02036231 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านพืชไร่ 2(2-0-4) 02036241 ภูมิวิทยาเบื้องต้น 3(2-3-6) 02036261 วิทยาศาสตร์ทางดิน 3(2-3-6) 02036271 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านพืชสวน 2(2-0-4) 02036281 โรคพืชวิทยาเบื้องต้น 3(2-3-6) 02181111 เกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาเบื้องต้น 3(3-0-6) 02181161 ประสบการณ์พื้นฐานทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา 1(0-3-2) 02181162 ทักษะพื้นฐานทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา 1(0-3-2)</p>	<p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 136 หน่วยกิต</p> <p>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต</p> <p>1.1 กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต 01175XXX กิจกรรมพลศึกษา 1(0-2-1) ให้เลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข</p> <p>1.2 กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ</p> <p>1.3 กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร 13 หน่วยกิต - วิชาภาษาไทย 3( -- ) - วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา 9( -- ) - วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์ 1( -- )</p> <p>1.4 กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต 01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน 2(2-0-4) และให้เลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก</p> <p>1.5 กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์</p> <p>2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 100 หน่วยกิต</p> <p>2.1 วิชาเฉพาะบังคับ 79 หน่วยกิต</p> <p>01403111 เคมีทั่วไป 4(4-0-8) 01403112 เคมีทั่วไปภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2) 01403221 เคมีอินทรีย์ 4(4-0-8) 01403222 เคมีอินทรีย์ภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2) 01419211 จุลชีววิทยาทั่วไป 3(3-0-6) 01419214 จุลชีววิทยาพื้นฐานภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2) 01422111 หลักสถิติ 3(3-0-6) 01424111 หลักชีววิทยา 3(3-0-6) 01424112 ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2) 02036221 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านสัตว์ 3(3-0-6) 02036231 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านพืชไร่ 2(2-0-4) 02036241 ภูมิวิทยาเบื้องต้น 3(2-3-6) 02036261 วิทยาศาสตร์ทางดิน 3(2-3-6) 02036271 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านพืชสวน 2(2-0-4) 02036281 โรคพืชวิทยาเบื้องต้น 3(2-3-6) 02181111 เกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาเบื้องต้น 3(3-0-6) 02181161 ประสบการณ์พื้นฐานทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา 1(0-3-2) 02181162 ทักษะพื้นฐานทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา 1(0-3-2)</p>	<p>สิ่งที่เปลี่ยนแปลง</p> <p>เพิ่มหน่วยกิต</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
02181261 ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตร และสิ่งแวดล้อมศึกษา I 1(0-3-2)	02181261 ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตร และสิ่งแวดล้อมศึกษา I 1(0-3-2)	
02181262 ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตร และสิ่งแวดล้อมศึกษา II 1(0-3-2)	02181262 ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตร และสิ่งแวดล้อมศึกษา II 1(0-3-2)	
02181331 การสื่อสารทางเกษตรและ สิ่งแวดล้อมศึกษา 3(2-2-5)	02181331 การสื่อสารทางเกษตรและ สิ่งแวดล้อมศึกษา 3(2-2-5)	
02181351 การประเมินการจัดการศึกษา ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)	02181351 การประเมินการจัดการศึกษา ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)	ย้ายมาจากวิชาเฉพาะ เลือก
02181361 ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตร และสิ่งแวดล้อมศึกษา III 1(0-3-2)	02181361 ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตร และสิ่งแวดล้อมศึกษา III 1(0-3-2)	ปรับปรุงรายวิชา
02181362 ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตร และสิ่งแวดล้อมศึกษา IV 1(0-3-2)	02181362 ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตร และสิ่งแวดล้อมศึกษา IV 1(0-3-2)	ปรับปรุงรายวิชา
02181411 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา 3(3-0-6)	02181411 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา 3(3-0-6)	
02181422 การจัดการศึกษาทางเกษตรและ สิ่งแวดล้อมในชุมชน 3(3-0-6)	02181422 การจัดการศึกษาทางเกษตรและ สิ่งแวดล้อมในชุมชน 3(3-0-6)	
02181441 การวางแผนโครงการและกิจกรรม ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา 3(3-0-6)	02181441 การวางแผนโครงการและกิจกรรม ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา 3(3-0-6)	
02181461 ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตร และสิ่งแวดล้อมศึกษา V 2(0-6-3)	02181461 ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตร และสิ่งแวดล้อมศึกษา V 2(0-6-3)	
02181471 การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน 3(3-0-6)	02181471 การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน 3(3-0-6)	
02181472 นิเวศวิทยาทางการเกษตร 3(3-0-6)	02181472 นิเวศวิทยาทางการเกษตร 3(3-0-6)	
02181481 ค่านิยมและจริยธรรม ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	02181481 ค่านิยมและจริยธรรม ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	
02181491 วิธีวิจัยทางเกษตรและสิ่งแวดล้อม ศึกษา 3(2-2-5)	02181491 วิธีวิจัยทางเกษตรและสิ่งแวดล้อม ศึกษา 3(2-2-5)	
02181497 สัมมนา 1	02181497 สัมมนา 1	
2.2 วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	2.2 วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต	ลดหน่วยกิต
ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้	ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้	
02181332 สื่อสร้างสรรค์ทางเกษตรและ สิ่งแวดล้อมศึกษา 3(2-2-5)	02181332 สื่อสร้างสรรค์ทางเกษตรและ สิ่งแวดล้อมศึกษา 3(2-2-5)	
02181333 การประยุกต์คอมพิวเตอร์ทางเกษตร และสิ่งแวดล้อมศึกษา 3(2-2-5)	02181333 การประยุกต์คอมพิวเตอร์ทางเกษตร และสิ่งแวดล้อมศึกษา 3(2-2-5)	ย้ายไปวิชาเฉพาะบัง คับ
02181352 การประเมินผลกระทบทางสังคมและ สิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	02181352 การประเมินผลกระทบทางสังคมและ สิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	
02181390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา 1(1-0-2)	02181390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา 1(1-0-2)	
	02181412 การพัฒนาการศึกษาเกษตร และสิ่งแวดล้อมแบบองค์รวม 3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
	02181423 การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ทาง การเกษตรและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุ 3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
	02181473 การประยุกต์จุลชีววิทยาเพื่อการเรียนรู้ ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
02181482 บริโภคศึกษาในมิติเกษตรและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	02181482 บริโภคศึกษาในมิติเกษตรและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	
02181483 ภูมิปัญญาท้องถิ่นทางการเกษตร และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	02181483 ภูมิปัญญาท้องถิ่นทางการเกษตร และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
02181484 ภาวะผู้นำสำหรับนักการศึกษาเกษตรและ สิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	02181484 ภาวะผู้นำสำหรับนักการศึกษาเกษตรและ สิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	
02181490 สหกิจศึกษา 6	02181490 สหกิจศึกษา 6	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
02181496 เรื่องเฉพาะทางเกษตร และสิ่งแวดล้อมศึกษา 1-3	02181496 เรื่องเฉพาะทางเกษตร และสิ่งแวดล้อมศึกษา 1-3	
02181498 ปัญหาพิเศษ 1-3 - และให้เลือกรียนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต จากรายวิชาสาขา วิทยาศาสตร์เกษตรหรือสิ่งแวดล้อม จากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้	02181498 ปัญหาพิเศษ 1-3 - และให้เลือกรียนอีกไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต จากรายวิชาสาขา วิทยาศาสตร์เกษตรหรือสิ่งแวดล้อม จากตัวอย่างรายวิชา ต่อไปนี้	
01425211 หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	01671212 หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	
01425431 หลักการจัดการสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	01671331 หลักการจัดการสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	
01425432 การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(2-3-6)	01671332 การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(2-3-6)	
02026471 หลักการบริหารแมลงศัตรูพืช 3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
02028321 ปุ๋ย 3(3-0-6)	02028321 ปุ๋ย 3(3-0-6)	
02028421 ความอุดมสมบูรณ์ของดิน 3(3-0-6)	02028421 ความอุดมสมบูรณ์ของดิน 3(3-0-6)	
02028422 ความสัมพันธ์ระหว่างดินและพืช 3(3-0-6)	02028422 ความสัมพันธ์ระหว่างดินและพืช 3(3-0-6)	
02028443 ดินของประเทศไทย 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
02028452 ปุ๋ยชีวภาพ 3(3-0-6)	02028452 ปุ๋ยชีวภาพ 3(3-0-6)	
02028453 นิเวศวิทยาของดิน 3(3-0-6)	02028453 นิเวศวิทยาของดิน 3(3-0-6)	
02028471 การจัดการดิน 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
02028472 การอนุรักษ์ดินและน้ำ 3(3-0-6)	02028472 การอนุรักษ์ดินและน้ำ 3(3-0-6)	
02028481 มลพิษของดินและการจัดการ 3(3-0-6)	02028481 มลพิษของดินและการจัดการ 3(3-0-6)	
02029421 ภูมิอากาศของพืช 3(3-0-6)	02029421 ภูมิอากาศของพืช 3(3-0-6)	
02029423 การจัดการน้ำสำหรับพืชไร่ 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
02031371 หลักการควบคุมโรคพืช 3(2-3-6)		ยกเลิกรายวิชา
02037311 หลักการพืชสวน 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	

6. โครงสร้างของหลักสูตรภายหลังปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมและเกณฑ์มาตรฐาน  
หลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 100 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 100 หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะบังคับ	-	76 หน่วยกิต	79 หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะเลือก	-	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 136 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 136 หน่วยกิต

7. หลักสูตร



## 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

### สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564
- ปรับปรุงจากหลักสูตร ชื่อ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา
- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2549
- ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา 2559

### การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณาถ้อยแถลงโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ ..... เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในการประชุมครั้งที่ ..... เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

## 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2566

## 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 1) นักการศึกษาทางเกษตรและสิ่งแวดล้อม
- 2) นักวิจัยทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา
- 3) พนักงานบริษัทเอกชน
- 4) นักส่งเสริมสิ่งแวดล้อม
- 5) นักพัฒนาชุมชน

9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
1.	อาจารย์	นางสาวจุฑาทิพย์ ถาวรรัตน์	วท.บ. ศษ.ม. ศษ.ด.	อารักขาพืช สิ่งแวดล้อมศึกษา สิ่งแวดล้อมศึกษา	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล	2540 2543 2551
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายนิรันดร์ ยิ่งยวด	วท.บ. เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง วท.ม. ปร.ด.	ศึกษาศาสตร์ – เกษตร  การวางแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาชุมชนและชนบท การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2546  2548 2558
3.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางวรรณิ์ เนียมหอม	อ.บ. คอ.ม. ปร.ด.	ภูมิศาสตร์ การบริหารอาชีวศึกษา  การบริหารการศึกษา	มหาวิทยาลัยศิลปากร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยศิลปากร	2535 2544 2552
4.	รองศาสตราจารย์	นายสันติ ศรีสวนแดง	วท.บ. วท.ม. ศศ.ด.	ศึกษาศาสตร์ – เกษตร เกษตรศาสตร์ อาชีวศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2530 2537 2550
5.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวอารีรัตน์ ภาคพิธเจริญ	วท.บ. วท.ม. ค.ด.	พืชศาสตร์ การจัดการทรัพยากร พัฒนศึกษา	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2545 2549 2555



## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

เฉพาะในสถาบัน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

จากสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและการค้าของโลกที่มีการนำมาตรการใหม่ๆ มาเป็นข้ออ้างในการกีดกันการค้ามากขึ้นโดยใช้เหตุผลหรือข้ออ้างทางด้านสุขอนามัยและประเด็นทางด้านสิ่งแวดล้อมส่งผลให้การแข่งขันในตลาดการค้าโลกจึงความเข้มข้นยิ่งขึ้น ในส่วนของประเทศไทยจำเป็นต้องพัฒนาสินค้าเกษตรให้มีศักยภาพในการแข่งขันมากขึ้นทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพตามมาตรฐานสินค้าและประสิทธิภาพในการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งตอบสนองแนวโน้มการบริโภคที่คำนึงถึงสุขภาพและความปลอดภัยเพื่อรักษาส่วนแบ่งตลาดสินค้าไทยในตลาดโลก การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยเพื่อการแข่งขันในระดับโลกยังมีความจำเป็นต้องใช้การเกษตรเป็นฐานในการพัฒนา (Agricultural Based Development) ยุทธศาสตร์หนึ่งของการพัฒนาเศรษฐกิจโดยใช้การเกษตรเป็นฐาน คือ การสร้างสมดุลระหว่างการเกษตรและการอนุรักษ์ฐานทรัพยากรธรรมชาติให้สามารถใช้ได้อย่างยั่งยืนและไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชนที่มีจิตสำนึกด้านการเกษตรและสิ่งแวดล้อมควบคู่กัน

ดังนั้นสาขาวิชาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา จึงเป็นสาขาวิชาหนึ่งที่สนองต่อการพัฒนาดังกล่าว โดยมุ่งผลิตบัณฑิตทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา ให้เป็นนักการศึกษาทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมหรือนักวิจัยที่มีความสามารถในการบูรณาการความรู้ทางเกษตรและการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเกษตรที่ยั่งยืนด้วยศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

โลกไร้พรมแดนทำให้การเคลื่อนตัวขององค์ความรู้เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รวมทั้งการเคลื่อนไหวของวัฒนธรรมต่างชาติผ่านสังคมยุคดิจิทัลโดยที่สังคมไทยยังไม่สามารถคัดกรองและเลือกรับวัฒนธรรมได้อย่างเหมาะสมส่งผลต่อวิกฤตค่านิยม ทศนคติและพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตของคนไทย เพื่อให้เกิดการรู้เท่าทันและสามารถสร้างภูมิคุ้มกันเพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลง การพัฒนาสังคมและวัฒนธรรมจำเป็นต้องบูรณาการเชื่อมโยงหลอมรวมเข้าหากันเพื่อเป็นสังคมแห่งฐานความรู้และภูมิปัญญา ในขณะที่เดียวกันการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างของประชากรในการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจกันเป็นอย่างมากเนื่องจากมีผลกระทบอย่างกว้างขวางในระดับมหภาคและระดับจุลภาค การเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จึงเป็นเรื่องเร่งด่วนสำคัญที่ต้องการการวางแผนอย่างเป็นระบบเนื่องจากต้องใช้เวลาในการดำเนินการกว่าจะเห็นผลอย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะการสร้างฐานทางปัญญาเพื่อเป็นภูมิคุ้มกันให้กำลังคนในภาคเกษตรมีคุณภาพเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ ดังนั้น การศึกษาจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีความสามารถในการบูรณาการศาสตร์ทางด้านสังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์เข้ากับบริบทที่เปลี่ยนแปลงได้ จึงเป็นความต้องการเพื่อให้การพัฒนาประเทศนำไปสู่ความยั่งยืนได้อย่างลงตัว

สาขาวิชาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาผลิตบัณฑิตบนฐานของการพัฒนาโดยใช้การเกษตรเป็นฐานที่สามารถเชื่อมต่อการศึกษาเพื่อการพัฒนาโดยบูรณาการศาสตร์ทางด้านเกษตรและการจัดการสิ่งแวดล้อมที่นำไปสู่การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชนอย่างมีส่วนร่วมสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสู่สังคมฐานความรู้และภูมิปัญญาอย่างเท่าเทียมกัน

## 12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรมุ่งสร้างนักการศึกษาที่มีความสามารถในการบูรณาการความรู้ด้านการเกษตร และการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมบนฐานการเกษตรสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ด้วยการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยอย่างเกื้อกูลกัน ตามมาตรฐานการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน มีปรัชญาในการมุ่งเน้นให้การศึกษาอุดมศึกษา สร้างสรรค์และพัฒนาความรู้ให้บริการทางวิชาการ สืบสานและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม เพื่อการพัฒนาและเพิ่ม ประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตรและทรัพยากรอย่างยั่งยืน โดยมีวิสัยทัศน์สู่ “การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยที่มีความเป็นเลิศทางการเกษตรในระดับสากล” โดยมีพันธกิจที่มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ คุณธรรม จริยธรรม โลกทัศน์ที่เป็นสากล ภาวะผู้นำ จิตสาธารณะ ทักษะด้านการวิจัยและวิชาชีพ เป็นที่ ต้องการของตลาดงาน และอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข การอนุรักษ์ สืบสาน พื้นฟู และส่งเสริม ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น และเอกลักษณ์ความเป็นไทย

คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์จึงมีความมุ่งหวังที่จะผลิตบัณฑิตที่สมบูรณ์ด้วยคุณธรรม ปัญญา พัฒนาองค์ความรู้ด้วยจิตสำนึกแห่งความรับผิดชอบต่อสังคม สามารถบูรณาการความรู้ทางเกษตรและการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเกษตรที่ยั่งยืนด้วยการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตาม อัธยาศัย

## 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

### 13.1 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ

### 13.2 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

### 13.3 การบริหารจัดการ

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประกอบด้วยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวน 5 คน โดยมีหัวหน้าภาควิชาฯ เป็นผู้กำกับดูแลและคอยให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบายปฏิบัติเพื่อการบริหาร หลักสูตรให้เป็นไปตามมาตรฐาน มีการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตรและ อาจารย์ผู้สอนทุกภาคการศึกษา เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนปรับปรุงหลักสูตรในระดับรายวิชาและระดับ หลักสูตร นอกจากนี้หลักสูตรและภาควิชาฯ มีความร่วมมือกับคณะเกษตร กำแพงแสน และคณะศิลปศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมทั้งในกลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ และกลุ่มวิชาเฉพาะเลือก

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

ศักยภาพที่โดดเด่นของประเทศไทย คือ การเป็นศูนย์กลางด้านการผลิตอาหารในภูมิภาคอาเซียน ดังนั้น การพัฒนาประเทศต้องอาศัยฐานที่เข้มแข็งของภาคเกษตรกรรม ซึ่งต้องมีการพัฒนาแบบองค์รวมใน 3 มิติ คือ “เกษตรกับสังคม” “เกษตรกับเศรษฐกิจ” และ “เกษตรกับสิ่งแวดล้อม” อย่างไรก็ตาม ศักยภาพทั้งสามด้าน จะโดดเด่นไปไม่ได้ถ้าบุคลากรทางการเกษตรขาดความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการบูรณาการการพัฒนาแบบองค์รวม ดังนั้น การศึกษาจึงเข้ามามีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาตามแนวทางดังกล่าว โดยเฉพาะการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นผู้มีความสามารถในการพัฒนาการเกษตรและสิ่งแวดล้อมแบบองค์รวมและสนับสนุนการพัฒนาการเกษตรที่ยั่งยืน

#### 1.2 ความสำคัญ

ท่ามกลางการปรับตัวในกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกและภูมิภาค แผนพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) เน้นการสร้างภูมิคุ้มกันโดยใช้แนวคิดและทิศทางการพัฒนาประเทศสู่ความยั่งยืนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การสร้างฐานทางปัญญาเพื่อเป็นภูมิคุ้มกันให้กำลังคนในภาคเกษตรมีคุณภาพเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ การพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ที่ใช้องค์ความรู้และจุดแข็งของอัตลักษณ์ไทยไปปรับโครงสร้างเศรษฐกิจบนฐานนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เข้มแข็ง เชื่อมโยงกับเศรษฐกิจโลกและเศรษฐกิจในภูมิภาคอย่างรู้เท่าทัน ส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนให้เห็นผลในทางปฏิบัติ รวมทั้งการสร้างภูมิคุ้มกันทางการเกษตรต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกโดยการบริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายการพัฒนาประเทศตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) สู่ “ความสมดุล มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” ภายใต้กรอบแนวคิดทิศทางการพัฒนาการเกษตรดังกล่าว มีความจำเป็นต้องพัฒนากำลังคนทั้งในภาคการผลิตและภาคสนับสนุนการผลิตให้มีความรู้เชิงบูรณาการแบบองค์รวมทั้งในด้านเทคโนโลยีการผลิต การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร และการให้การศึกษาเพื่อสร้างความตระหนักรู้ในเรื่องการเกษตรเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

ภาควิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ ตระหนักถึงความจำเป็นของการสร้างนักการศึกษาทางเกษตรและสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนการพัฒนาการเกษตรแบบองค์รวม จึงได้เปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา ในปี พ.ศ. 2549 และมีการปรับปรุงหลักสูตรในปี พ.ศ. 2554 และ ปี พ.ศ. 2559 จนถึงปัจจุบันเป็นระยะเวลา 14 ปี เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการผลิตนักเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีศักยภาพในการบูรณาการศาสตร์ทั้งวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ได้อย่างสมบูรณ์ ตามการเปลี่ยนแปลงของสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมที่จะตอบสนองภารกิจในการส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ในด้านการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน จึงได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา ตามรอบระยะเวลาของการปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งเริ่มใช้ในภาคต้น ปีการศึกษา 2564 เป็นต้นไป

### 1.3 วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร มีดังนี้

- 1) เพื่อผลิตบัณฑิตทางด้านเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีความสามารถจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยการบูรณาการความรู้ด้านการเกษตรและการจัดการสิ่งแวดล้อม และสนับสนุนการพัฒนาการเกษตรที่ยั่งยืนด้วยการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอย่างเกื้อกูลกัน
- 2) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการวิจัยและเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการเกษตรและสิ่งแวดล้อมโดยใช้กลยุทธ์ทางการศึกษา

### 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. การพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านทักษะทางการเกษตร และสิ่งแวดล้อมศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านทักษะทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● รายงานผลการดำเนินโครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม</li> <li>● มคอ. 3, 5 และ 7</li> <li>● รายงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร</li> </ul>
2. การพัฒนาหลักสูตรและการสอน	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรและการสอน</li> <li>● วิจัยสถาบัน</li> <li>● การจัดทำแผนพัฒนาหลักสูตรให้มีมาตรฐานตามที่ สกอ. กำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● รายงานการวิจัยสถาบันด้านหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอน</li> <li>● รายงานการประชุมภาควิชาฯ</li> <li>● มคอ. 2, 3, 5 และ 7</li> <li>● รายงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร</li> </ul>
3. การพัฒนาอาจารย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>● พัฒนาศักยภาพอาจารย์ด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● รายงานผลการดำเนินโครงการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ด้านการเรียนการสอน การวิจัยและ บริการวิชาการ</li> <li>● รายงานการประชุมภาควิชาฯ</li> <li>● รายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน</li> <li>● รายงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร</li> </ul>
4. การพัฒนาทรัพยากรและแหล่งเรียนรู้เพื่อการจัดการเรียนการสอน	<ul style="list-style-type: none"> <li>● จัดหาทรัพยากรเพื่อการจัดการเรียนการสอนทั้งในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ วัสดุ-อุปกรณ์ทางการเกษตร</li> <li>● พัฒนาฟาร์มนิสิตให้อีกต่อการเรียนรู้ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมของนิสิต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● รายงานผลการดำเนินโครงการฟาร์มนิสิต</li> <li>● รายงานการประชุมสาขาวิชา</li> <li>● จำนวนตำรา สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์</li> <li>● รายงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร</li> </ul>

### หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

#### 1. ระบบการจัดการศึกษา

##### 1.1 ระบบ

ระบบการจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

##### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

##### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

#### 2. การดำเนินการหลักสูตร

##### 2.1 วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วันและเวลาราชการ

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน-เดือนตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนธันวาคม-เดือนเมษายน

##### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ต้องเป็นผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้มีความประพฤติเสียหายอย่างร้ายแรง
2. เป็นคนวิกลจริต
3. เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคขัดขวางต่อการศึกษา
4. ถูกตัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะกระทำผิดทางวินัย

##### 2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

ปัญหาการปรับตัวเกี่ยวกับการเรียนในมหาวิทยาลัย

##### 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

การจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตก่อนเปิดภาคเรียน และเพิ่มช่องทางให้นิสิตพบอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างต่อเนื่อง เช่น การออกแบบกิจกรรมในรายวิชาให้นิสิตพบอาจารย์ที่ปรึกษา การพบปะนิสิตในระหว่างการประชุมกิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นต้น

##### 2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
1	80	80	80	80	80
2		80	80	80	80
3			80	80	80
4				80	80
รวม	80	160	240	320	320
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ					80

## 2.6 งบประมาณตามแผน

### ประมาณการงบประมาณ

รายการ	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568
<b>ประมาณการรายรับ</b>	<b>400,000</b>	<b>880,000</b>	<b>1,760,000</b>	<b>2,640,000</b>	<b>2,640,000</b>
1. งบประมาณแผ่นดิน	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
2. เงินได้จากการจัดการศึกษา	320,000	800,000	1,680,000	2,560,000	2,560,000
<b>ประมาณการรายจ่าย</b>	<b>290,000</b>	<b>580,000</b>	<b>770,000</b>	<b>960,000</b>	<b>960,000</b>
1. งบดำเนินการ	90,000	180,000	270,000	360,000	360,000
- ค่าตอบแทน ใช้สอย และวัสดุ	80,000	160,000	240,000	320,000	320,000
- ค่าสาธารณูปโภค	10,000	20,000	30,000	40,000	40,000
2. งบลงทุน					
- ค่าครุภัณฑ์	100,000	200,000	300,000	400,000	400,000
3. งบรายจ่ายอื่น					
- ค่าใช้จ่ายอุดหนุนที่เสนอขออนุมัติตามรายการ	100,000	200,000	200,000	200,000	200,000

หมายเหตุ: ค่าใช้จ่ายต่อหัว 24,400 บาท/คน/ปี

## 2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียนและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

### ข้อ 20 การเทียบรายวิชาและการโอนหน่วยกิต

#### 20.1 นิสิตที่มีสิทธิขอเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิต ประกอบด้วย

20.1.1 นิสิตที่ย้ายคณะ ย้ายหลักสูตร หรือย้ายสาขาวิชาเอก มีสิทธิเทียบทุกรายวิชาที่ปรากฏอยู่ในหลักสูตรที่รับเข้า

20.1.2 นิสิตที่สอบคัดเลือกเข้ามาใหม่ไม่มีสิทธิเทียบรายวิชา ยกเว้นนิสิตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่สิ้นสุดสถานภาพนิสิตในระยะเวลาไม่เกิน 2 ปี จึงมีสิทธิขอเทียบรายวิชาที่มีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ 2.0

20.1.3 นิสิตในโครงการความร่วมมือ ที่ได้กำหนดไว้ในโครงการว่าสามารถขอเทียบรายวิชาได้

20.1.4 นิสิตที่ได้รับโอนหรือรับเข้าศึกษาต่อมาจากสถานศึกษาอื่น

20.1.5 นิสิตที่ได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนข้ามสถานศึกษาหรือวิทยาเขต

#### 20.2 เกณฑ์การเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิต ประกอบด้วย

20.2.1 การเทียบรายวิชาสำหรับนิสิตที่รับโอนหรือรับเข้าศึกษาต่อมาจากสถานศึกษาอื่น เป็นรายวิชาที่เทียบได้กับรายวิชาในหลักสูตรที่รับเข้า โดยได้ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ 2.0 ให้บันทึกเป็น P เท่านั้น ทั้งนี้ นิสิตที่รับโอนสามารถเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินกึ่งหนึ่งของหน่วยกิตรวมตามหลักสูตร

ที่รับเข้า ส่วนนิสิตที่รับเข้าศึกษาต่อสามารถเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินสองในสามของหน่วยกิตตามหลักสูตรของคณะที่รับเข้า

20.2.2 การเทียบรายวิชา สำหรับนิสิตต่างสถาบันให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบรายวิชา โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอนุมัติ จากคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชานั้น

### 20.3 การเทียบโอนในลักษณะกลุ่มวิชา

20.3.1 เนื้อหาโดยรวมของกลุ่มวิชาที่จะนำมาขอเทียบกับเนื้อหาโดยรวมของกลุ่มวิชาที่เทียบได้ ต้องมีความสอดคล้องกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 และจำนวนหน่วยกิต รวมของกลุ่มวิชาที่จะนำมาขอเทียบโอนต้องไม่น้อยกว่าจำนวนหน่วยกิตรวมของกลุ่มวิชาที่เทียบโอนได้

20.3.2 ทุกรายวิชาในกลุ่มวิชาที่จะนำมาขอเทียบโอน ต้องมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ 2.0 เทียบได้ระดับคะแนน P

20.3.3 กรณีที่รายวิชาที่จะนำมาขอเทียบโอนเป็นรายวิชาในระบบการเรียนที่มีใช้ระบบทวิภาค ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอนุมัติของคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชา โดยพิจารณาเทียบจำนวนหน่วยกิตให้ได้ตามเกณฑ์ของระบบทวิภาค

20.4 การเทียบโอนจากประสบการณ์ การเทียบโอนจากการศึกษานอกระบบ การเทียบโอนจากระบบการศึกษาตามอัธยาศัย ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดหลักสูตร โดยอาจจัดให้มีการทดสอบข้อเขียน หรือภาคปฏิบัติเพิ่มเติมได้ตามที่เห็นสมควร

20.5 นิสิตต้องดำเนินการขอเทียบรายวิชา เพื่อยกเว้นไม่ต้องเรียน โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต และส่งหลักฐานการขออนุมัติต่อคณบดีเจ้าสังกัดนิสิตภายในภาคการศึกษาปกติแรกที่นิสิตย้ายคณะ ย้ายหลักสูตร ย้ายสาขาวิชาเอก ได้รับคัดเลือกเข้าศึกษาหรือรับโอนมาจากสถานศึกษาอื่น กรณีที่มีความจำเป็นไม่อาจดำเนินการให้แล้วเสร็จตามกำหนด อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอนุมัติของคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต

### ข้อ 21 การเทียบรายวิชาและการโอนหน่วยกิต

21.1 นิสิตอาจลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันได้ในแต่ละภาคการศึกษา หากเป็นการลงทะเบียนเรียนเพื่อเพิ่มพูนความรู้ประเภทไม่นับหน่วยกิต (audit) การอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันให้เป็นอำนาจของคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต

21.2 นิสิตประสงค์จะลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันเพื่อนับหน่วยกิตในหลักสูตร จะต้องเป็นไปตามเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้

21.2.1 เป็นนิสิตที่อยู่ในโครงการของหลักสูตรที่จัดให้มีการเรียนการสอนร่วมระหว่างสถาบัน โดยได้รับความเห็นชอบจากคณบดีเจ้าสังกัดหลักสูตร

21.2.2 เป็นนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปีสุดท้าย แต่รายวิชาที่จะเรียนไม่เปิดสอนในภาคการศึกษานั้นๆ

21.3 รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในสถาบันอื่นจะต้องได้รับการเทียบรายวิชาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย การเทียบให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอนุมัติของคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชา โดยถือเกณฑ์เนื้อหาและจำนวนหน่วยกิตเป็นหลัก

21.4 ผลการเรียนจากสถาบันอื่นให้บันทึกเป็น P หรือ NP และไม่นำไปคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม ยกเว้นการลงทะเบียนเรียนข้ามวิทยาเขตและการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่อยู่ในหลักสูตรที่จัดร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถาบันอื่น ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอนุมัติของคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชา โดยสามารถนำมาคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

21.5 การผ่อนผันเงื่อนไขตามข้อ 21.4 จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต และอนุมัติโดยรองอธิการบดีที่รับผิดชอบหมายให้ดูแลงานด้านวิชาการ

21.6 นิสิตลงทะเบียนเรียนข้ามวิทยาเขตได้โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต ทั้งนี้ ต้องลงทะเบียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ณ วิทยาเขตที่นิสิตสังกัดก่อน จึงจะชำระค่าธรรมเนียมการรับลงทะเบียนข้ามวิทยาเขตตามประกาศมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



### 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

#### 3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 136 หน่วยกิต

#### 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร	13	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ไม่น้อยกว่า	5	หน่วยกิต
1.5 กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์ ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	100	หน่วยกิต
2.1 วิชาเฉพาะบังคับ	79	หน่วยกิต
2.2 วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า	21	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

#### 3.1.3 รายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
01175XXX กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)

(Physical Education Activities)

และให้เลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป  
กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข

1.2 กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต
---	------------

ให้เลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ

1.3 กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร	13 หน่วยกิต
--------------------------------	-------------

- วิชาภาษาไทย

3( - - )

- วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา

9( - - )

- วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์

1( - - )

1.4 กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ไม่น้อยกว่า	5 หน่วยกิต
--	------------

    01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน

2(2-0-4)

(Knowledge of the Land)

และให้เลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก

1.5 กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์ ไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต
--	------------

ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์

2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	100 หน่วยกิต
2.1 วิชาเฉพาะบังคับ	79 หน่วยกิต
01403111 เคมีทั่วไป (General Chemistry)	4(4-0-8)
01403112 เคมีทั่วไปภาคปฏิบัติการ (Laboratory in General Chemistry)	1(0-3-2)
01403221 เคมีอินทรีย์ (Organic Chemistry)	4(4-0-8)
01403222 เคมีอินทรีย์ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Organic Chemistry)	1(0-3-2)
01419211 จุลชีววิทยาทั่วไป (General Microbiology)	3(3-0-6)
01419214 จุลชีววิทยาพื้นฐานภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Fundamental Microbiology)	1(0-3-2)
01422111 หลักสถิติ (Principles of Statistics )	3(3-0-6)
01424111 หลักชีววิทยา (Principles of Biology)	3(3-0-6)
01424112 ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biology)	1(0-3-2)
02036221 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านสัตว์ (Animal Science and Technology)	3(3-0-6)
02036231 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านพืชไร่ (Crop Science and Technology)	2(2-0-4)
02036241 กีฏวิทยาเบื้องต้น (Introduction to Entomology)	3(2-3-6)
02036261 วิทยาศาสตร์ทางดิน (Soil Science)	3(2-3-6)
02036271 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านพืชสวน (Horticultural Science and Technology)	2(2-0-4)
02036281 โรคพืชวิทยาเบื้องต้น (Introductory Plant Pathology)	3(2-3-6)
02181111 เกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาเบื้องต้น (Introduction to Agricultural and Environmental Education)	3(3-0-6)
02181161 ประสบการณ์พื้นฐานทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา (Basic Experiences in Agricultural and Environmental Education)	1(0-3-2)

02181162	ทักษะพื้นฐานทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา (Basic skills in Agricultural and Environmental Education)	1(0-3-2)
02181261	ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา I (Field Experiences in Agricultural and Environmental Education I)	1(0-3-2)
02181262	ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา II (Field Experiences in Agricultural and Environmental Education II)	1(0-3-2)
02181331	การสื่อสารทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา (Communication in Agricultural and Environmental Education)	3(2-2-5)
02181333	การประยุกต์คอมพิวเตอร์ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา (Computer Application in Agricultural and Environmental Education)	3(2-2-5)
02181351	การประเมินการจัดการศึกษาทางเกษตรและสิ่งแวดล้อม (Evaluation of Educational Provision in Agriculture and Environment)	3(2-2-5)
02181361 *	ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา III (Field Experiences in Agricultural and Environmental Education III)	1(0-3-2)
02181362**	ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา IV (Field Experiences in Agricultural and Environmental Education IV)	1(0-3-2)
02181411	การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชนทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา (Human and Community Resources Development in Agricultural and Environmental Education)	3(3-0-6)
02181422	การจัดการศึกษาทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมในชุมชน (Agricultural and Environmental Education Provision in Community)	3(3-0-6)
02181441	การวางแผนโครงการและกิจกรรมทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา (Planning of Programs and Activities in Agricultural and Environmental Education)	3(3-0-6)

---

\*\* รายวิชาปรับปรุง

02181461	ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา V (Field Experiences in Agricultural and Environmental Education V)	2(0-6-3)
02181471	การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน (Environmental Management in Community)	3(3-0-6)
02181472	นิเวศวิทยาทางการเกษตร (Agricultural Ecology)	3(3-0-6)
02181481	ค่านิยมและจริยธรรมทางเกษตรและสิ่งแวดล้อม (Value and Ethics in Agriculture and Environment)	3(3-0-6)
02181491	วิธีวิจัยทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา (Research Methods in Agricultural and Environmental Education)	3(2-2-5)
02181497	สัมมนา (Seminar)	1
2.2 วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		21 หน่วยกิต
02181332	สื่อสร้างสรรค์ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา (Creative Media in Agricultural and Environmental Education)	3(2-2-5)
02181352	การประเมินผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อม (Social and Environmental Impact Assessment)	3(3-0-6)
02181390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (Cooperative Education Preparation)	1(1-0-2)
02181412*	การพัฒนาการศึกษาเกษตรและสิ่งแวดล้อม แบบองค์รวม (Holistic Agricultural and Environmental Education Development)	3(3-0-6)
02181423*	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางการเกษตร และสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุ (Agricultural and Environmental Learning Activities for the Elderly)	3(3-0-6)
02181473*	การประยุกต์จุลชีววิทยาเพื่อการเรียนรู้ ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม (Applied microbiology for agricultural and environmental education)	3(2-2-5)

---

\* รายวิชาใหม่

02181482	บริโภคศึกษาในมิติเกษตรและสิ่งแวดล้อม (Consumer Education in Agricultural and Environmental Dimensions)	3(3-0-6)
02181483**	ภูมิปัญญาท้องถิ่นทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม (Indigenous Knowledge in Agriculture and Environment)	3(3-0-6)
02181484	ภาวะผู้นำสำหรับนักการศึกษาทางด้านเกษตรและสิ่งแวดล้อม (Leadership for Educator in Agriculture and Environment)	3(3-0-6)
02181490	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6
02181496	เรื่องเฉพาะทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา (Selected Topics in Agricultural and Environmental Education)	1-3
02181498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
และให้เลือกรเรียนอีกไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต จากรายวิชาสาขาวิทยาศาสตร์เกษตรหรือสิ่งแวดล้อม จากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้		
01671212	หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (Principles of Environmental Science)	3(3-0-6)
01671331	หลักการจัดการสิ่งแวดล้อม (Principles of Environmental Management)	3(3-0-6)
01671332	การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Study)	3(2-3-6)
02028321	ปุ๋ย (Fertilizers and Manures)	3(3-0-6)
02028421	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน (Soil Fertility)	3(3-0-6)
02028422	ความสัมพันธ์ระหว่างดินและพืช (Soil and Plant Relationships)	3(3-0-6)
02028452	ปุ๋ยชีวภาพ (Biofertilizer)	3(3-0-6)
02028453	นิเวศวิทยาของดิน (Soil Ecology)	3(3-0-6)
02028472	การอนุรักษ์ดินและน้ำ (Soil and Water Conservation)	3(3-0-6)

---

\*\* รายวิชาปรับปรุง

02028481	มลพิษของดินและการจัดการ (Soils Pollution & Its Management)	3(3-0-6)
02029421	ภูมิอากาศของพืช (Plant Climate)	3(3-0-6)
3.	หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต

### ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-2 (02)	หมายถึง	วิทยาเขตกำแพงแสน
เลขลำดับที่ 3-5 (181)	หมายถึง	สาขาวิชาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา
เลขลำดับที่ 6	หมายถึง	ลำดับชั้นปี
เลขลำดับที่ 7	มีความหมายดังนี้	
1	หมายถึง	กลุ่มวิชาพื้นฐาน
2	หมายถึง	กลุ่มวิชาการจัดการ
3	หมายถึง	กลุ่มวิชาสื่อ อุปกรณ์การเรียนรู้ และเทคโนโลยีการศึกษา
4	หมายถึง	กลุ่มวิชาการวางแผน
5	หมายถึง	กลุ่มวิชาสถิติ วัสดุ และประเมินผล
6	หมายถึง	กลุ่มวิชาฝึกงาน และประสบการณ์วิชาชีพ
7	หมายถึง	กลุ่มวิชาประยุกต์
8	หมายถึง	กลุ่มวิชาอื่นๆ
9	หมายถึง	กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา วิจัย เรื่องเฉพาะทาง สัมมนาและปัญหาพิเศษ
เลขลำดับที่ 8	หมายถึง	ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

### 3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

#### 3.1.4.1 ตัวอย่างแผนการศึกษาสำหรับนิสิตที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

##### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)
01403112	เคมีทั่วไปภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
02181111	เกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาเบื้องต้น	3(3-0-6)
02181161	ประสบการณ์พื้นฐานทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา	1(0-3-2)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3( - - )
	<b>รวม</b>	<b><u>18( - - )</u></b>

##### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01403221	เคมีอินทรีย์	4(4-0-8)
01403222	เคมีอินทรีย์ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
02036221	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านสัตว์	3(3-0-6)
02036231	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านพืชไร่	2(2-0-4)
02181162	ทักษะพื้นฐานทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา	1(0-3-2)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	1( - - )
	<b>รวม</b>	<b><u>18( - - )</u></b>

## ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาพื้นฐานภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
02036261	วิทยาศาสตร์ทางดิน	3(2-3-6)
02181261	ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา I	1(0-3-2)
02181333	การประยุกต์คอมพิวเตอร์ทางเกษตรและ สิ่งแวดล้อมศึกษา	3(2-2-5)
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป วิชาภาษาไทย	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	<u>3( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>20( - - )</u></b>

## ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

02036271	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านพืชสวน	2(2-0-4)
02036281	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น	3(2-3-6)
02181262	ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา II	1(0-3-2)
02181351	การประเมินการจัดการศึกษาทางเกษตรและสิ่งแวดล้อม ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3( - - )
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>3( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>18( - - )</u></b>



### ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

02181331	การสื่อสารทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา	3(2-2-5)
02181361	ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา III	1(0-3-2)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3( - - )
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>6( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>16( - - )</u></b>

### ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

02036241	กัญญาวิทยาเบื้องต้น	3(2-3-6)
02181362	ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา IV	1(0-3-2)
02181422	การจัดการศึกษาทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมในชุมชน	3(3-0-6)
02181471	การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	3( - - )
	วิชาเลือกเสรี	<u>3( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>16( - - )</u></b>

#### ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

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

02181461	ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา V	2(0-6-3)
02181472	นิเวศวิทยาทางการเกษตร	3(3-0-6)
02181481	ค่านิยมและจริยธรรมทางเกษตรและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	6( - - )
	วิชาเลือกเสรี	<u>3( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>17( - - )</u></b>

#### ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

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

02181411	การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชนทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา	3(3-0-6)
02181441	การวางแผนโครงการและกิจกรรมทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา	3(3-0-6)
02181491	วิธีวิจัยทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา	3(2-2-5)
02181497	สัมมนา	1
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>3( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>13( - - )</u></b>

### 3.1.4.2 ตัวอย่างแผนการศึกษาสำหรับนิสิตที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

#### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01403111	เคมีทั่วไป	4(4-0-8)
01403112	เคมีทั่วไปภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
02181111	เกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาเบื้องต้น	3(3-0-6)
02181161	ประสบการณ์พื้นฐานทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา	1(0-3-2)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3( - - )
	<b>รวม</b>	<b><u>18( - - )</u></b>

#### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01403221	เคมีอินทรีย์	4(4-0-8)
01403222	เคมีอินทรีย์ภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
02036221	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านสัตว์	3(3-0-6)
02036231	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านพืชไร่	2(2-0-4)
02181162	ทักษะพื้นฐานทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา	1(0-3-2)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	1( - - )
	<b>รวม</b>	<b><u>18( - - )</u></b>

## ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

01419211	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
01419214	จุลชีววิทยาพื้นฐานภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
02036261	วิทยาศาสตร์ทางดิน	3(2-3-6)
02181261	ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา I	1(0-3-2)
02181333	การประยุกต์คอมพิวเตอร์ทางเกษตรและ สิ่งแวดล้อมศึกษา	3(2-2-5)
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป วิชาภาษาไทย	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	<u>3( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>20( - - )</u></b>

## ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

02036271	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านพืชสวน	2(2-0-4)
02036281	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น	3(2-3-6)
02181262	ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา II	1(0-3-2)
02181351	การประเมินการจัดการศึกษาทางเกษตรและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3( - - )
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>3( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>18( - - )</u></b>

### ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

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

02181331	การสื่อสารทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา	3(2-2-5)
02181361	ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา III	1(0-3-2)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3( - - )
	วิชาเฉพาะเลือก	6( - - )
	วิชาเลือกเสรี	3( - - )
	<b>รวม</b>	<b><u>19( - - )</u></b>

### ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

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

02036241	กีฏวิทยาเบื้องต้น	3(2-3-6)
02181362	ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา IV	1(0-3-2)
02181422	การจัดการศึกษาทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมในชุมชน	3(3-0-6)
02181471	การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน	3(3-0-6)
02181481	ค่านิยมและจริยธรรมทางเกษตรและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
	วิชาเฉพาะเลือก	3( - - )
	วิชาเลือกเสรี	3( - - )
	<b>รวม</b>	<b><u>19( - - )</u></b>

#### ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

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

02181490	สหกิจศึกษา	<u>6</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>6</u></b>

#### ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

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

02181411	การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชนทางเกษตรและ สิ่งแวดล้อมศึกษา	3(3-0-6)
02181441	การวางแผนโครงการและกิจกรรมทางเกษตรและ สิ่งแวดล้อมศึกษา	3(3-0-6)
02181461	ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา V	2(0-6-3)
02181472	นิเวศวิทยาทางการเกษตร	3(3-0-6)
02181491	วิจัยทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา	3(2-2-5)
02181497	สัมมนา	1
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>3( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>18( - - )</u></b>

### 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

#### 3.1.5.1 รายวิชาที่เป็นรหัสวิชาของหลักสูตร

02181111	เกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาเบื้องต้น (Introduction to Agricultural and Environmental Education) ความสัมพันธ์ระหว่างระบบนิเวศเกษตรและระบบนิเวศมนุษย์ ทศนะทางการศึกษาเกี่ยวกับ ขอบเขต ธรรมชาติ และประเด็นปัญหาของการเกษตรในบริบทของสิ่งแวดล้อม บทบาทของ การศึกษาเพื่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน กรณีศึกษา The interrelationship of agro-ecosystem and human ecosystem. Educational perspectives on the scope, nature, problems and issues of agriculture in the environmental context. Role of education for sustainable agriculture and environment. Case studies.	3(3-0-6)
02181161	ประสบการณ์พื้นฐานทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา (Basic Experiences in Agricultural and Environmental Education) ประสบการณ์พื้นฐานทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมในฟาร์มมหาวิทยาลัย University farm-based basic experiences in agriculture and environment.	1(0-3-2)
02181162	ทักษะพื้นฐานทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา (Basic skills in Agricultural and Environmental Education) การฝึกทักษะพื้นฐานทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมในฟาร์มมหาวิทยาลัย University farm-based basic skills in agriculture and environment.	1(0-3-2)
02181261	ประสบการณ์วิชาชีพอากษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา I (Field Experiences in Agricultural and Environmental Education I) ประสบการณ์ภาคปฏิบัติในการผลิตพืชอย่างยั่งยืนสำหรับระบบฟาร์มขนาดเล็ก ทัศนศึกษาเชิงสำรวจทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการผลิตพืช Practical experiences in sustainable plant production for small farm system. Exploratory field study in agriculture and environment on plant production.	1(0-3-2)
02181262	ประสบการณ์วิชาชีพอากษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา II (Field Experiences in Agricultural and Environmental Education II) ประสบการณ์ภาคปฏิบัติในการผลิตสัตว์อย่างยั่งยืนสำหรับระบบฟาร์มขนาดเล็ก ทัศนศึกษาเชิงสำรวจทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการผลิตสัตว์ Practical experiences in sustainable animal production for small farm system. Exploratory field study in agriculture and environment on animal production.	1(0-3-2)

- 02181331 การสื่อสารทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา 3(2-2-5)  
(Communication in Agricultural and Environmental Education)  
องค์ประกอบ แบบจำลอง ประเภท และจริยธรรมของการสื่อสาร แนวคิด และ  
ความสำคัญของการสื่อสารเพื่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา การเข้าถึงและการใช้เทคโนโลยี  
สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา  
Components, models, types, and ethics of communication. Concepts and  
significance of communication for agricultural and environmental education.  
Access and use of information and communication technology for agricultural and  
environmental education.
- 02181332 สื่อสร้างสรรค์ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา 3(2-2-5)  
(Creative Media in Agricultural and Environmental Education)  
ความสำคัญ คุณลักษณะ และประเภทของสื่อ กระบวนการผลิตและเลือกใช้สื่อเพื่อ  
ประยุกต์อย่างสร้างสรรค์ในการเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา  
Significance, characteristics, and types of media. Media production and  
selection process for creative application in agricultural and environmental  
education.
- 02181333 การประยุกต์คอมพิวเตอร์ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา 3(2-2-5)  
(Computer Application in Agricultural and Environmental Education)  
การประยุกต์โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการระบบ การสืบค้น การวิเคราะห์ข้อมูลและ  
สารสนเทศ การวิจัย และการประเมินผล การผลิตสื่อและการนำเสนอผลงานทางเกษตรและ  
สิ่งแวดล้อมศึกษา จริยธรรมในการใช้คอมพิวเตอร์  
Applications of computer programs for data system management, search,  
analyze data and information, research and evaluation. Media production and  
product presentaion in agricultural and environmental education. Ethics in  
computer usage awareness.
- 02181351 การประเมินการจัดการศึกษาทางเกษตรและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)  
(Evaluation of Educational Provision in Agriculture and Environment)  
แนวคิดมูลฐานของการประเมิน การวิเคราะห์เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการจัด  
การศึกษา การออกแบบการประเมิน การสร้างเครื่องมือประเมิน การวิเคราะห์และรายงานผลการ  
ประเมิน การประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการประเมินผลในการศึกษาจัดการศึกษาทางเกษตร  
และสิ่งแวดล้อม  
Fundamental concepts of evaluation. Target group and educational  
objective analysis, evaluation design, evaluation instrument construction,  
evaluation outcome analysis and report. Application of knowledge on evaluation  
in agricultural and environmental education provision.



- 02181352 การประเมินผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อม (Social and Environmental Impact Assessment) 3(3-0-6)  
 หลักการ รูปแบบ และกระบวนการประเมินผลกระทบในมิติสังคม สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ บทบาทและการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายและหน่วยงานผู้ที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษา  
 Principle, pattern and process of impact assessment in social, environment and health. Role and participation of partnership network and relevant organizations. Case studies.
- 02181361 \* ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา III 1(0-3-2)  
 \* (Field Experiences in Agricultural and Environmental Education III)  
 กิจกรรมเชิงบูรณาการทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมภายในฟาร์มเพื่อการศึกษา การผลิตและการจัดการผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การเตรียมความพร้อมสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร  
 Integrated agricultural and environmental activities in educational farm, focusing on environment-friendly production and product management. Preparation for agribusiness entrepreneurs.
- 02181362 \*\* ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา IV 1(0-3-2)  
 (Field Experiences in Agricultural and Environmental Education IV)  
 ประสบการณ์เชิงอาชีพในองค์กรที่เกี่ยวข้องทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา การถ่ายโอนประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อวางแผนการจัดการเกษตรและสิ่งแวดล้อมในฟาร์มสาธิตขนาดเล็ก การฝึกเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรในวิสาหกิจจำลอง  
 Professional experiences in organizations related to agricultural and environmental education. Transfer of learning experiences for management of agriculture and environment in small-scale demonstration farm. Agribusiness entrepreneurs training in dummy enterprise.
- 02181390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา 1(1-0-2)  
 (Cooperative Education Preparation)  
 หลักการ แนวคิด กระบวนการและขั้นตอนของสหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ การสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาบุคลิกภาพ ระบบบริหารงานคุณภาพในสถานประกอบการ เทคนิคการนำเสนอโครงการหรือผลงาน การเขียนรายงาน  
 Principles, concepts, process, and step of cooperative education. Related rules and regulations. Basic knowledge and techniques in job application. Basic knowledge and techniques in working. Communication and human relations. Personality development. Quality management system in workplace. Project presentation technique. Report writing.

\*\* รายวิชาปรับปรุง

- 02181411 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชนทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา 3(3-0-6)  
(Human and Community Resources Development in Agricultural and Environmental Education)  
หลักการและแนวคิดด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน กระบวนการจัดการและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน ประเด็นความท้าทายด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชนทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา กรณีศึกษา  
Principle and concept of human and community resources development. Process of management and development in human and community resources. Challenges of human and community resources development in agriculture and environment. Case studies.
- 02181412\* การพัฒนาการศึกษาเกษตรและสิ่งแวดล้อมแบบองค์รวม 3(3-0-6)  
(Holistic Agricultural and Environmental Education Development)  
หลักการ และแนวคิดการพัฒนาการศึกษาเกษตรและสิ่งแวดล้อมแบบองค์รวม มิติการพัฒนาการเกษตรด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ เกษตรปลอดภัยเพื่อความมั่นคงทางอาหารในชุมชน เกษตรอัจฉริยะเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน กลยุทธ์ทางการศึกษาเพื่อรับมือกับความเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศโลก กรณีศึกษา  
Principles and concepts of holistic agricultural and environmental education development. Dimensions of agricultural development in economy, society, environment and health. Safe agriculture for food security in the community. Intelligent agriculture for sustainable development. Educational strategies for coping with global climate change. Case study.
- 02181422 การจัดการศึกษาทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมในชุมชน 3(3-0-6)  
(Agricultural and Environmental Education Provision in Community)  
หลักการ ความมุ่งหมาย กระบวนการ และวิธีการจัดการให้ความรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมให้แก่กลุ่มเป้าหมายในชุมชนด้วยแนวทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย การประยุกต์แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการศึกษาทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมในชุมชน และบทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมในชุมชน  
Principles, objectives, process, and methods of providing agricultural and environmental education to targets in community by means of non-formal and informal educational approaches. Application of sufficiency economy concept to the provision of agricultural and environmental education in community. Role of relevant organizations on providing agricultural and environmental education in community.

---

\* รายวิชาใหม่

- 02181423\* การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุ 3(3-0-6)  
(Agricultural and Environmental Learning Activities for the Elderly)  
หลักการ ลักษณะเฉพาะ กระบวนการ และวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางการเกษตร  
และสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดสูงอายุวิทยาทางการศึกษา กรณีศึกษา  
Principles, characteristics, process, and methods of organizing learning  
activities in agriculture and environment for the elderly according to educational  
gerontology concept. Case studies.
- 02181441 การวางแผนโครงการและกิจกรรมทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา 3(3-0-6)  
(Planning of Programs and Activities in Agricultural and  
Environmental Education)  
ความรู้พื้นฐานในการวางแผน การดำเนินการ การติดตาม และการประเมินผลโครงการและ  
กิจกรรมเพื่อสนับสนุนเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา การนำ การกำกับ การติดตาม และการสร้าง  
เครือข่ายขององค์กรทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา  
Fundamentals of planning, implementation, and evaluation of programs  
and activities to support agricultural and environmental education. Leading,  
controlling monitoring and network building of organizations in agricultural and  
environmental education.
- 02181461 ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา V 2(0-6-3)  
(Field Experiences in Agricultural and Environmental Education V)  
เสริมประสบการณ์การเป็นผู้นำและความรู้เฉพาะทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมในหน่วยงาน  
ของรัฐหรือเอกชน  
Supplementary experiences in agricultural and environmental leadership as  
well as specific knowledge enhancement in public and private agencies.
- 02181471 การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน 3(3-0-6)  
(Environmental Management in Community)  
ปัญหาของสิ่งแวดล้อมในชุมชน แนวทาง การมีส่วนร่วมในการประเมิน การวางแผน และ  
การจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน  
Environmental problems in community. Participatory approach in assessment,  
planning, and management of environmental problems in community.
- 02181472 นิเวศวิทยาทางการเกษตร 3(3-0-6)  
(Agricultural Ecology)  
วิเคราะห์โครงสร้างและหน้าที่ของระบบนิเวศวิทยารวมชาติและระบบนิเวศการเกษตร  
ความสัมพันธ์ของระบบนิเวศ ผลกระทบต่อระบบนิเวศธรรมชาติและระบบนิเวศการเกษตรจาก  
การพัฒนา การวางแผนและการจัดการปัญหา กรณีศึกษา  
Analysis of function and structure in the natural ecosystem and agricultural  
ecosystem. Relationship of ecosystem. Impact on natural ecosystems and agricultural  
ecosystem from developments. Planning and problems management. Case studies.

---

\* รายวิชาใหม่

- 02181473\* การประยุกต์จุลชีววิทยาเพื่อการเรียนรู้ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)  
(Applied microbiology for agricultural and environmental education)  
หลักการ ลักษณะเฉพาะ กระบวนการ และวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดสูงอายุวิทยาทางการศึกษา กรณีศึกษา  
Principles, characteristics, process, and methods of organizing learning activities in agriculture and environment for the elderly according to educational gerontology concept. Case studies.
- 02181481 ค่านิยมและจริยธรรมทางเกษตรและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)  
(Value and Ethics in Agriculture and Environment)  
แนวคิดเกี่ยวกับค่านิยมและจริยธรรม วิเคราะห์ปัญหาค่านิยมและจริยธรรมทางเกษตรและสิ่งแวดล้อม บทบาทของสถาบันทางสังคมในการพัฒนาค่านิยมและจริยธรรมทางเกษตรและสิ่งแวดล้อม แนวทางการสร้างความตระหนัก และการปลูกฝังค่านิยมและจริยธรรมทางเกษตรและสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษา  
Concepts of value and ethics. Problem analysis concerning value and ethics in agriculture and environment. Roles of social institutions for enhancing value and ethics in agriculture and environment. Approaches to agricultural and environmental awareness, value, and ethics establishment. Case studies.
- 02181482 บริโภคศึกษาในมิติเกษตรและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)  
(Consumer Education in Agricultural and Environmental Dimensions)  
ผลกระทบของค่านิยมและบริโภคนิสัยต่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อม กระบวนการให้การศึกษาสำหรับผู้บริโภคในระดับมหภาคและระดับจุลภาค การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภคที่ส่งผลต่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อม จริยธรรมและแนวทางการจัดการบริโภคศึกษาในชุมชน  
Impacts of consuming values and habits on agriculture and environment. Educational provision process for consumers at macro and micro levels. Analysis of consumers' behaviors affecting agriculture and environment. Ethics and approaches to consumer education provision in community.

---

\* รายวิชาใหม่

- 02181483\*\* ภูมิปัญญาท้องถิ่นทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)  
(Indigenous Knowledge in Agriculture and Environment)  
ความหมาย ลักษณะ และความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น กระบวนการและแนวทางการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การสำรวจและจัดระบบภูมิปัญญาท้องถิ่นทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม การประยุกต์ภูมิปัญญาท้องถิ่นทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อสร้างพลังชุมชน กรณีศึกษา  
Definition, characteristics, and significance of local wisdom. Process and guidelines to develop creative local wisdom for sustainable development. Exploration and organization of local wisdom in agriculture and environment. Application of local wisdom in agricultural and environmental education for community empowerment. Case studies.
- 02181484 ภาวะผู้นำสำหรับนักการศึกษาทางด้านเกษตรและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)  
(Leadership for Educator in Agriculture and Environment)  
ความหมาย ความสำคัญ และคุณลักษณะผู้นำสำหรับนักการศึกษาทางด้านเกษตรและสิ่งแวดล้อม ทฤษฎีและวิธีการในการพัฒนานักการศึกษาทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเป็นผู้นำชุมชน เทคนิคการพัฒนาภาวะผู้นำ กรณีศึกษา  
Definition, significance, and leadership characteristics of educator in agriculture and environment. Theory and method of development for educator in agriculture and environment for being community leader. Leadership development technique. Case studies.
- 02181490 สหกิจศึกษา 6  
(Cooperative Education)  
การปฏิบัติงานในสถานประกอบการในลักษณะพนักงานชั่วคราว ตลอดจนการจัดทำรายงานและนำเสนอ  
On-the-job training as a temporary employee according to the assigned project including report writing and presentation.
- 02181491 วิธีวิจัยทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา 3(2-2-5)  
(Research Methods in Agricultural and Environmental Education)  
แนวคิดของการวิจัย บทบาทและความสำคัญของการวิจัยทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา ขอบเขตและประเด็นปัญหาการวิจัยทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา แนวทางและเทคนิควิธีการวิจัยเบื้องต้น การใช้ประโยชน์งานวิจัยและจริยธรรมการวิจัย  
Concepts of research. Role and importance of research in agricultural and environmental education. Scope and problem areas of research in agricultural and environmental education. Approaches and fundamental techniques of research in agricultural and environmental education. Use of research and ethical concerns.

\*\* รายวิชาปรับปรุง

02181496	<p>เรื่องเฉพาะทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา (Selected Topics in Agricultural and Environmental Education)</p> <p>เรื่องเฉพาะทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาในระดับปริญญาตรี เรื่องอาจเปลี่ยนแปลงไป แต่ละภาคการศึกษา</p> <p>Selected topics in agricultural and environmental education at the bachelor's degree level. Topics are subject to change in each semester.</p>	1-3
02181497	<p>สัมมนา (Seminar)</p> <p>การอภิปรายและนำเสนอประเด็นความรู้ที่น่าสนใจทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา ในระดับปริญญาตรี</p> <p>Discussion and presentations on issues related to agricultural and environmental education at the bachelor's degree level.</p>	1
02181498	<p>ปัญหาพิเศษ (Special Problems)</p> <p>การศึกษาค้นคว้าทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา ระดับปริญญาตรีและเรียบเรียงเขียนเป็น รายงาน</p> <p>Study and research in agricultural and environmental education at the bachelor's degree level and compile into a report.</p>	1-3

### 3.1.5.2 รายวิชาที่เป็นรหัสวิชาออกหลักสูตร

- 01403111 เคมีทั่วไป 4(4-0-8)  
(General Chemistry)  
อะตอมและโครงสร้างอะตอม ระบบพีริออดิก พันธะเคมี ปฏิกิริยาเคมี แก๊ส ของเหลว ของแข็ง สารละลาย อุณหพลศาสตร์ จลนพลศาสตร์เคมี สมดุล เคมี อิเล็กโทรไลต์และการแตกตัวเป็นไอออน กรดและเบส สมดุลของไอออน เคมีไฟฟ้า  
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.
- 01403112 เคมีทั่วไปภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2)  
(Laboratory in General Chemistry)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403111 หรือพร้อมกัน  
ปฏิบัติการสำหรับวิชา 01403111 เคมีทั่วไป  
Laboratory work for 01403111 General Chemistry.
- 01403221 เคมีอินทรีย์ 4(4-0-8)  
(Organic Chemistry)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403111 หรือ 01403115 หรือ 01403117  
ทฤษฎีทางเคมีอินทรีย์ การจำแนกประเภทของสารประกอบอินทรีย์ ปฏิกิริยาเคมีและกลไกของปฏิกิริยา สเตอริโอเคมี เคมีของสารแอลฟาดีค ไฮโดรคาร์บอน แอลคิลเฮไลด์ แอโรแมติกไฮโดรคาร์บอน การหาโครงสร้างของสารประกอบอินทรีย์โดยวิธีทางสเปกโทรสโกปี สมบัติและปฏิกิริยาของ แอลกอฮอล์ อีเทอร์ สารประกอบฟีนอล แอลดีไฮด์ คีโตน กรดอินทรีย์ อนุพันธ์กรดอินทรีย์ เอมีนและสารประกอบไนโตรเจนอื่นๆ ลิพิด คาร์โบไฮเดรต กรดอะมิโน 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 เคมีอินทรีย์ภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2)  
(Laboratory in Organic Chemistry)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403221 หรือพร้อมกัน  
ปฏิบัติการสำหรับวิชา 01403221 เคมีอินทรีย์  
Laboratory work for 01403221 Organic Chemistry.

- 01419211 จุลชีววิทยาทั่วไป 3(3-0-6)  
(General Microbiology)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01424111  
หลักทางจุลชีววิทยา จุลินทรีย์ชนิดต่างๆ โครงสร้างของเซลล์พันธุกรรม การเจริญและเมแทบอลิซึม การจัดหมวดหมู่การประยุกต์ทางการเกษตร อาหาร อุตสาหกรรม 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.
- 01419214 จุลชีววิทยาพื้นฐานภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2)  
(Laboratory in Fundamental Microbiology)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01419211 หรือพร้อมกัน และ 01424112  
ปฏิบัติการสำหรับ 01419211  
Laboratory for 01419211.
- 01422111 หลักสถิติ 3(3-0-6)  
(Principles of Statistics)  
แนวความคิดเกี่ยวกับวิชาสถิติ ตัววัดตำแหน่งที่ ตัววัดค่ากลาง ตัววัดการกระจาย ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงทวินาม การแจกแจงปัวซอง การแจกแจงปกติ การแจกแจงตัวอย่าง สถิติอนุมานสำหรับประชากรเดียวและสองประชากร การวิเคราะห์ข้อมูลความถี่ การวิเคราะห์ ความแปรปรวนแบบทางเดียว การวิเคราะห์ การถดถอยเชิงเส้นแบบง่าย  
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.
- 01424111 หลักชีววิทยา 3(3-0-6)  
(Principles of Biology)  
ชีวโมเลกุลของสิ่งมีชีวิต เซลล์และเมแทบอลิซึม พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ ความหลากหลายของชนิดสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของสัตว์และพืช นิเวศวิทยาและพฤติกรรม  
Biomolecules of organisms, cell and metabolism, genetics and evolution, species diversity, structure and function of animals and plants, ecology and behavior.



- 01424112 ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ (Laboratory for Biology) 1(0-3-2)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01424111 หรือเรียนพร้อมกัน  
 ปฏิบัติการการใช้กล้องจุลทรรศน์เซลล์และส่วนประกอบของ เซลล์เยื่อหุ้มเซลล์และการเคลื่อนที่ของสาร เอนไซม์และพลังงานใน สิ่งมีชีวิต เนื้อเยื่อพืชและสัตว์วิวัฒนาการของเซลล์และการแบ่งเซลล์การ สืบพันธุ์และการเจริญของสิ่งมีชีวิตความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตและนิเวศวิทยา  
 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.
- 01671212 หลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)  
 (Principles of Environmental Science)  
 ความรู้ทั่วไปและกิจกรรมต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งทางตรงและ ทางอ้อม ปัจจัยและกระบวนการที่ทำให้เกิดปัญหา แนวทางป้องกันและปรับปรุงแก้ไข  
 Overviews and various activities with direct and indirect impacts on environment, factors and processes of problems, prevention and improvement.
- 01671331 หลักการจัดการสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)  
 (Principles of Environmental Management)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01671212  
 โครงสร้างทางกายภาพและชีวภาพของระบบสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และกรพัฒนาแบบยั่งยืน นโยบายและกฎหมายสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อมในโครงการต่างๆ  
 Physical and biological structures of environmental systems, use of natural resources and sustainable development, environmental policies and laws, environmental project management.
- 01671332 การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(2-3-6)  
 (Environmental Impact Study)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01671212  
 การสำรวจ การวิเคราะห์ และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมประเภทต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจบริหารโครงการ มีการศึกษานอกสถานที่  
 Survey, analysis, and assessment of environmental impact from various activities for project management and decision making field trip required.

- 02028321 ปุ๋ย (Fertilizers and Manures) 3(3-0-6)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 02036261  
 ชนิดของปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยอนินทรีย์สมบัติที่สำคัญของปุ๋ยเคมีการใช้ปุ๋ยเคมีสมบัติที่สำคัญของปุ๋ยอินทรีย์การผลิตและ การใช้ปุ๋ยอินทรีย์การแนะนำการใช้ปุ๋ยให้เหมาะกับพืชและดิน หลักการใช้ปุ๋ยมีการศึกษานอกสถานที่  
 Kinds and important properties of organic and inorganic fertilizers, organic fertilizer preparation, principles of fertilizer application, suitable uses of fertilizers for some economic crops under different soil types. Field trip required.
- 02028421 ความอุดมสมบูรณ์ของดิน (Soil Fertility) 3(3-0-6)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 02036261  
 ปัจจัยที่ควบคุมการให้ผลผลิตของพืชธรรมชาติ และความสำคัญของธาตุอาหารของพืชในดิน การใช้ปุ๋ย หลักการตรวจประเมินผลและแก้ปัญหาเกี่ยวกับความอุดมสมบูรณ์ของดิน  
 Factors controlling plant productivity; nature and importance of plant nutrients in soils; fertilizer uses; methods to test, assess and solve soil fertility.
- 02028422 ความสัมพันธ์ระหว่างดินและพืช (Soil and Plant Relationships) 3(3-0-6)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 02036261  
 สมบัติทางสัณฐาน กายภาพ เคมี และทางชีวภาพของดินที่มีผลต่อปริมาณและความ เป็นประโยชน์ของธาตุอาหารพืชในดิน ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติเหล่านี้ต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของพืช  
 Morphology, physical, chemical and biological properties affecting quantity and availability of plant nutrients in soils; relationships of soil properties with plant growth and plant production.
- 02028452 ปุ๋ยชีวภาพ (Biofertilizer) 3(3-0-6)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 02036261  
 บทบาทความสำคัญ ชนิดและลักษณะทางชีววิทยาของปุ๋ยชีวภาพที่ใช้ในการเกษตรการผลิต การควบคุมคุณภาพ และการใช้ประโยชน์ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของปุ๋ยชีวภาพ  
 Role, significance, kind and biological characteristic of biofertilizer being used in agriculture. Production, quality control and utilization of biofertilizer. Biotechnology improvement of biofertilizer.

- 02028453 นิเวศวิทยาของดิน 3(3-0-6)  
(Soil Ecology)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 02036261  
สิ่งแวดล้อมของดินที่มีบทบาทต่อสิ่งมีชีวิตในดิน ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในดิน นิเวศของ วงจรธาตุอาหารพืช สิ่งแวดล้อมของดินที่มีปัญหารุนแรง และดินที่มีมลพิษ รวมทั้งการใช้ นิเวศวิทยาของดินในทางการเกษตร  
Soil environments and their roles on soil biota. Interactions between soil biota. Ecology of plant nutrient cycling, extreme soil environments and polluted soils, and utilization of soil ecology in agriculture.
- 02028471 การจัดการดิน 3(3-0-6)  
(Soil Management)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 02036261  
การจัดการดินเพื่อการเพาะปลูก โดยพิจารณาถึงปัจจัย ด้านความชื้น อินทรีย์วัตถุและความอุดมสมบูรณ์ของดิน การเขตกรรมและการปลูกพืชหมุนเวียน การจัดการดินสำหรับพืช เฉพาะอย่าง  
Management of soil moisture, soil organic matter and soil fertility for crop production; tillage operation and crop rotation; management of soil for certain crop of importance.
- 02028472 การอนุรักษ์ดินและน้ำ (3-0-6)  
(Soil and Water Conservation)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 02036261  
สาเหตุและการควบคุมการสึกกร่อนพังทลายของดิน ความสัมพันธ์ของการสึกกร่อนพังทลายของดินกับ สมบัติต่างๆ ของดิน ลักษณะพื้นที่และปัจจัยอื่นๆ แหล่งการกระจายและวัฏจักร ของทรัพยากรน้ำ หลักการอนุรักษ์ดินและน้ำ มีการศึกษานอกสถานที่  
Causes of soil erosion and its control measures; soil erosion in relation to various soil properties, physiography of soil earth's surface and other factors; sources, geographical distribution and cycle of water resources; principles of soil and water conservation. Field trip required.

- 02028481 มลพิษของดินและการจัดการ 3(3-0-6)  
(Soils Pollution and Its Management)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 02036261 หรือ 02028301  
ที่มาของมลสารในดินจากสภาพแวดล้อมธรรมชาติและจากการกระทำของมนุษย์ ลักษณะของมลสาร ดังกล่าว การเปลี่ยนแปลงของมลสารในดิน และผลกระทบต่อสมบัติต่างๆ ของดิน การปนเปื้อนของมลสารในดินสู่สภาพแวดล้อม การจัดการมลสารโดยการจัดการวัสดุ เหลือใช้และการใช้ดินเป็นแหล่งทิ้งมลสาร มีการศึกษานอกสถานที่  
Soil pollutants from both natural and man-made sources. Characteristics of the pollutants and their dynamic behaviors in soils. Their impacts on soil properties and their contamination to environment. Management of soil pollution by waste management and landfill. Field trip required.
- 02029421 ภูมิอากาศของพืช 3(3-0-6)  
(Plant Climate)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 02036231  
การแลกเปลี่ยนความร้อนใกล้ระดับพื้นดิน ความสัมพันธ์ของลักษณะภูมิประเทศกับจุล ภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงของจุลภูมิอากาศเนื่องจากวิธีการเกษตรกรรม  
Energy exchange near the ground, crop microclimate and its management by cultural practices.
- 02036221 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านสัตว์ 3(3-0-6)  
(Animal Science and Technology)  
ความสำคัญของการผลิตสัตว์ความสัมพันธ์กับการเกษตรสาขาอื่น ๆ หลักวิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยีการผลิตสัตว์การจัดการฟาร์มและสภาพแวดล้อม ผลผลิตขั้นปฐมและ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ การตลาด ปศุสัตว์แนวโน้มการผลิตสัตว์ในอนาคต  
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.
- 02036231 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านพืชไร่ 2(2-0-4)  
(Crop Science and Technology)  
ความสำคัญของพืชไร่ต่อระบบนิเวศของโลก การจำแนกและตั้งชื่อพืช ถิ่นกำเนิด สรีรวิทยา การผลิต พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์หลักการเพาะปลูกและนิเวศวิทยาการผลิต ระบบการปลูกและการจัดการ วิทยาการและเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์พืชเศรษฐกิจ  
Significances of field crop to global ecosystem, classification and center of origin, production physiology, crop improvement, cultural practices and production ecology, cropping system and management, seed science and technology of economic crops.

- 02036241 กัญญาวิทยาเบื้องต้น 3(2-3-6)  
(Introduction to Entomology)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01424111 หรือ 01424113  
กายวิภาค สรีรวิทยา ชีววิทยา นิเวศวิทยาและพฤติกรรมของแมลง การจำแนกแมลง  
แมลงที่เป็นประโยชน์แมลงที่เป็นโทษ และการจัดการแมลงศัตรู วิธีจัดเก็บและรักษาตัวอย่าง  
แมลงเพื่อการศึกษา และวิจัยทางวิทยาศาสตร์  
Anatomy, physiology, biology, ecology and behavior of insects,  
classification of insects, beneficial and harmful insects and insect pest  
management, collecting and preserving insects for scientific studies and  
researches.
- 02036261 วิทยาศาสตร์ทางดิน 3(2-3-6)  
(Soil Science)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403111  
การกำเนิด การสำรวจ และจำแนกดิน สมบัติทางฟิสิกส์เคมีและจุลชีววิทยาของดิน  
ธาตุ อาหารพืช การใช้ปุ๋ย และการจัดการอินทรีย์วัตถุในดิน การเสื่อมโทรมของดิน การ  
อนุรักษ์ดินและน้ำ ข้อมูลสารสนเทศทางดิน สำหรับการประยุกต์ใช้เพื่อการเกษตรและ  
สิ่งแวดล้อม  
Genesis, survey and classification, physical, chemical and microbiological  
properties of soil; plant nutrients; fertilizer utilization and soil organic matter  
management; soil degradation; soil and water conservation; soil information for  
agricultural and environmental uses.
- 02036271 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านพืชสวน 2(2-0-4)  
(Horticultural Science and Technology)  
ความสำคัญของพืชสวนต่อเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
การผลิต การขยายพันธุ์การเก็บเกี่ยว การเก็บรักษา การแปรรูป การตลาด และการขนส่งไม้  
ผล ไม้ดอกไม้ประดับ พืชผัก เครื่องเทศ สมุนไพร และพืชสวนอื่นๆ  
Socio-economic and environmental significance of horticulture; science  
and technology of production, propagation, harvesting, storage, processing;  
marketing and transport of fruit, flower, ornamental, vegetable, spices, herb,  
and other horticultural crops.

02036281 โรคพืชวิทยาเบื้องต้น

3(2-3-6)

(Introductory Plant Pathology)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01424111 และ 01424112 หรือ 01424113 และ 01424112

ประวัติและความสำคัญของโรคพืช ทฤษฎีโรคพืช การพัฒนาการของโรค สาเหตุโรค ลักษณะอาการ การแพร่ระบาด การจำแนกเชื้อ การวินิจฉัย หลักการป้องกันกำจัด และ เทคโนโลยีชีวภาพทางโรคพืช

History and importance of plant diseases; plant disease concepts; disease development; etiology, symptomatology, epidemiology, classification, diagnosis; principles of plant disease control; biotechnology in plant pathology.

### 3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

#### 3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1.	นางสาวจุฑาทิพย์ ถาวรรัตน์* อาจารย์ วท.บ. (อารักขาพืช) มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2540 ศษ.ม. (สิ่งแวดล้อมศึกษา) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2543 ศษ.ด. (สิ่งแวดล้อมศึกษา) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2551	<b>งานวิจัย</b> 1. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในกิจกรรมของโรงเรียน ตำบลบางหลวง อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม, 2561 2. แนวทางการสืบสานภูมิปัญญาการทอผ้ากบบัวของชุมชนบ้านเชียงแก้ว จังหวัดอุบลราชธานี, 2561 3. ความรู้ และความสนใจรับความรู้เรื่องเกษตรกรรมใหม่ของนิสิตสาขาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2562 4. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปฏิบัติตามแนวทางเกษตรที่ดีและเหมาะสมของเกษตรกร อำเภอสามโก้ จังหวัดอ่างทอง, 2563	02181111 02181351 02181352 02181491 02181497	02181111 02181351 02181352 02181491 02181497
2.	นายนิรันดร์ ยิ่งยวด* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ศึกษาศาสตร์ – เกษตร) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 วท.ม. (การวางแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาชุมชนและชนบท) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2548 ปร.ด. (การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2558	<b>งานวิจัย</b> 1. การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนผ่านการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย: กรณีศึกษา กิจกรรมภูมิทัศน์กินได้ โรงเรียนวัดสาละ จ.สุพรรณบุรี, 2561 2. การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เกษตรและสิ่งแวดล้อมเพื่อโครงการอาหารกลางวัน ภายใต้ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย-โรงเรียนและชุมชน: กรณีศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านต้นมะม่วง, 2561 3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้และทัศนคติที่ดีต่อคุณลักษณะเกษตรกรปราดเปรื่องรุ่นใหม่ ของนิสิตสาขาที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน, 2562	02181111 02181161 02181162 02181361 02181362 02181390 02181461 02181481 02181490 02181496 02181498	02181111 02181161 02181162 02181361 02181362 02181390 02181412 02181461 02181481 02181490 02181496 02181498

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		<p>4. แนวทางการพัฒนาศักยภาพชุมชนเพื่อ การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ตลาด “ซา- สุขใจ” วิถีไทย-มอญ ตำบลดอน กระเบื้อง อำเภอโพธาราม จังหวัด ราชบุรี, 2562</p> <p>5. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปฏิบัติตาม แนวทางเกษตรที่ดีและเหมาะสมของ เกษตรกร อำเภอสามโก้ จังหวัดอ่างทอง , 2563</p>		
3.	<p>นายประสงค์ ตันพิชัย รองศาสตราจารย์ วท.บ. (ศึกษาศาสตร์ – เกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2530 Ph.D. (Agricultural Education) University of the Philippine Los Boños, Philippines, 2541</p>	<p><b>งานวิจัย</b></p> <p>1. Process of Mon Ethnic Identity Construction: A Case Study in Ban Wangka, Thailand, 2561</p> <p>2. Together Model: A Participatory Student-Development Model in Multicultural Society for Thailand’s Deep South University Network, 2561</p> <p>3. Satisfaction Study Towards Classroom Language Training Courses of English Teachers in Primary Educational Service Area Office, Nakhon Pathom Province, Thailand, 2561</p> <p>4. Training Course Development of Using English for Classroom Instruction of English Teachers in Primary School, 2561</p> <p>5. Dynamic Changes of Peasant Communities through Social Capital in the Mae Klong River Plains, Thailand, 2561</p> <p>6. Cultural adaptation of community toward social impact from the policy on the Border Special Economic Zone: A case study of Tha Sai Luat community, Mae Sot district, Tak province, 2561</p>	<p>02181261</p> <p>02181361</p> <p>02181362</p> <p>02181441</p>	<p>02181261</p> <p>02181412</p> <p>02181441</p>



ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
4.	นางสาวพัชราภา กล้าหาญ อาจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552 วท.ม. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556 Ph.D. (Agrobiology) Hokkaido University, Japan, 2561	<b>งานวิจัย</b>  Novel $\alpha$ -1,3/ $\alpha$ -1,4-glucosidase from <i>Aspergillus niger</i> exhibits unique transglucosylation to generate high level of nigerose and kojibiose, 2562	02181161 02181162 02181261 02181361 02181362 02181472	02181161 02181162 02181261 02181361 02181362 02181472 02181473
5.	นายระวี สัจจโสภณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ค.บ. (การศึกษานอกระบบ โรงเรียน) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549 ค.ม. (การศึกษานอกระบบ โรงเรียน) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551 ค.ด. (การศึกษานอกระบบ โรงเรียน) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555	<b>งานวิจัย</b> 1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุใน ชุมชนร่วมใจพัฒนา แขวงวัดพระยาไกร เขตบางคอแหลม กรุงเทพมหานคร, 2562 2. การสร้างตราสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ แรงงานสูงอายุในเขตภูมิภาคตะวันตก ของประเทศไทย, 2562 3. Medical Pluralism to Community health of Thammasen Sub-district, Ratchaburi Province, 2561 4. Modification for Business Survival among Pottery Entrepreneurs at Koh Kret, Pak Kret District, Nonthaburi Province, 2561 5. The Process of Human Resource Development to Become a Democratic Community: A Case Study of Excellent Democratic Communities in Kham Khuean Kaew District, Yasothon Province, Thailand, 2561 6. The Intergenerational learning activities based on Local Wisdom: Lesson Learned from Baan Huay Sapan Samakkee Community, Kanchanaburi Province, 2562	02181331 02181332 02181483	02181331 02181332 02181423 02181483 02181497

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
6.	นางวรรณิ์ เนียมหอม* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อ.บ. (ภูมิศาสตร์) มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2535 ค.ม. (การบริหารอาชีวศึกษา) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2544 ปร.ด. (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2552	<b>งานวิจัย</b> 1. Satisfaction Study Towards Classroom Language Training Courses of English Teachers in Primary Educational Service Area Office, Nakhon Pathom Province, Thailand, 2561 2. Training Course Development of Using English for Classroom Instruction of English Teachers in Primary School, 2561 3. Dynamic Changes of Peasant Communities through Social Capital in the Mae Klong River Plains, Thailand, 2561 4. Following Up the Result of Training Curriculum of Using Classroom Language of English Teacher in Primary School, 2562 5. The Mobilization of Small Scale Fisheries Community with Knowledge Management for Conservation and Restoration of the Marine and Coastal Resources in the Gulf of Thailand, Songkhla Province, 2562	02181481 02181482 02181484 02181498	02181481 02181482 02181484 02181496 02181498
7.	นางวารภรณ์ แยมทิม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ค.บ. (ประถมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536 ค.ม. (วิจัยการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540 ค.ด. (วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550	<b>งานวิจัย</b> 1. ผลของการใช้รูปแบบเชิงกระบวนการใน การจัดการความเครียดต่อพัฒนาการ ของความเข้มแข็งในการมองโลกและ การปรับตัวในการทำงานของนักศึกษา พยาบาล, 2561 2. ปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักด้าน ภูมิคุ้มกันตนเองตามปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงของนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต กำแพงแสน, 2562	02181331 02181332 02181491 02181497	02181331 02181332 02181351 02181491 02181497

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		3. ความรู้ และความสนใจรับความรู้เรื่อง เกษตรกรรุ่นใหม่ของนิสิตสาขาเกษตร และสิ่งแวดล้อมศึกษา คณะ ศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2562 4. การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยัน คุณสมบัติพื้นฐานของเกษตรกร ปราดเป็รื่อง, 2562 5. Assessing Network Management Needs of Teacher Networks for Enhancing 21st Century Teacher Competencies, 2561		
8.	นางสาวศุภรักร์ อธิคมสุวรรณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บธ.บ. (การเลขานุการ) มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 2537 วท.ม. (การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และองค์การ) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2547 ป.ร.ด. (การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2555	<b>งานวิจัย</b> 1. ปัจจัยที่มีผลต่อขวัญและกำลังใจของ บุคลากรสายสนับสนุน ของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต กำแพงแสน, 2562 2. การสร้างตราสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ แรงงานสูงอายุในเขตภูมิภาคตะวันตก ของประเทศไทย, 2562 3. Activities and development process of cultural intelligence for undergraduate students as perceived by Thai HR managers, 2561 4. Modification for Business Survival among Pottery Entrepreneurs at Koh Kret, Pak Kret District, Nonthaburi Province, 2561	02181331 02181332 02181333 02181411	02181331 02181332 02181333 02181411
9.	นายสันติ ศรีสวนแดง* รองศาสตราจารย์ วท.บ. (ศึกษาศาสตร์ – เกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2530 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537 ศศ.ด. (อาชีวศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550	<b>งานวิจัย</b> 1. Medical Pluralism to Community health of Thammasen Sub- district, Ratchaburi Province, 2561 2. Satisfaction Study Towards Classroom Language Training Courses of English Teachers in	02181262 02181333 02181496 02181498	02181262 02181333 02181412 02181496 02181498

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		<p>Primary Educational Service Area Office, Nakhon Pathom Province, Thailand, 2561</p> <p>3. Training Course Development of Using English for Classroom Instruction of English Teachers in Primary School, 2561</p> <p>4. Effects of Facebook usage on English learning behavior of Thai English teachers, 2561</p> <p>5. Activities and development process of cultural intelligence for undergraduate students as perceived by Thai HR managers, 2561</p> <p>6. Reflections on Learning Experience for Self-management: The Concepts and Practices of Sanam Chai Khet Organic Agricultural Group, Chachoengsao Province, 2561</p> <p>7. Mobilizing Development Practices Based on the Interaction among Community Volunteers, 2561</p> <p>8. The Mobilization of Small Scale Fisheries Community with Knowledge Management for Conservation and Restoration of the Marine and Coastal Resources in the Gulf of Thailand, Songkhla Province, 2562</p>		
10.	นางสาวสุภาสิณี นุ่มเนียม อาจารย์ บธ.บ. (การบริหารทั่วไป) มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2535 ศศ.ม. (พัฒนาสังคม) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2546 ค.ด. (พัฒนศึกษา)	<b>งานวิจัย</b> 1. การสื่อสารเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชนกรณีศึกษาตลาดน้ำวัดลำพญา จังหวัดนครปฐม, 2561 2. ความรู้ และความสนใจรับความรู้เรื่องเกษตรกรรุ่นใหม่ของนิสิตสาขาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา คณะ	02181351 02181422 02181491 02181497	02181411 02181422 02181491 02181497

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553	ศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2562 3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ และ ทัศนคติที่ดีต่อคุณลักษณะเกษตรกร ปราดเปรื่องรุ่นใหม่ ของนิสิตสาขาที่ เกี่ยวข้องกับการเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต กำแพงแสน, 2562 4. การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยัน คุณสมบัติพื้นฐานของเกษตรกร ปราดเปรื่อง, 2562		
11.	นายอภิชาติ ไจอารีย์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (ศึกษาศาสตร์ – เกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538 วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 ปร.ด. (การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และชุมชน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555	<b>งานวิจัย</b> 1. Process of Mon Ethnic Identity Construction: A Case Study in Ban Wangka, Thailand, 2561 2. Desired Characteristics of Agriculture Teachers of Thailand in the 21st Century, 2561 3. The Process of Human Resource Development to Become a Democratic Community: A Case Study of Excellent Democratic Communities in Kham Khuean Kaew District, Yasothon Province, Thailand, 2561 4. TOGETHER Model: A Participatory Student- Development Model in Multicultural Society for Thailand’s Deep South University Network, 2561 5. Cultural adaptation of community toward social impact from the policy on the Border Special Economic Zone: A case study of Tha Sai Luat community, Mae Sot district, Tak province, 2561 6. Reflections on Learning	02181262 02181471 02181483 02181496 02181498	02181262 02181471 02181496 02181498

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		Experience for Self- management: The Concepts and Practices of Sanam Chai Khet Organic Agricultural Group, Chachoengsao Province. Thailand, 2561		
12.	นางสาวอารีรัตน์ ภาคพิทเจริญ* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (พืชศาสตร์) มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2545 วท.ม. (การจัดการทรัพยากร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 ค.ด. (พัฒนศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555	<b>งานวิจัย</b> 1. การสื่อสารเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมใน การจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน กรณีศึกษาตลาดน้ำวัดลำพญา จังหวัด นครปฐม, 2561 2. การเปรียบเทียบต้นทุนการปรับปรุง พันธุ์มะเขือเทศเชอร์รี่แบบผสมกลับด้วย วิธีมาตรฐานและร่วมกับการใช้ เครื่องหมายโมเลกุล, 2562 3. การวิเคราะห์มูลค่าการใช้ประโยชน์จาก การวิจัย พัฒนาและให้บริการจำหน่าย เมล็ดพันธุ์ของศูนย์วิจัยและพัฒนา พืชผักเขตร้อน, 2562 4. การศึกษาผลตอบแทนจากการ ดำเนินงานโครงการของศูนย์วิจัยและ พัฒนาพืชผักเขตร้อน, 2562	02181111 02181331 02181332 02181496 02181498	02181111 02181331 02181332 02181496 02181498

### 3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ไม่มี

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

### 3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอนในหลักสูตร ปรับปรุง
1.	นางพ้องพรรณ ตรียมงคลกุล รองศาสตราจารย์ วท.บ. (ศึกษาศาสตร์-เกษตร) เกียรตินิยมอันดับสอง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2518 M.Ed. (Educational Communications) University of Hawaii, USA, 2521 Ph.D. (Agricultural Education) The Ohio State University, USA, 2529	<b>งานแต่งเรียบเรียง</b> 1. การออกแบบการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 7), 2555 2. เกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาเชิงบูรณา การ, 2550 <b>งานวิจัย</b> 1. การจัดกลุ่มผู้สูงอายุและการศึกษาความ ต้องการสวัสดิการในตำบลโคกซึ้นหนอง อำเภอนาทอง จังหวัดชลบุรี, 2558 2. ภาวะสุขภาพและการดูแลผู้สูงอายุที่มี ภาวะพึ่งพิง ในตำบลโคกซึ้นหนอง จังหวัดชลบุรี, 2559 3. The Synthesis of Adaptation and Standpoint of Indigenous Medical Wisdom in Community Health Systems: A Case Study in Kanchanaburi Province, 2557 4. Causal Factors Influencing Indebtedness of Undergraduate Students in Bangkok, 2557 5. Social Engagement in Thai Higher Education: Practice and Challenges, 2558	02181111 02181411 02181412 02181491 02181497

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอนในหลักสูตร ปรับปรุง
2.	<p>นายวีรฉัตร สุปัญญา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ น.บ. เกียรตินิยมอันดับ 2 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523 ค.ม. (การศึกษานอกระบบโรงเรียน) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533 Ph.D. (Continuing Education) Griffith University, Australia, 2539</p>	<p><b>งานวิจัย</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. แนวทางการจัดบริการทางการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน, 2560</li> <li>2. แนวทางการให้ความรู้เรื่องเพศศึกษาจากพ่อแม่สู่ลูกวัยรุ่นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา, 2560</li> <li>3. ผลการใช้ตัวแบบเชิงกระบวนการเพื่อลดความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ, 2560</li> <li>4. เส้นทางการพัฒนาครูในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานสู่ความเป็นครูดี, 2561</li> <li>5. การขับเคลื่อนพลังชุมชนท้องถิ่นเพื่อพัฒนาความเป็นเมืองน่าอยู่โดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม, 2562</li> <li>6. Guidelines for Strengthening Community Capitals at Ban Talingdaeng, Kanchanaburi Province, 2560</li> <li>7. Learning process and transferring process of Shadow Plays in Songkhla Province, 2560</li> <li>8. Effects of Facebook usage on English learning behavior of Thai English teachers, 2561</li> <li>9. Mobilizing Development Practices Based on the Interaction among Community Volunteers, 2561</li> </ol>	<p>02181351 02181412 02181422 02181491 02181497</p>



#### 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

##### 4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

##### 4.1.1 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา

การจัดการเรียนการสอนที่มีการฝึกปฏิบัติทางหลักสูตรได้เน้นให้นิสิตฝึกปฏิบัติโดยใช้ฟาร์ม นิสิตภาควิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชนเป็นฐานในการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติงานของนิสิต ใน รายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา จำนวน 7 รายวิชา ดังนี้

02181161	ประสบการณ์พื้นฐานทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา	1(0-3-2)
02181162	ทักษะพื้นฐานทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา	1(0-3-2)
02181261	ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา I	1(0-3-2)
02181262	ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา II	1(0-3-2)
02181361	ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา III	1(0-3-2)
02181362	ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา IV	1(0-3-2)
02181461	ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา V	2(0-6-3)

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา เป็นการให้นิสิตได้ฝึกทักษะ และประสบการณ์ทางด้านเกษตรและสิ่งแวดล้อมโดยตรง การฝึกให้นิสิตนำความรู้ไปใช้ในการทำกิจกรรม เพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยเฉพาะการพัฒนาภาวะผู้นำและการถ่ายทอดความรู้ มีการประเมินโดย ติดตามการปฏิบัติงาน การตรวจผลงาน การนำเสนอ การวิเคราะห์ ตลอดจนการวิพากษ์การปฏิบัติงานเพื่อ หาทางเลือกที่เหมาะสมในทางปฏิบัติ

นอกจากนี้หลักสูตรได้มีการกำหนดโครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและ สิ่งแวดล้อมศึกษาเพิ่มเติม ประกอบด้วยโครงการและกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. โครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย มี วัตถุประสงค์เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในด้านบุคลิกภาพ ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีเมื่อทำงานร่วมกับ ผู้อื่น ให้นิสิตรู้จักการวางแผนการดำเนินงาน ฝึกทักษะและประสบการณ์ด้านวิชาชีพเกษตรและสิ่งแวดล้อม และนิสิตสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปพัฒนาสังคมให้เจริญก้าวหน้าในอนาคตต่อไป

2. โครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมภายนอกมหาวิทยาลัย มี วัตถุประสงค์เพื่อเสริมประสบการณ์วิชาชีพด้านเกษตรและสิ่งแวดล้อมให้กับนิสิต เพื่อฝึกความรับผิดชอบและ การทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ และเพื่อให้นิสิตเห็นคุณค่าและมีทัศนคติต่อวิชาชีพด้านเกษตรและสิ่งแวดล้อม มากขึ้น โดยหลักสูตรได้กำหนดให้นิสิตทุกคนต้องออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านเกษตรและ สิ่งแวดล้อมตามสาขาต่างๆ ที่สนใจ เช่น ไม้ผล ไม้ตัดดอก พืชไร่ พืชสวน สิ่งแวดล้อม เป็นต้น ในหน่วยงานของ ภาครัฐหรือภาคเอกชน มีกำหนดเวลาฝึกงานไม่น้อยกว่า 100 ชั่วโมง เพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรงแก่นิสิต ก่อนที่จะออกไปประกอบอาชีพต่อไปในอนาคต

##### 4.1.2 สหกิจศึกษา

มาตรฐานผลการเรียนรู้สำหรับสหกิจศึกษาของหลักสูตรเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อให้ นิสิตมีทักษะในการทำงาน เข้าใจระบบงาน มีทักษะการสื่อสาร มีเครือข่ายความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร อาชีพเดียวกัน มีความเข้าใจและทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา

## 4.2 ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

## 4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

## 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

1) รายวิชา 02181361 ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา III และวิชา 02181362 ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา IV เน้นการจัดการเรียนรู้ภายใต้แนวคิดการเรียนรู้โดยการทำโครงการ (Project Based Learning) ที่เกี่ยวข้องกับสาขาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อให้เกิดการถ่ายโยงการเรียนรู้จากภาคทฤษฎีสู่การปฏิบัติในสภาพจริงผ่านการดำเนินโครงการทางเกษตรและสิ่งแวดล้อม โดยการฝึกให้นิสิตเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรภายใต้วิสาหกิจจำลองภายในฟาร์มขนาดเล็กภายในมหาวิทยาลัย

2) รายวิชา 02181491 วิธีวิจัยทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา เป็นการจัดการเรียนการสอนให้นิสิตจัดทำโครงการวิจัยที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การบูรณาการกระบวนการวิจัยในกิจกรรมการเรียนการสอน ตั้งแต่การกำหนดประเด็นปัญหา การกำหนดวัตถุประสงค์ในการตอบปัญหาวิจัย การวางแผนเกี่ยวกับการออกแบบ การรวบรวม การวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลและรายงานการวิจัย และบูรณาการร่วมกันในรายวิชา 02181497 สัมมนา โดยมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการทำวิจัย การฝึกนำเสนอผลงานวิจัยของนิสิตรวมทั้งการจำลองสถานการณ์การจัดประชุมวิชาการ

### 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) นิสิตเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรภายใต้วิสาหกิจจำลองภายในฟาร์มขนาดเล็กได้
- 2) นิสิตมีความสามารถทำวิจัยและนำเสนอผลงานวิจัยทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาได้

### 5.3 ช่วงเวลา

- 1) ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2
- 2) ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2

### 5.4 จำนวนหน่วยกิต

1) การจัดทำโครงการทางเกษตรและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการภายใต้รายวิชา 02181361 ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา III จำนวน 1 หน่วยกิต และวิชา 02181362 ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา IV จำนวน 1 หน่วยกิต

2) การจัดทำโครงการวิจัยและนำเสนอผลงานวิจัย ดำเนินการภายใต้รายวิชา 02181491 วิธีวิจัยทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา จำนวน 3 หน่วยกิต และรายวิชา 02181497 สัมมนา จำนวน 1 หน่วยกิต

### 5.5 การเตรียมการ

1) การฝึกทักษะพื้นฐานทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมให้กับนิสิตตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ภายใต้รายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยเน้นการฝึกทักษะด้านพืชและสัตว์ภายในฟาร์ม นิสิตและแหล่งเรียนรู้ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน และมีการเตรียมความพร้อมในการจัดทำโครงการเกษตรและสิ่งแวดล้อมจากการรวมกลุ่มนิสิตที่สนใจตามความถนัดของตนเอง ในภาคปลายของชั้นปีที่ 2 โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญให้คำปรึกษา/แนะนำในการวางแผนงานของโครงการ

2) การมอบหมายให้อาจารย์ประจำรายวิชาติดตาม ให้คำแนะนำและเสนอแนวทางให้แก่นิสิตในการทำวิจัยตั้งแต่การกำหนดประเด็นปัญหา การกำหนดวัตถุประสงค์ในการตอบปัญหาวิจัย การวางแผนเกี่ยวกับการออกแบบ การรวบรวม การวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลและรายงานการวิจัย และการฝึกนำเสนอผลงานวิจัยของนิสิต

#### 5.6 กระบวนการประเมินผล

1) กระบวนการประเมินผลมีทั้งอาจารย์ผู้สอนและนิสิตประเมินร่วมกันเกี่ยวกับประสิทธิภาพการทำโครงการ และการติดตามการปฏิบัติงานเป็นระยะโดยมีแบบบันทึกและสะท้อนผลการปฏิบัติงาน รวมทั้งการนำเสนอผลงานของนิสิต

2) กระบวนการประเมินผลโดยมีอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ประเมินผลจากประสิทธิภาพของงานวิจัย การบันทึกติดตามความก้าวหน้าในการทำวิจัย การส่งผลงานตามระยะเวลาที่กำหนด และการนำเสนอผลงานของนิสิต

## หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์การสอนและการประเมิน
1. มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ ความกล้าหาญทางจริยธรรม และความรับผิดชอบต่อวิชาการในมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดการเรียนรู้โดยสอดแทรกในทุกรายวิชา โดยจัดให้มีรายวิชาเฉพาะที่เน้นด้านคุณธรรมจริยธรรมในวิชาชีพจำนวน 1 รายวิชา ได้แก่ วิชา 02181481 ค่านิยมและจริยธรรมทางเกษตรและสิ่งแวดล้อม ใช้กลยุทธ์การเรียนรู้จากกรณีศึกษา (Case Study) รวมถึงสอดแทรกในรายวิชาการวิจัยทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา เกี่ยวกับจริยธรรมทางวิชาการ ประเมินผู้เรียนโดยการสังเกตพฤติกรรม การสะท้อนความคิดเกี่ยวกับค่านิยมและจริยธรรม</li> </ul>
2. มีความอดทนและความสามารถในการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งการทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานทุกกลุ่ม	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติตามสภาพจริง ให้สามารถถ่ายโยงการเรียนรู้ในสภาพจริงได้ โดยมุ่งเน้นในรายวิชาประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา ให้มีการฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้ที่กำหนด ประเมินจากการสังเกตการณ์การจัดการเรียนรู้ของนิสิต โดยใช้หลักการนิเทศการสอน (supervise) และสะท้อนการปฏิบัติงาน</li> </ul>
3. มีความสามารถในการประยุกต์ความเข้าใจอันถ่องแท้ในทฤษฎี และระเบียบวิธีการศึกษาวิจัย เพื่อสร้างความรู้ใหม่	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดการเรียนรู้ให้มีการนำการวิจัยเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ตามสภาพจริงแต่ละท้องถิ่น (Place based learning) ประเมินการเรียนรู้โดยตรวจผลงาน และสะท้อนบทเรียนภาคสนามของนิสิต</li> </ul>
4. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา และข้อโต้แย้งโดยการแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการแสวงหาทางเลือกใหม่ที่เหมาะสมและปฏิบัติได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดการเรียนรู้โดยบูรณาการกลุ่มรายวิชาประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา กับกิจกรรมนิสิตภายใต้ชุมนุมฟาร์มนิสิต ให้มีการนำความรู้ไปใช้ในการทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยเฉพาะการพัฒนาภาวะผู้นำ มีการประเมินโดยติดตามการปฏิบัติงาน การตรวจผลงาน ตลอดจนการนำเสนอและวิเคราะห์ วิพากษ์การปฏิบัติงานเพื่อหาทางเลือกที่เหมาะสมในทางปฏิบัติ</li> </ul>
5. มีความสามารถในการพิจารณาแสวงหาและเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาทางวิชาการและวิชาชีพ โดยยอมรับข้อจำกัดและธรรมชาติของศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดการเรียนรู้ภายใต้แนวคิดการเรียนรู้โดยการทำโครงการ (project based learning) ที่เกี่ยวข้องกับสาขาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อให้เกิดการถ่ายโยงการเรียนรู้จากภาคทฤษฎีสู่การปฏิบัติในสภาพจริง โดยมีการประเมินผลงานในการทำโครงการ และการติดตามการทำงานเป็นระยะโดยใช้แบบบันทึกและสะท้อนการปฏิบัติงาน</li> </ul>

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์การสอนและการประเมิน
6. มีความสามารถในการติดตามพัฒนาการของศาสตร์ รวมทั้งเพิ่มพูนความรู้และสมรรถนะของตนอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการวิจัยเป็นฐาน (research based learning) เน้นให้นิสิตใช้กระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ภายใต้วิชาการวิจัยทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา</li> <li>จัดให้มีการประเมินตามสภาพจริง โดยการนำเสนอผลงานวิจัยที่เป็นผลมาจากกระบวนการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน ร่วมกับการสอนในรายวิชาสัมมนา</li> </ul>

## 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

การพัฒนาผลการเรียนรู้ของหลักสูตรในแต่ละด้านทั้ง 5 ด้าน ดังต่อไปนี้

### 2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
1) มีความรู้ความเข้าใจใน มโนทัศน์เกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรมในการประกอบอาชีพ ด้านเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา 2) ตระหนักถึงความสำคัญของการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพอย่างมีจรรยาบรรณ 3) สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมิน และจัดการปัญหา คุณธรรม จริยธรรมโดยใช้ ดุลยพินิจที่เหมาะสม และมี พฤติกรรมทางด้านคุณธรรม จริยธรรมที่เป็นแบบอย่างที่ดี	<ul style="list-style-type: none"> <li>สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ในการเรียนการสอนทุกรายวิชา</li> <li>จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาและ ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม แก่นิสิต</li> <li>การฝึกประสบการณ์ทางเกษตร และสิ่งแวดล้อมศึกษา</li> <li>อาจารย์ผู้สอนเป็นแบบอย่างที่ดี ในด้านคุณธรรม จริยธรรม</li> <li>การยกย่องและเชิดชูเกียรติ แก่นิสิตที่มีพฤติกรรมดีเด่น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประเมินจากการสังเกต การปฏิบัติตนของนิสิตทั้งใน และนอกชั้นเรียน เช่น การเข้า ห้องเรียน การส่งงาน การแต่ง กาย การมีส่วนร่วมในกิจกรรม การเรียนการสอน และกิจกรรม เพื่อสาธารณประโยชน์ การปฏิบัติตามกฎระเบียบ ของมหาวิทยาลัยและสังคม</li> <li>ประเมินนิสิตจากการเข้าร่วม กิจกรรมที่สาขาวิชาจัดให้ โดย เป็นการประเมินตนเอง เพื่อน นิสิตและอาจารย์</li> </ul>

## 2.2 ด้านความรู้

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>1) มีความรู้ความเข้าใจแนวคิด ทฤษฎี หลักการ และ ความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชา เกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา อย่างกว้างขวางและเป็นระบบ</p> <p>2) สามารถจัดประสบการณ์ การเรียนรู้สำหรับ กลุ่มเป้าหมายเฉพาะ การต่อ ยอดองค์ความรู้ โดยคำนึงถึง ธรรมเนียมปฏิบัติ กฎ ระเบียบ และข้อบังคับที่เปลี่ยนแปลง ตามสถานการณ์</p> <p>3) สามารถแสวงหาความรู้ด้วย กระบวนการวิจัย เพื่อให้ทันต่อ การเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ และสามารถบูรณาการความรู้ ในศาสตร์สาขาวิชาต่างๆ ไปใช้ในการ ดำรงชีวิต การพัฒนาสังคม อย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืน</p> <p>4) ตระหนักถึงคุณค่าของศาสตร์ สาขาเกษตรและสิ่งแวดล้อม ศึกษา และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำรงชีวิตและ การพัฒนาสังคม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การจัดการเรียนการสอนที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ</li> <li>● การจัดการเรียนรู้โดยเน้น ประสบการณ์ในสถานที่จริง</li> <li>● การศึกษาดูงานและ การเชิญผู้เชี่ยวชาญทางเกษตร และสิ่งแวดล้อมศึกษามาให้ ความรู้และประสบการณ์</li> <li>● การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ที่สาขาวิชาจัดให้</li> <li>● การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ด้านเกษตรและสิ่งแวดล้อม ศึกษา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ประเมินการเรียนการสอนโดย ใช้รูปแบบที่หลากหลาย เช่น การทดสอบ การสังเกต พฤติกรรมการเรียน ประเมิน ชิ้นงาน แฟ้มสะสมงาน เป็นต้น</li> <li>● ประเมินจากการปฏิบัติงาน ของนิสิตในรายวิชาต่างๆ และผลการปฏิบัติงานในการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพด้านเกษตร และสิ่งแวดล้อมศึกษาทั้งในและ นอกสถานศึกษา โดยอาจารย์ และผู้ประกอบการ</li> </ul>

### 2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักและกระบวนการค้นหาข้อเท็จจริง การทำความเข้าใจและการประเมินข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย</p> <p>2) ตระหนักถึงคุณค่าของการใช้วิธีทางปัญญาในการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการแก้ปัญหา</p> <p>3) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาทางสังคม วัฒนธรรม เกษตร และสิ่งแวดล้อม สามารถปรับตัวและเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาต่างๆ ในการดำรงชีวิตได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ทางทฤษฎี ประสบการณ์จากการปฏิบัติ และผลกระทบจากการตัดสินใจ</p> <p>4) สามารถใช้ทักษะและความเข้าใจเกี่ยวกับศาสตร์สาขาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา และการคิดสะท้อนในการแก้ปัญหา การพัฒนาตนเองและผู้อื่นได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติจริง</li> <li>● การฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาทั้งในและนอกสถานศึกษา</li> <li>● การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่สาขาวิชาจัดให้</li> <li>● การส่งเสริมให้นิสิตทำโครงการและวิจัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ประเมินจากกระบวนการทำงานและชิ้นงานของนิสิตในรายวิชาต่างๆ ของหลักสูตร และจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาทั้งในและนอกสถานศึกษา</li> <li>● ประเมินแฟ้มสะสมงาน การทำโครงการและงานวิจัย</li> </ul>

## 2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>1) มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับ บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ ของตนเองและปฏิบัติต่อผู้อื่น ในการเรียนรู้การทำงาน การอยู่ ร่วมกันอย่างเป็นกัลยาณมิตร การพัฒนาตนเองและอาชีพอย่างต่อเนื่อง</p> <p>2) ตระหนักถึงคุณค่าของการมี ความรับผิดชอบของตนเอง และปฏิบัติต่อผู้อื่น ในการเรียนรู้ การทำงาน การอยู่ร่วมกันอย่างเป็น กัลยาณมิตร การพัฒนาตนเอง และอาชีพอย่างต่อเนื่อง</p> <p>3) สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดี มีความรับผิดชอบ ทำงาน ร่วมกับผู้อื่น เป็นผู้นำและ ผู้ตามที่ดี แสดงออกถึงภาวะ ผู้นำในสถานการณ์ที่ไม่ชัดเจน วิเคราะห์และแก้ปัญหากลุ่มได้ อย่างสร้างสรรค์และมี ประสิทธิภาพ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ</li> <li>● การสนับสนุนให้นิสิตจัด โครงการและกิจกรรมด้าน เกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา</li> <li>● การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ด้านเกษตรและสิ่งแวดล้อม ศึกษาทั้งในและนอก สถานศึกษา</li> <li>● การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ที่สาขาวิชาจัดให้</li> <li>● การเป็นแบบอย่างที่ดีของ อาจารย์ผู้สอน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ประเมินกระบวนการทำงาน กลุ่มจากการปฏิบัติงานของนิสิต ในรายวิชาต่างๆ ของหลักสูตร และจากการฝึกประสบการณ์ วิชาชีพด้านเกษตรและ สิ่งแวดล้อมศึกษาทั้งในและนอก สถานศึกษา</li> <li>● สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ของนิสิต</li> </ul>



## 2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน เทคโนโลยีสารสนเทศ คณิตศาสตร์และสถิติพื้นฐานเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ การเก็บรวบรวม การนำเสนอ ข้อมูล การแก้ปัญหา ในการดำรงชีวิต และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ</p> <p>2) ตระหนักถึงคุณค่าของการใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน เทคโนโลยีสารสนเทศ คณิตศาสตร์และสถิติพื้นฐานในการสื่อสาร การเรียนรู้ การเก็บรวบรวม การนำเสนอ ข้อมูล การแก้ปัญหา ในการดำรงชีวิต และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ</p> <p>3) สามารถใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน เทคโนโลยีสารสนเทศ คณิตศาสตร์และสถิติพื้นฐานในการสื่อสาร การเรียนรู้ การเก็บรวบรวม การนำเสนอ ข้อมูล การแก้ปัญหา ในการดำรงชีวิต และการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</li> <li>● การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน</li> <li>● การจัดการเรียนรู้โดยเน้นประสบการณ์ในสถานที่จริง รวมถึงการศึกษาดูงานและการเชิญผู้เชี่ยวชาญทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษามาให้ความรู้และประสบการณ์</li> <li>● การส่งเสริมให้นิสิตใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลและใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติในการทำงานวิจัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ประเมินการทำรายงาน การนำเสนอแบบปากเปล่า ในรายวิชาต่างๆ</li> <li>● ประเมินการเขียน การเรียบเรียงและนำเสนอผลงานวิจัยแบบปากเปล่า</li> <li>● สังเกตพฤติกรรมการสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยของนิสิต</li> </ul>

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา  
(Curriculum Mapping)



ความรับผิดชอบหลัก



ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
01403111	●		○	●		○	○	●		○	○	●	○		●	○	○
01403112	●	○		○	○	●		○	○		●	○		●	○		●
01403221	●		○	●		○	○	●		○	○	●	○		●	○	○
01403222	●	○		○	○	●		○	○		●	○		●	○		●
01419211	○	●		●		○	○	●		○	○	●	○		●	○	○
01419214	○		●	○	○	●		○	○		●	○		●	○		●
01422111	○	●		●		○	○	●		●	○	●		○	●	○	○
01424111	●		○	●		○	○	●		○	○	●	○		●	○	○
01424112	●	○		○	○	●		○	○		●	○		●	○		●
01671212		●	○	○			●		●	○	●		●	○		●	○
01671331		●	○	○			●		●	○	●		●	○		●	○
01671332		●	○	○			●		●	○	●		●	○		●	○
02028321	●		○	●		○	○	●		○	○	●	○		●	○	○
02028421	○		●	○	○	●		○	○		●	○		●	○		●
02028422	○		●	○	○	●		○	○		●	○		●	○		●
02028452	●		○	●		○	○	●		○	○	●	○		●	○	○
02028453	○	●		●		○	○	●		○	○	●	○		●	○	○
02028471	○	●		●		○	○	●		○	○	●	○		●	○	○
02028472		●	○	○			●		●	○	●		●	○		●	○
02028481		●	○	○			●		●	○	●		●	○		●	○
02029421		●	○	○			●		●	○	●		●	○		●	○
02036221	●		○	●		○	○	●		○	○	●	○		●	○	○
02036231	●		○	●		○	○	●		○	○	●	○		●	○	○
02036241	●		○	●		○	○	●		○	○	●	○		●	○	○
02036261	●		○	●		○	○	●		○	○	●	○		●	○	○
02036271	●		○	●		○	○	●		○	○	●	○		●	○	○
02036281	○	●		●		○	○	●		○	○	●	○		●	○	○
02181111	●		○	●	○	○	●	○	●	●		●	○	●	○		●
02181161	●		○	○			●	○			●		●	○			○
02181162	●		○	○			●	○			●		●	○			○
02181261		○	●	○		○	●	○			●		●	○			○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และ เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
02181262		○	●	○		○	●	○			●		●	○			○
02181331		○	●	●			○	●		●	○	●	○	○	●	●	●
02181332		○	●	●	○		○	●		●	○	●		○	●	●	●
02181333		○	●	●		○	○	●		●	○	●		○	●	●	●
02181351		●	○	●	●		○	●		●	○	●		○	●	●	●
02181352		●	○	●		○	○	●		●	○	●	●	○	●		○
02181361	○	○	●	○	●		●	○			●		●	○		○	●
02181362	○	○	●	○	●		●	○			●		●	○		○	●
02181390	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
02181411		●	○	●		○	●	●	○	○		○	●		●		●
02181412		●	●	●		○	●	●	●	●	○	○	●	○	○		●
02181422		○	●	●	○		●	●		○		●	○	●	●		○
02181423	○	○	●	●	●	○		●	●	○		●	○	●	○	●	●
02181441	○	○	●	○	●	○		●		○	●	○	○	●	○	○	●
02181461		●	●	○	●	○	●	○			●		●	○		○	●
02181471	●	○	○	○	●		○	●	○	●		●	○	●	●	○	●
02181472	●	○	○	●	○		○	●	○	●	○	●		○	○		●
02181473	●		○	○	●		●	●	○	●	○	●		○	○		●
02181481		○	●	●			○	○	●	●			●	○	○	●	
02181482		○	●	●			○	○	●				●	○	○	●	
02181483	○	●	●	●	○	●		○	●	●		●	○		●		○
02181484	○	●	●	○	●		○		●	●	○		●	●		○	●
02181490	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
02181491	○	○	●	●		●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	●	●
02181496	●	○	○	○		●	○		○	●	●	●	●	○	○	●	●
02181497	●	○	○		●	○	●		●	○	●		○	●	○		●
02181498	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
ดังนี้

ข้อ 14 การวัดและประเมินผลการศึกษา

14.1 การประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาจะกระทำได้เป็นระดับคะแนนต่างๆ ซึ่งมีความหมาย และแต้มคะแนน ดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	แต้มคะแนน
A	ดีเยี่ยม (excellent)	4.0
B+	ดีมาก (very good)	3.5
B	ดี (good)	3.0
C+	ค่อนข้างดี (fairly good)	2.5
C	พอใช้ (fairly)	1.5
D+	อ่อน (poor)	1.0
D	อ่อนมาก (very poor)	0.0
F	ตก (fail)	-
I	ยังไม่สมบูรณ์ (incomplete)	-
S	พอใจ (satisfactory)	-
U	ไม่พอใจ (unsatisfactory)	-
P	ผ่าน (passed)	-
NP	ไม่ผ่าน (not passed)	-
N	ยังไม่ทราบระดับคะแนน (grade not reported)	-

ระดับคะแนน I ใช้เฉพาะกรณีที่นิสิตมีงานบางส่วนในวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ แต่มีการวัดผลอย่างอื่นของวิชานั้นตลอดภาคการศึกษา และเป็นที่ยอมรับของอาจารย์ผู้สอน

ระดับคะแนน S และ U ใช้สำหรับรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนประเภทไม่นับหน่วยกิต (Audit)

ระดับคะแนน P ใช้สำหรับรายวิชาที่ไม่นำค่าของหน่วยกิตมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม การฝึกงานที่ไม่มีหน่วยกิตหรือรายวิชาที่มีการเทียบโอนจากการลงทะเบียนข้ามสถาบัน

ระดับคะแนน N ใช้เฉพาะกรณีที่ยังไม่ได้รับรายงานการประเมินผลการศึกษา

14.2 นิสิตต้องดำเนินการขอแก้ไขระดับคะแนน I และ N ให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วันหลังวันส่งคะแนนวันสุดท้ายของภาคการศึกษานั้น การผ่อนผันต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชานั้น ทั้งนี้ ต้องไม่เกินสิ้นภาคการศึกษาปกติถัดไป หากไม่ปฏิบัติตามให้ถือว่านิสิตผู้นั้นได้ระดับคะแนน F หรือ U ในรายวิชานั้น

14.3 การแก้ไขระดับคะแนนต้องมีเหตุผลความจำเป็นพร้อมเอกสารประกอบการพิจารณา โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา คณะกรรมการประจำคณะเจ้าสังกัด รายวิชานั้น และได้รับอนุมัติจากรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลงานด้านวิชาการ

#### 14.4 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

14.4.1 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิต ให้คิดจากแต้มคะแนนทุกรายวิชาที่ นิสิตลงทะเบียนเรียนประเภทหน่วยกิต (credit) ทั้งรายวิชาที่สอบได้ และรายวิชาที่สอบตก

14.4.2 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิตที่ย้ายสาขาวิชาเอก ย้ายหลักสูตร ย้ายคณะ ให้คิดแต้มคะแนนของทุกรายวิชาที่มีปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาเอกที่รับเข้า ไม่ว่าจะ เป็น รายวิชาที่เทียบให้หรือไม่ก็ตาม ส่วนรายวิชาที่ไม่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาเอกที่รับเข้า ไม่สามารถ นำมาคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

14.4.3 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิตที่โอนมาจากสถานศึกษาอื่น และ นิสิตที่จบอนุปริญญาหรือเทียบเท่า และได้รับอนุมัติให้เข้าศึกษาต่อ ให้คิดเฉพาะแต้มคะแนนของ รายวิชาที่เรียนใหม่เท่านั้น

14.4.4 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม เพื่อพิจารณาสถานภาพทางการศึกษาของ นิสิต ตามเกณฑ์ในข้อ 26.4.9 และ 26.4.10 นั้น ให้คิดปีละสองครั้ง คือ เมื่อสิ้นสุดการศึกษาภาคต้น และภาคปลาย ส่วนผลการศึกษาในภาคฤดูร้อนให้นำไปนับรวมกับผลการศึกษาภาคต้นถัดไป เว้นแต่ กรณีผู้จบการศึกษาในภาคฤดูร้อน

14.5 คณะสามารถระงับประกาศ หรือการคัดผลการศึกษาให้แก่ นิสิต หากนิสิตค้างชำระ หนี้สินในภาควิชา และในคณะนั้นๆ

14.6 มหาวิทยาลัยสามารถระงับหรือเพิกถอนการออกใบแสดงผลการศึกษา และใบรับรอง ใดๆ ให้แก่นิสิต หากนิสิตค้างชำระหนี้สินภายใน หรือภายนอกมหาวิทยาลัยที่มหาวิทยาลัยรับทราบ ถึงแม้ได้มีประกาศผลการศึกษาไปแล้วก็ตาม

## 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

### 2.1 การทวนสอบระดับรายวิชา ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

หัวหน้าภาควิชาแต่งตั้งคณะกรรมการซึ่งเป็นคณาจารย์ในภาควิชาที่ไม่ใช่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่ทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต จากเอกสารรายงานผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของ นิสิตระดับรายวิชา ที่ได้รับการสุ่มมาร้อยละ 25 โดยการวิเคราะห์และตรวจสอบองค์ประกอบการวัดผลสัมฤทธิ์ ในการเรียน โดยพิจารณาความเหมาะสมและความสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ ดำเนินการดังนี้

1) วิเคราะห์และตรวจสอบองค์ประกอบการวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนโดยพิจารณาความเหมาะสม ของการให้คะแนนกับข้อสอบ รายงาน โครงการ การปฏิบัติงานทักษะภาคสนาม และงานอื่นๆ ที่นิสิตได้รับ มอบหมาย

2) ตรวจสอบวิธีการประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียนที่เขียนไว้ในประมวลการสอนแต่ละรายวิชา

3) ตรวจสอบคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนิสิตตามองค์ประกอบการวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนที่ กำหนดไว้ในแต่ละรายวิชา

## 2.2 การทวนสอบระดับหลักสูตร หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสำรวจความคิดเห็นของบัณฑิตใหม่ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรตามมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

## 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้  
ข้อ 28 การขอจบและอนุมัติปริญญา หรืออนุปริญญา

28.1 นิสิตต้องยื่นคำร้องแสดงความจำนงขอจบการศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และคณบดี เจ้าสังกัดนิสิตภายใน 30 วัน นับแต่วันเปิดเรียนของภาคการศึกษาสุดท้าย ที่นิสิตคาดว่าจะสอบได้ หน่วยกิตครบถ้วนตามหลักสูตร

28.2 นิสิตที่มีสิทธิ์ขอรับปริญญา ต้องศึกษารายวิชาและปฏิบัติตามข้อกำหนด ครบถ้วนตามความต้องการแห่งหลักสูตร โดยมีแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป และมีระยะเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่ต่ำกว่า 6 ภาคการศึกษาปกติสำหรับหลักสูตร 4 ปี หรือไม่ต่ำกว่า 8 ภาคการศึกษาปกติสำหรับหลักสูตร 5 ปี และไม่ต่ำกว่า 10 ภาคการศึกษาปกติสำหรับหลักสูตร 6 ปี ทั้งนี้ ยกเว้นผู้ที่ได้รับการเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิต

28.3 นิสิตต้องสอบได้ทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนไว้ จึงมีสิทธิ์ขอจบและรับปริญญาได้ กรณีที่สอบตก (F) ในรายวิชาที่เป็นวิชาเลือกเสรี อาจเลือกเรียนรายวิชาอื่นทดแทนได้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือหัวหน้าภาควิชา และคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต

28.4 นิสิตอาจยื่นคำร้องขอรับอนุปริญญาได้ กรณีเมื่อเรียนครบหลักสูตรและเงื่อนไขว่าด้วยอนุปริญญาที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตร หรือกรณีที่นิสิตเรียนครบตามหลักสูตร ในข้อ 28.2 และปฏิบัติตามข้อกำหนดและระเบียบ แต่ได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00

28.5 นิสิตต้องชำระหนี้สินทั้งหมดที่มีต่อมหาวิทยาลัย ต่อคณะ หรือต่อภาควิชาให้เรียบร้อยเสร็จสิ้นก่อน จึงจะได้รับการเสนอชื่อเพื่อขอรับปริญญาหรืออนุปริญญา

28.6 นิสิตที่สมควรได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญาหรืออนุปริญญาต้องเป็นผู้ที่มีความประพฤติที่ไม่ขัดต่อระเบียบของมหาวิทยาลัยและวินัยของนิสิต

28.7 สภามหาวิทยาลัย เป็นผู้พิจารณาอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญา

28.8 ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้รับเสนอชื่อเพื่อขอเข้ารับพระราชทานปริญญาหรืออนุปริญญาได้ ต้องผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมนิสิตและต้องเข้าร่วมทดสอบความรู้หรือทักษะอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

28.9 พิธีประสาทปริญญากำหนดปีละหนึ่งครั้ง

## หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1.1 อาจารย์ใหม่เข้าร่วมโครงการปฐมนิเทศและสัมมนาอาจารย์ใหม่ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 1.2 หลักสูตรมีการจัดปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ เพื่อให้เข้าใจถึงบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานของหลักสูตร
- 1.3 เพิ่มพูนความรู้สร้างเสริมประสบการณ์จากการศึกษาดูงาน ประชุม สัมมนาและอบรม
- 1.4 จัดอาจารย์อาวุโสเป็นอาจารย์พี่เลี้ยง

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

#### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- 2.1.1 จัดโครงการอบรมสัมมนาเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลรูปแบบต่างๆ
- 2.1.2 สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมโครงการพัฒนาความรู้ในด้านทักษะการสอน การใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ การจัดการความรู้ และการทำวิจัย
- 2.1.3 สนับสนุนทุนเพื่อการอบรมสัมมนา

#### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

- 2.2.1 จัดหาอุปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานของคณาจารย์อย่างทั่วถึง
- 2.2.2 สนับสนุนให้คณาจารย์ผลิตงานวิจัยเพื่อสามารถขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ
- 2.2.3 สนับสนุนให้มีผู้นำเสนอผลงานทางวิชาการและเข้าร่วมประชุมทางวิชาการ

## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. การกำกับมาตรฐาน

มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขาตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน เป็นผู้บริหารหลักสูตรโดยทำหน้าที่

- ดูแลรับผิดชอบการบริหารจัดการการเรียนการสอนให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย

- คณะกรรมการระดับคณะ คณะกรรมการระดับภาควิชา คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และผู้ประสานงาน ประชุมพิจารณาการวางระบบผู้สอน และกระบวนการจัดการเรียนการสอน แล้วนำเสนอที่ประชุมภาควิชาเพื่อพิจารณาความเหมาะสม

- กำกับและติดตาม จัดทำ มคอ.3-7 วางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับอาจารย์ผู้สอน ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และติดตามการประเมินผลรายวิชาที่รับผิดชอบให้เป็นไปอย่างมีคุณภาพ ภายใต้การกำกับดูแลของภาควิชา/คณะกรรมการประจำคณะ

- กำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ
- ติดตามประเมินผลความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอน จากนิสิตปีสุดท้าย นายจ้าง ผู้ใช้บัณฑิต อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อนำผลมาปรับปรุง พัฒนาการบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพ
- ดำเนินงานตามระบบประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร และรายงานผลต่อสถาบัน
- นำผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตรรายปีมาปรับปรุงการบริหารจัดการหลักสูตร รวมถึงการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบเวลา 5 ปี

### 2. บัณฑิต

มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิต หรือการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน ให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพ มีคุณลักษณะตามหลักสูตรที่กำหนดของบัณฑิตระดับอุดมศึกษา ซึ่งจะต้องเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความสำนึกและความรับผิดชอบ มีคุณลักษณะสอดคล้องตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิตตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เพื่อมุ่งเน้นเป้าหมายการจัดการศึกษาที่ผลการเรียนรู้ของนิสิต ซึ่งเป็นการประกันคุณภาพบัณฑิตที่ได้รับคุณวุฒิแต่ละคุณวุฒิและสื่อสารให้สังคม ชุมชน รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ได้เชื่อมั่นถึงคุณภาพของบัณฑิตที่ผลิตออกมาเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในผลลัพธ์การเรียนรู้ บัณฑิตที่จบการศึกษามีงานทำทั้งในหน่วยงานราชการและเอกชน โดยจะทำการสำรวจถึงจำนวนร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี นอกจากนี้ในทุกปีการศึกษาที่มีบัณฑิต ทางหลักสูตรจะทำการประเมินบัณฑิตโดยผู้ใช้บัณฑิต ที่ครอบคลุมตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 5 ด้าน คือ (1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม (2) ด้านความรู้ (3) ด้านทักษะทางปัญญา (4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำผลการประเมินมาวิเคราะห์และปรับปรุงการพัฒนาหลักสูตร และบัณฑิตต่อไป



### 3. นิสิต

#### 3.1 การรับนิสิตและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

##### ● การรับนิสิต

มีระบบการรับนิสิตที่สอดคล้องกับนโยบายการรับนิสิตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และคณะ มีคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรและคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ระบุไว้อย่างชัดเจน ใน มคอ.2 คือ

1. กำหนดเป้าหมายจำนวนรับนิสิต โดยในแต่ละปีการศึกษาตามแผนการรับนิสิตของหลักสูตร
2. มีกระบวนการคัดเลือกนิสิตที่จะเข้าเรียนในหลักสูตรให้มีคุณสมบัติและศักยภาพในการเรียนจนสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

##### ● การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

หลักสูตรสนับสนุนให้นิสิตใหม่ทุกคนได้รับการเตรียมความพร้อมในการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยได้อย่างมีความสุข ด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการของมหาวิทยาลัยและคณะ โดยทางมหาวิทยาลัยได้ส่งเสริมให้นิสิตร่วมโครงการปฐมนิเทศของนิสิตใหม่ภายใต้กิจกรรม “ก้าวแรกสู่ศาสตร์แห่งแผ่นดิน” กิจกรรมต้อนรับนิสิตใหม่โดยนิสิตรุ่นพี่และค่ายเสริมสร้างอัตลักษณ์นิสิต การจัดกิจกรรมระดับคณะได้ส่งเสริมให้นิสิตเข้าร่วมโครงการปฐมนิเทศนิสิต จัดโครงการปรับความรู้พื้นฐานให้กับนิสิตที่มีความจำเป็น นอกจากนี้นิสิตใหม่ทุกคนได้เข้าร่วมโครงการพบนิสิตใหม่ของภาควิชา/คณะ เพื่อให้นิสิตใหม่ของหลักสูตรได้มีโอกาสรู้จักอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน โดยประธานหลักสูตรแนะนำแนวทางการศึกษา การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับแผนการเรียน และข้อกำหนดต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ทั้งการเรียนและการใช้ชีวิต

#### 3.2 การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นิสิตปริญญาตรี

ใช้ระบบการจัดเก็บข้อมูลของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีข้อมูลด้านการเรียน ด้านครอบครัว และข้อมูลของนิสิตซึ่งสามารถติดต่อเมื่อนิสิตมีปัญหา ประสานงานให้ความช่วยเหลือ มีการกำหนดให้มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา โดยกำหนดให้นิสิตทุกคนต้องมีอาจารย์ที่ปรึกษา ทั้งนี้อาจารย์ที่รับหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาจะต้องเข้าประชุมเตรียมความพร้อมการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและรับมอบคู่มืออาจารย์ที่ปรึกษาของมหาวิทยาลัยเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติหน้าที่

มีการจัดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนิสิตทั้งในและนอกห้องเรียนตลอดหลักสูตร มีการจัดสรรงบประมาณและกำหนดกิจกรรม/โครงการด้านการพัฒนานิสิตไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปีของคณะ ให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) มีอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการเพื่อแนะแนวการจัดกิจกรรมแก่นิสิตตลอดจนควบคุมให้นิสิตเรียนรู้กระบวนการ PDCA ในการจัดกิจกรรม มีการประเมินผลการจัดกิจกรรม/โครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี โดยคณะกรรมการงานพัฒนาศักยภาพนิสิต แล้วเสนออาจารย์ประจำหลักสูตรและที่ประชุมภาควิชา เพื่อนำผลการประเมินทั้งหมดไปปรับปรุงการจัดโครงการพัฒนานิสิตต่อไป

ทั้งนี้ หลักสูตรมุ่งพัฒนาให้นิสิตมีสมรรถนะสำคัญและจำเป็นในศตวรรษที่ 21 โดยมีกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และกลยุทธ์การสอนโดยเน้นนิสิตเป็นศูนย์กลาง เน้นทักษะความรู้และความเชี่ยวชาญที่เกิดกับนิสิต ให้มีส่วนร่วมมีปฏิสัมพันธ์จนสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยมีการระบุอย่างชัดเจนในวัตถุประสงค์และวิธีการจัดการเรียนการสอนใน มคอ.3

### 3.3 มีกระบวนการหรือผลการดำเนินงานของหลักสูตร

- **การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา**

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประชุม ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านการคงอยู่ของนิสิต และการสำเร็จการศึกษาอย่างสม่ำเสมอ โดยผ่านระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

- **ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต**

หลักสูตรได้สอบถามและให้นิสิตประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับหลักสูตรในด้านต่างๆ เป็นประจำทุกปี เช่น การรับนิสิต การส่งเสริมและพัฒนานิสิต การจัดการข้อร้องเรียนต่างๆของนิสิต เพื่อนำมาพัฒนาและควบคุมการบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพ โดยมีระบบและกลไกการรับเรื่องร้องเรียนของนิสิต ดังนี้

1. ช่องทางการจัดการรับเรื่องร้องเรียนจากนิสิต โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา หรือ อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรือหัวหน้าภาควิชา

2. เมื่อมีเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารหลักสูตร ประธานหลักสูตรจะนำเรื่องร้องเรียนเข้าหารือในที่ประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รับทราบและพิจารณาหาทางแก้ไข หากข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องระดับภาควิชาและคณะอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะดำเนินการมอบหมายให้ประธานหลักสูตรนำข้อร้องเรียนดังกล่าว ดำเนินการโดยนำเข้าสู่ประชุมเพื่อพิจารณาในระดับภาควิชาหรือระดับคณะต่อไป

3. มีการติดตามข้อร้องเรียนเพื่อรับฟังความพึงพอใจต่อผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

### 4. อาจารย์

#### 4.1 มีการบริหารและพัฒนาอาจารย์ตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่ และมีกลไกการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสม โปร่งใส

ภายใต้การบริหารของภาควิชา โดยมีหัวหน้าภาควิชาและทีมผู้บริหารกำกับดูแลและติดตามการบริหารงานและการพัฒนาอาจารย์ให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของคณะ มีการวางแผนระยะยาวด้านอัตรากำลังอาจารย์ การประเมินความต้องการด้านขีดความสามารถของแต่ละหลักสูตร โดยมีการประชุมของคณาจารย์ภาควิชา มีการวิเคราะห์อัตรากำลังประกอบการคัดเลือกบุคลากรใหม่ให้ตรงกับความต้องการของหลักสูตรและสาขาวิชา มีการสรรหาจ้างงาน บรรจุ บุคลากรใหม่ ตามระเบียบของคณะและมหาวิทยาลัยซึ่งมีระบบการรับและขึ้นตอน ดังนี้

1. ภาควิชามีการวิเคราะห์อัตรากำลังและส่งเรื่องขออัตรากำลังตามเกณฑ์ผ่านคณะและมหาวิทยาลัยตามระบบ

2. เมื่อได้อัตรารายชื่อผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมประชุมกับอาจารย์ประจำของภาควิชา เพื่อพิจารณาสาขา ที่ต้องการรับหรือสาขาขาดแคลน โดยพิจารณาจากแผนอัตรากำลัง และกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครอาจารย์ใหม่ เพื่อให้มีจำนวนอาจารย์ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา เสริมสร้างความเข้มแข็งของหลักสูตร

3. ประกาศรับอาจารย์ตามระเบียบของคณะและมหาวิทยาลัยฯ โดยมีการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสมตามคุณสมบัติที่กำหนด

4. แต่งตั้งคณะกรรมการสัมภาษณ์อาจารย์ใหม่ โดยกำหนดให้กรรมการสัมภาษณ์ประกอบด้วยอาจารย์ในสาขาที่รับเข้าอย่างน้อย 1 คน หัวหน้าภาควิชา และผู้บริหารของคณะ

5. อาจารย์ใหม่จะได้รับคำแนะนำในด้านการเรียนการสอน ด้านการทำงานในองค์กร และด้านอื่น ๆ ตามภารกิจของภาควิชา/คณะ นอกจากนั้นอาจารย์ใหม่ยังต้องเข้ารับการอบรม สัมมนาจากทางมหาวิทยาลัย

เพื่อให้ความรู้และฝึกทักษะการสอน อีกทั้งยังทำให้อาจารย์ใหม่ได้มีเครือข่ายรู้จักกันระหว่างคณะ อาจารย์ใหม่ จะได้รับมอบหมายให้เข้าสอนร่วมกับอาจารย์ประจำรายวิชา/อาจารย์พี่เลี้ยง

6. ประเมินผลการปฏิบัติงานตามภาระงานทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ งานด้านการเรียนการสอน งานด้านวิจัย งานด้านการบริการวิชาการแก่สังคม งานด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และงานด้านอื่น ๆ โดยกรรมการประเมินระดับภาควิชา และระดับคณะพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ

7. มีการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรโดยผ่านการเสนอฝ่ายวิชาการคณะ และกรรมการประจำคณะ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการวิชาการ โดยสภามหาวิทยาลัยฯ พิจารณาอนุมัติ ตามลำดับ แล้วแจ้งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเพื่อรับทราบต่อไป

#### 4.2 คุณสมบัติที่เหมาะสมของอาจารย์ในหลักสูตร

อาจารย์ในหลักสูตรมีคุณสมบัติที่เหมาะสม มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา ซึ่งเป็นส่วนที่มาจาก การรับสมัคร การคัดกรองตามขั้นตอน และระเบียบของมหาวิทยาลัย

- ความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการ

1. มีการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาศักยภาพอาจารย์เป็นประจำทุกปี มีการควบคุม กำกับ ส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนาตนเองในการสร้างผลงานทางวิชาการ และมีการจัดโครงการ/กิจกรรมพัฒนาศักยภาพอาจารย์ทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการพัฒนาตนเองตามความต้องการ

3. ประเมินผลการพัฒนาตนเองของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยติดตามผลการพัฒนา และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

#### 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

##### 5.1 มีการออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับการจัดทำรายวิชาต่างๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย

หลักสูตรมีการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาดังนี้

1. แต่งตั้งคณะกรรมการร่าง/พัฒนาหลักสูตรเพื่อจัดทำหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิ / มาตรฐานของสภาวิชาชีพ(ถ้ามี) และสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาชาติและมหาวิทยาลัยเพื่อกำหนดปรัชญา วิสัยทัศน์ จุดประสงค์และโครงสร้างของหลักสูตร

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิเคราะห์หลักสูตรเดิม และนำข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของศิษย์เก่าและการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยสอบถามถึงคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 5 ด้าน มาประกอบการพิจารณา learning outcome กำหนดรายวิชา สาระรายวิชาในหลักสูตรและแผนการเรียน

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนประชุมร่วมกัน เพื่อพิจารณามาตรฐานผลการเรียนรู้ (curriculum mapping) ในภาพรวมอีกครั้ง เพื่อให้หลักสูตรครอบคลุม learning outcome และจัดแผนการ เรียนร่วมกัน

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรยกร่างหลักสูตรฉบับปรับปรุงใหม่ และจัดการวิพากษ์หลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา ซึ่งมีตัวแทนจากสภาวิชาชีพ(ถ้ามี)/ผู้ใช้บัณฑิต เข้าร่วมเป็นกรรมการ เพื่อให้ได้ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับทิศทางการจัดทำหลักสูตร และลักษณะของรายวิชาที่ทันสมัย รวมทั้งการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพของผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

5. เสนอความเห็นชอบตามลำดับขั้นตอนในมหาวิทยาลัย และส่งให้ สกอ.รับทราบหลักสูตร
6. นำหลักสูตรไปดำเนินการและกำกับ ติดตามการจัดการเรียนการสอน (มคอ.3 - 6)
7. สรุปผลการดำเนินการประจำปี (มคอ.7)
8. มีการนำผลการประเมิน มคอ.7 มาปรับปรุงพัฒนาในปีการศึกษาต่อไป
9. ประเมินความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับหลักสูตร และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และนำผลการประเมินไปปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

## 5.2 มีการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา

1. คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนระดับภาควิชา จัดทำร่างรายการวิชาตามแผนการศึกษาของ นิสิต เพื่อให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพิจารณาความถูกต้องและประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง
2. มีการประชุมคณาจารย์เพื่อพิจารณากำหนดผู้สอน ตามความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาและ ประสบการณ์การทำงานของแต่ละคนให้เหมาะสมกับสาระรายวิชาที่ได้รับมอบหมาย
3. คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนระดับภาควิชารวบรวมข้อมูล เพื่อนำเข้าประชุมภาควิชาโดยมี อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าร่วมประชุม เพื่อพิจารณาความเหมาะสมอีกครั้ง นอกจากนี้หลักสูตรได้มีการ เชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หรือผู้เชี่ยวชาญมาเป็นอาจารย์พิเศษในบางหัวข้อ/บางรายวิชา กำหนดให้อาจารย์ ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำ มคอ.3/มคอ.4 ก่อนเปิดภาคการศึกษา
4. อาจารย์ผู้สอนชี้แจงแผนการเรียน เกณฑ์การวัดและประเมินผลให้นิสิตทราบในวันแรกของการ เรียนการสอน
5. หลังปิดภาคการศึกษา นิสิตประเมินการสอนของอาจารย์
6. คณะกรรมการจัดการเรียนการสอนและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกันกำหนดแนวทางใน การกำหนดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละปีการศึกษา

## 5.3 มีการประเมินผู้เรียน กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย

- **การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4)**
  1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรส่งคำอธิบายรายวิชาและแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบ มาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ให้อาจารย์ผู้สอน เพื่อให้อาจารย์ ผู้สอนแต่ละรายวิชานำไปเป็นข้อมูลสำหรับเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาใน มคอ.3 และ มคอ.4 พร้อมทั้งกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้
  2. มหาวิทยาลัยมีกลไกกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจะต้องส่ง มคอ.3/มคอ.4 ก่อนเปิดภาคการศึกษา
  3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบรายงาน มคอ.3/มคอ.4 ของแต่ละรายวิชาในหลักสูตร เพื่อ พิจารณาความสอดคล้องตามคำอธิบายรายวิชาที่มีอยู่ใน มคอ.2 แล้วจึงนำข้อมูลขึ้นเผยแพร่กับนิสิต
  4. หลังจากครบกำหนดการเพิ่ม/ถอนรายวิชา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะแจ้งต่อภาควิชาเพื่อ ดำเนินการปิดรายวิชา หากไม่มีนิสิตลงทะเบียนในรายวิชานั้นเพื่อไม่ให้มีปัญหาในการกำกับติดตาม มคอ.5/ มคอ.6
  5. กำหนดให้มีการประเมินการสอนโดยนิสิต ให้ผู้สอนนำเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพิจารณา ว่าควรปรับปรุงรายวิชาหรือปรับปรุง มคอ.3/มคอ.4 อย่างไรในปีการศึกษาถัดไป
- **การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ**
  1. หลักสูตรมีการกำหนดวิธีการประเมินไว้ใน มคอ.2

2. อาจารย์ผู้สอนพิจารณาหน้าหนังสือประกอบในการประเมินสอดคล้องกับจุดเน้นของรายวิชา ใน มคอ. 2 มีการกำหนดวิธีการที่ใช้ในการประเมินและเกณฑ์การประเมินใน มคอ.3/ มคอ.4 ของแต่ละรายวิชา
3. อาจารย์ผู้สอนร่วมกันพิจารณาข้อสอบและนำมาปรับปรุงแก้ไข และตัดสินผลการเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้แล้วเสนอภาควิชาและคณะ
4. หลักสูตรกำหนดให้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยการทำแบบประเมินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามมาตรฐานการเรียนรู้และการพิจารณาตัดสินผลการเรียนร่วมกันในที่ประชุมภาควิชา
5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมพิจารณาผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต ตามรายวิชาที่เปิดสอน เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ให้ครบถ้วนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และให้หลักสูตรครอบคลุม learning outcome โดยกำหนดให้มีการรายงานวิธีการที่ใช้ในการประเมิน เกณฑ์การ ประเมิน และผลการประเมิน เพื่อหาแนวทางพัฒนาต่อไป

- **การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต**

1. อาจารย์ผู้สอนรายวิชาเสนอวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามมาตรฐานการเรียนรู้
3. อาจารย์ผู้สอนชี้แจงการตัดสินผลการเรียน โดยเฉพาะรายวิชาที่มีการแก้ไขเกรดของนิสิต
5. มีการปรับปรุงการตัดสินผลการเรียนตามข้อเสนอแนะของที่ประชุมภาควิชา แล้วนำเข้าที่ประชุมกรรมการประจำคณะเห็นชอบก่อนมีการแก้ไขเกรด
6. หลักสูตรนำข้อมูลการประเมินผลการเรียนรู้มาจัดทำ มคอ.7

#### 5.4 การจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน มุ่งเน้นให้นิสิตมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ และสามารถนำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และแก้ไขปัญหาได้จริง จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นอกจากนี้ หลักสูตรยังมีการจัดการกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยการฝึกประสบการณ์ด้านวิชาการและวิชาชีพแก่นิสิต เพื่อให้ นิสิตสามารถปฏิบัติงานได้จริงเมื่อจบการศึกษา

#### 5.5 มีผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

- **การกำกับ การประเมิน การจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7)**

1. มหาวิทยาลัยมีกลไกกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจะต้องส่ง มคอ.5 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา
2. หลักสูตรภายใต้การบริหารงานของภาควิชา มีการกำหนดให้มีคณะกรรมการงานวิชาการ กำกับให้ ผู้สอนจัดทำ มคอ.5/มคอ.6
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบรายงาน มคอ.5/มคอ.6 ของแต่ละรายวิชาในหลักสูตร เพื่อพิจารณาความสอดคล้องตามคำอธิบายรายวิชาที่มีอยู่ใน มคอ.2
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมร่วมกันเพื่อจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังปีการศึกษา และมีการประเมินหลักสูตร
5. เสนอที่ประชุมภาคพิจารณาเพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง/พัฒนาผลการดำเนินงานต่อไป

## 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

### 6.1 มีระบบการดำเนินงานของภาควิชา คณะ สถาบัน

มีระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ผ่านกระบวนการเสนอของบประมาณประจำปี ดังนี้

1. ตรวจสอบความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาสรุปความต้องการของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน จากผลการสำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเสนอความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไปยังภาควิชา เพื่อรวบรวมเข้าที่ประชุมภาควิชา
4. ภาควิชาดำเนินการจัดทำร่างคำขอของบประมาณประจำปีส่งไปยังคณะ สำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์ การปรับปรุงอาคารสถานที่และการจัดโครงการสนับสนุนการเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อร่วมพิจารณาการจัดลำดับความจำเป็นในการดำเนินการเสนอของบประมาณสำหรับการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่างๆ

### 6.2 มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

ภาควิชา/หลักสูตรดำเนินการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่สอดคล้องอย่างเพียงพอเหมาะสมและสามารถตอบสนองความต้องการและความจำเป็นพื้นฐานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการทางวิชาการแก่สังคม

### 6.3 มีการดำเนินการปรับปรุงจากผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

มีการสำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในแต่ละปีการศึกษา เพื่อนำเสนอที่ประชุมภาควิชาเพื่อพิจารณาปรับปรุงหรือให้ข้อเสนอแนะ หากภาควิชาไม่สามารถดำเนินการได้จะประสานงานต่อไปยังคณะและติดตามผลการดำเนินการ

## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	×	×	×	×	×
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	×	×	×	×	×
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	×	×	×	×	×
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	×	×	×	×	×
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	×	×	×	×	×
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	×	×	×	×	×
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะให้ดำเนินการ	×	×	×	×	×
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศ โดยเฉพาะเป้าประสงค์ของหลักสูตรหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	×	×	×	×	×
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอนหรือเทคนิคการเรียนการสอนอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	×	×	×	×	×
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคน ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับนิสิต (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ภายใต้ความรับผิดชอบของส่วนงานต้นสังกัด และมีการนำผลไปปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	×	×	×	×	×
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพการบริหารหลักสูตรโดยรวม เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	×	×	×	×	×
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	×	×	×	×	×

\* เป็นการประเมินตัวชี้วัดต่อเนื่องจากหลักสูตรเล่มก่อนหน้า

## หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- 1) กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรเขียนรายละเอียดของรายวิชาที่เปิดสอนตาม มคอ. 3 และรายงานผลการสอนรายวิชาตาม มคอ. 5
- 2) อาจารย์ประจำหลักสูตรวิเคราะห์ผลการประเมินการสอน และประเมินผลสัมฤทธิ์ของแต่ละรายวิชา โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา รายละเอียดหลักสูตรและรายวิชา
- 3) ประเมินการสอนโดยคณาจารย์ผู้สอนในกลุ่มรายวิชาเดียวกัน และต่างกลุ่มวิชา โดยประกาศให้อาจารย์ทุกคนทราบ
- 4) มีการประชุมคณาจารย์เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะระหว่างอาจารย์เพื่อถ่ายทอดความเข้าใจเกี่ยวกับความสามารถในการเรียนรู้ของนิสิตแต่ละชั้นปีและแลกเปลี่ยนกลยุทธ์การสอน
- 5) มีการประเมินผลการเรียนการสอนออนไลน์โดยนิสิตและอาจารย์เป็นประจำทุกภาคการศึกษา
- 6) การสอบถามนิสิตถึงประสิทธิผลการเรียนรู้จากวิธีสอนที่ใช้
- 7) การให้นิสิตให้ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ดของสาขาวิชา

#### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- 1) นิสิตประเมินการสอนของอาจารย์ทุกคนเมื่อสิ้นสุดรายวิชาโดยใช้แบบประเมินการสอนตามที่กำหนด
- 2) อาจารย์นำผลการประเมินมาวางแผนปรับปรุงการเรียนการสอน
- 3) อาจารย์ประเมินการสอนของตนเอง
- 4) อาจารย์ประเมินการเรียนรู้ของนิสิต

### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

มีการทวนสอบวิธีการประเมินผลการศึกษาของรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตร มีกระบวนการจัดทำ มคอ.7 ทุกสิ้นปีการศึกษา และจัดทำวิจัยสถาบันเพื่อการประเมินผลหลักสูตรในรอบ 5 ปี ร่วมกับการประเมินความพึงพอใจของบัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกร่วมวิพากษ์หลักสูตร

### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาเดียวกันอย่างน้อย 1 คน

### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

กำหนดเป็นแผนกลยุทธ์ในการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้หลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่มีรูปแบบและสาระเป็นไปตามผลที่ได้จากการประเมินของอาจารย์และนิสิต โดยมีคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรเป็นผู้รับผิดชอบกำหนดกระบวนการทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร ทั้งนี้อยู่ในกรอบของการประกันคุณภาพการศึกษา



## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

## ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาการพัฒนาศึกษาการเกษตรและชุมชน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 02181412 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การพัฒนาการศึกษาเกษตรและสิ่งแวดล้อมแบบองค์รวม  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Holistic Agricultural and Environmental Education Development
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรีดังนี้  
 ( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....  
 (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา  
     ( ) วิชาเฉพาะบังคับ  
     (✓) วิชาเฉพาะเลือก  
 ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
 ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 7 เดือน สิงหาคม พ.ศ.2563
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการเปิดรายวิชาใหม่

จากสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศโลกที่ส่งผลกระทบต่อเกษตรและสิ่งแวดล้อมมีความจำเป็นต้องพัฒนากำลังคนให้มีความรู้เชิงบูรณาการแบบองค์รวมทั้งในด้านเทคโนโลยีการผลิต การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศเกษตร และการให้การศึกษาเพื่อสร้างความตระหนักรู้ในเรื่องการเกษตรเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน ดังนั้น นิสิตในสาขาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาควรมีความรู้ทางด้านการพัฒนาการศึกษาเกษตรและสิ่งแวดล้อมแบบองค์รวม และสามารถประยุกต์องค์ความรู้ในการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนให้เห็นผลในทางปฏิบัติโดยใช้กลยุทธ์ทางการศึกษาเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันทางการเกษตรต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถวิเคราะห์สถานการณ์การพัฒนาการเกษตรในมิติเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ และนำเสนอกลยุทธ์ทางการศึกษาเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกได้

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักการและแนวคิดการพัฒนาการศึกษาเกษตรและสิ่งแวดล้อมแบบองค์รวม มิติการพัฒนาการเกษตรด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ เกษตรปลอดภัยเพื่อความมั่นคงทางอาหารในชุมชนเกษตรอัจฉริยะเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน กลยุทธ์ทางการศึกษาเพื่อรับมือกับความเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศโลก กรณีศึกษา

Principles and concepts of holistic agricultural and environmental education development. Dimensions of agricultural development in economy, society, environment and health. Safe agriculture for food security in the community. Intelligent agriculture for sustainable development. Educational strategies for coping with global climate change. Case study.

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

## 9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน หมวดที่ 4 ข้อ 3

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

## ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาการพัฒนาศึกษาการนุษย์และชุมชน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

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

1. รหัสวิชา 02181423 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุ  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Agricultural and Environmental Learning Activities for the Elderly
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรีดังนี้  
 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....  
 หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา  
 วิชาเฉพาะบังคับ  
 วิชาเฉพาะเลือก  
 หมวดวิชาเลือกเสรี  
 วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 7 เดือน สิงหาคม พ.ศ.2563
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการเปิดรายวิชาใหม่

การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างของประชากรไทยในการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจกันเป็นอย่างมากเนื่องจากมีผลกระทบอย่างกว้างขวางในระดับมหภาคและระดับจุลภาค การเตรียมความพร้อมในการสร้างฐานทางปัญญาเพื่อเป็นภูมิคุ้มกันให้กำลังคนในภาคเกษตรให้มีคุณภาพเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุจึงมีความจำเป็นอย่างมาก ดังนั้น นิสิตในสาขาวิชาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาต้องได้รับการพัฒนาศักยภาพในจัดกระบวนการเรียนรู้ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมสำหรับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้สูงอายุ

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมในกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้สูงอายุได้

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักการ ลักษณะเฉพาะ กระบวนการ และวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดสูงอายุวิทยาทางการศึกษา กรณีศึกษา

Principles, characteristics, process, and methods of organizing learning activities in agriculture and environment for the elderly according to educational gerontology concept. Case studies.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา  
(Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน หมวดที่ 4 ข้อ 3

## แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

## ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาการพัฒนาศึกษาการเกษตรและชุมชน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

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

1. รหัสวิชา 02181473 3(2-2-5)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การประยุกต์จุลชีววิทยาเพื่อการเรียนรู้ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Applied Microbiology for Agricultural and Environmental Education
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรีดังนี้  
 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....  
 หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา  
 วิชาเฉพาะบังคับ  
 วิชาเฉพาะเลือก  
 หมวดวิชาเลือกเสรี  
 วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 7 เดือน สิงหาคม พ.ศ.2563
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการเปิดรายวิชาใหม่

การเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้ให้ความสำคัญกับการประยุกต์ความรู้จุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ในระบบนิเวศการเกษตร เช่น การผลิตปุ๋ยชีวภาพ การจัดการศัตรูพืชโดยชีววิธี เป็นต้น ดังนั้น นิสิตในสาขาวิชาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาจึงมีความจำเป็นในการเรียนรู้และสามารถการประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับจุลินทรีย์ในการออกแบบและจัดกระบวนการเรียนรู้ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมได้

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถออกแบบและจัดกระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับจุลินทรีย์เพื่อสามารถปรับใช้ในการเกษตรและสิ่งแวดล้อมได้

## 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักการ แนวคิด และความสำคัญของจุลินทรีย์ต่อการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับจุลินทรีย์ในการออกแบบและจัดกระบวนการเรียนรู้ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษา

Principles, concepts and importance of microbes to environmentally-friendly agriculture. Knowledge application about microorganisms in designing and organizing learning processes in agriculture and the environment. Case study.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา  
(Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน หมวดที่ 4 ข้อ 3

**แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา  
ระดับปริญญาตรี**

ภาควิชาการพัฒนาศึกษาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

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

1. รหัสวิชา 02181361 1(0-3-2)  
ชื่อวิชาภาษาไทย ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา III  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Field Experiences in Agricultural and Environmental Education III
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาการระดับปริญญาตรี ดังนี้  
 ( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....  
 (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา  
     (✓) วิชาเฉพาะบังคับ  
     ( ) วิชาเฉพาะเลือก  
 ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
 ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 7 เดือน สิงหาคม พ.ศ.2563
6. วัตถุประสงค์ในการปรับปรุงรายวิชา

**6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง**

ตามสถานการณ์ในการพัฒนาการเกษตร 4.0 ที่ให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตรแบบครบวงจร และพัฒนาความรู้ความสามารถของเกษตรกรให้เป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร ดังนั้น ทางหลักสูตรจึงมีการปรับปรุงรายวิชาโดยเน้นการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนให้สามารถผลิตและการจัดการผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรในวิสาหกิจจำลอง

**6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต**

นิสิตมีความสามารถผลิตและจัดการผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและนิสิตได้รับการเตรียมความพร้อมสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรในวิสาหกิจจำลอง

## 7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>02181361 ประสบการณ์วิชาชีพทาง เกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา III Field Experiences in Agricultural and Environmental Education III</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) กิจกรรมเชิงบูรณาการทางเกษตรภายในฟาร์ม เพื่อการศึกษา เน้นการผลิตและการจัดการผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>Integrated agricultural activities in educational farm, focusing on environment-friendly production and product management.</p>	<p>02181361 ประสบการณ์วิชาชีพทาง เกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา III Field Experiences in Agricultural and Environmental Education III</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) กิจกรรมเชิงบูรณาการทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมภายในฟาร์มเพื่อการศึกษา การผลิตและการจัดการผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การเตรียมความพร้อมสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร</p> <p>Integrated agricultural and environmental activities in educational farm, focusing on environment-friendly production and product management. Preparation for agribusiness entrepreneurs.</p>	<p>ปรับคำอธิบายรายวิชา</p>

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

## 9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน หมวดที่ 4 ข้อ 3



## แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

## ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาการพัฒนาศึกษาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 02181362 1(0-3-2)  
ชื่อวิชาภาษาไทย ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา IV  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Field Experiences in Agricultural and Environmental Education IV
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาการระดับปริญญาตรี ดังนี้  
 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....  
 หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา  
 วิชาเฉพาะบังคับ  
 วิชาเฉพาะเลือก  
 หมวดวิชาเลือกเสรี  
 วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 7 เดือน สิงหาคม พ.ศ.2563
6. วัตถุประสงค์ในการปรับปรุงรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

ตามสถานการณ์ในการพัฒนาการเกษตร 4.0 ที่ให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตรแบบครบวงจร และพัฒนาความรู้ความสามารถของเกษตรกรให้เป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร ดังนั้น ทางหลักสูตรจึงมีการปรับปรุงรายวิชาโดยเน้นการวางแผนการจัดการโครงการเกษตรและสิ่งแวดล้อมในฟาร์มสาธิตขนาดเล็กและการฝึกเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในวิสาหกิจจำลอง

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในวิสาหกิจจำลองได้

## 7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>02181362 ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตร 1(0-3-2) และสิ่งแวดล้อมศึกษา IV Field Experiences in Agricultural and Environmental Education IV</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ประสบการณ์เชิงอาชีพในองค์กรที่เกี่ยวข้องทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา ถ่ายโอนประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อวางแผนการจัดการเกษตรและสิ่งแวดล้อมในฟาร์มสาธิตขนาดเล็ก</p> <p>Professional experiences in organizations related to agricultural and environmental education. Transfer of learning experiences for management of agriculture and environment in small-scale demonstration farm.</p>	<p>02181362 ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตร 1(0-3-2) และสิ่งแวดล้อมศึกษา IV Field Experiences in Agricultural and Environmental Education IV</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ประสบการณ์เชิงอาชีพในองค์กรที่เกี่ยวข้องทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา การถ่ายโอนประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อวางแผนการจัดการเกษตรและสิ่งแวดล้อมในฟาร์มสาธิตขนาดเล็ก การฝึกเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรในวิสาหกิจจำลอง</p> <p>Professional experiences in organizations related to agricultural and environmental education. Transfer of learning experiences for management of agriculture and environment in small-scale demonstration farm. Agribusiness entrepreneurs training in dummy enterprise.</p>	<p>ปรับคำอธิบายรายวิชา</p>

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

## 9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน หมวดที่ 4 ข้อ 3

## แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

## ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาการพัฒนาศึกษาการเกษตรและชุมชน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 02181483 3(3-0-6)  
 ชื่อวิชาภาษาไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่นทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม  
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Indigenous Knowledge in Agriculture and Environment

## 2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้

- ( ) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ.....  
 (✓) หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา  
     ( ) วิชาเฉพาะบังคับ  
     (✓) วิชาเฉพาะเลือก  
 ( ) หมวดวิชาเลือกเสรี  
 ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี  
 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี  
 5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 7 เดือน สิงหาคม พ.ศ.2563

## 6. วัตถุประสงค์ในการปรับปรุงรายวิชา

## 6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

การพัฒนาการเกษตรตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่ให้ความสำคัญกับการสร้างฐานทางองค์ความรู้และภูมิปัญญาเพื่อเป็นภูมิคุ้มกันให้กำลังคนในภาคเกษตรมีคุณภาพ สามารถประยุกต์ภูมิปัญญาเพื่อสร้างพลังชุมชนได้ แต่ในขณะเดียวกันโลกไร้พรมแดนทำให้การเคลื่อนตัวขององค์ความรู้เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เพื่อให้บัณฑิตเกิดการเรียนรู้อย่างเท่าทัน สามารถสร้างภูมิคุ้มกันเพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลง และเพื่อจัดการเรียนการสอนในรายวิชาภูมิปัญญาท้องถิ่นทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้น ทางหลักสูตรจึงมีการปรับปรุงรายวิชาโดยการเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับกระบวนการและแนวทางการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และการประยุกต์ภูมิปัญญาท้องถิ่นทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อสร้างพลังชุมชน

## 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถอธิบายกระบวนการและแนวทางการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนได้

## 7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>02181483 ภูมิปัญญาท้องถิ่นทางการเกษตร และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)</p> <p>Indigenous Knowledge in Agriculture and Environment</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>ลักษณะและความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน การสำรวจและจัดระบบภูมิปัญญาท้องถิ่นทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของชุมชนในการรื้อฟื้น อนุรักษ์ และประยุกต์ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา</p> <p>Nature and importance of indigenous knowledge. Use of indigenous knowledge for sustainable development. Exploration and organization of indigenous knowledge in agriculture and environment. Community participation in reviving, conserving, and applying indigenous knowledge for agricultural and environmental education.</p>	<p>02181483 ภูมิปัญญาท้องถิ่นทางการเกษตร และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)</p> <p>Indigenous Knowledge in Agriculture and Environment</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>ความหมาย ลักษณะ และความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น กระบวนการและแนวทางการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การสำรวจและจัดระบบภูมิปัญญาท้องถิ่นทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม การประยุกต์ภูมิปัญญาท้องถิ่นทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อสร้างพลังชุมชน กรณีศึกษา</p> <p>Definition, characteristics, and significance of local wisdom. Process and guidelines to develop creative local wisdom for sustainable development. Exploration and organization of local wisdom in agriculture and environment. Application of local wisdom in agricultural and environmental education for community empowerment. Case studies.</p>	<p>ปรับคำอธิบายรายวิชา</p>

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน หมวดที่ 3 ข้อ 3.2

## 9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏใน หมวดที่ 4 ข้อ 3

เอกสารแนบท้ายเล่ม  
เค้าโครงรายวิชาใหม่และรายวิชาปรับปรุง

## เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

### 02181361 ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา III

	จำนวนชั่วโมง
1. ออกแบบกิจกรรมเชิงบูรณาการทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมภายในฟาร์มเพื่อการศึกษา	9
1.1 วิเคราะห์สภาพฟาร์ม/พื้นที่เกษตร	3
1.2 การวางแผนโครงการ/กิจกรรมเชิงบูรณาการ	3
1.3 ปฏิบัติการตามแผนงานของโครงการและการบันทึกข้อมูล	3
2. การผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	6
3. การจัดการผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	6
4. การจัดทำบัญชี	6
5. การตลาด	6
6. การเตรียมความพร้อมสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร	9
6.1 กฎหมายวิสาหกิจชุมชนและสหกรณ์	3
6.2 กฎหมายการประกอบธุรกิจเกษตร	3
6.3 คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร	3
7. วิเคราะห์และรายงานประสบการณ์ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมในฟาร์มเพื่อการศึกษา	3
<b>รวม</b>	<b><u>45</u></b>

\*\* เพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยฯ (เห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการการศึกษา มก. ครั้งที่ 6/2558 เมื่อวันที่ 26 มี.ค. 58)

## เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

### 02181362 ประสบการณ์วิชาชีพทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา IV

	จำนวนชั่วโมง
1. ประสบการณ์เชิงอาชีพในองค์กรที่เกี่ยวข้องทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา	12
1.1 องค์กรภาครัฐ	3
1.2 องค์กรภาคเอกชน	3
1.3 องค์กรภาคประชาสังคม	3
1.4 ถ่ายโอนประสบการณ์การเรียนรู้ในการวางแผน การจัดการเกษตรและสิ่งแวดล้อมในฟาร์มสาธิตขนาดเล็ก	3
2. การฝึกเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรในวิสาหกิจจำลอง	9
2.1 การสร้างแรงบันดาลใจในการประกอบธุรกิจ	3
2.2 การรวมกลุ่มจัดตั้ง การระดมทุน และจดทะเบียน	3
2.3 การวางแผนธุรกิจและการนำเสนอแผนธุรกิจ	3
3. การประกอบการธุรกิจเกษตรในวิสาหกิจจำลองภายในฟาร์มสาธิตขนาดเล็กตามโซ่อุปทาน	18
3.1 การจัดการธุรกิจเกษตรในระดับต้นน้ำ	6
3.2 การจัดการธุรกิจเกษตรในระดับกลางน้ำ	6
3.3 การจัดการธุรกิจเกษตรในระดับปลายน้ำ	6
4. การวิเคราะห์โซ่คุณค่าในการประกอบธุรกิจเกษตร	3
5. สะท้อนผลการฝึกเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรในวิสาหกิจจำลองในฟาร์มขนาดเล็ก	<u>3</u>
<b>รวม</b>	<b><u>45</u></b>

\*\* เพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยฯ (เห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการการศึกษา มก.  
ครั้งที่ 6/2558 เมื่อวันที่ 26 มี.ค. 58)

## เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

### 02181412 การพัฒนาการศึกษาเกษตรและสิ่งแวดล้อมแบบองค์รวม

	จำนวนชั่วโมง
1. หลักการ และแนวคิดการพัฒนาการศึกษาเกษตรและสิ่งแวดล้อมแบบองค์รวม	6
2. มิติการพัฒนาการศึกษาเกษตรแบบองค์รวม	12
2.1 ด้านเศรษฐกิจ	3
2.2 ด้านสังคม	3
2.3 ด้านสิ่งแวดล้อม	3
2.4 ด้านสุขภาพ	3
3. การเกษตรปลอดภัยเพื่อความมั่นคงทางอาหารในชุมชน	9
3.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรและสิ่งแวดล้อม	3
3.2 มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรปลอดภัย	3
3.3 การสร้างความมั่นคงทางอาหารในชุมชน	3
4. เกษตรอัจฉริยะเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	6
5. กลยุทธ์ทางการศึกษาเพื่อรับมือกับความเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศโลก	6
5.1 สถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศโลกที่ส่งผลกระทบต่อเกษตร	3
5.2 กลยุทธ์ทางการศึกษาเพื่อรับมือกับความเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศโลก	3
6. กรณีศึกษา	6
<b>รวม</b>	<b><u>45</u></b>

\*\* เพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยฯ (เห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการการศึกษา มก.ครั้งที่ 6/2558 เมื่อวันที่ 26 มี.ค. 58)



## เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

### 02181423 การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุ

	จำนวนชั่วโมง
1. นโยบายรัฐและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติกับการรองรับสังคมผู้สูงอายุ	3
2. คุณค่าของผู้สูงอายุในสังคมเกษตรกรรม	3
3. หลักการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุ	9
3.1 แนวคิดสูงอายุวิทยาทางการศึกษา	3
3.2 หลักการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุ	6
4. ลักษณะเฉพาะในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุ	9
2.1 จิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ	3
2.2 ลักษณะเฉพาะในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุ	6
5. กระบวนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุ	9
3.1 การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในระบบโรงเรียน	3
3.2 การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้นอกระบบโรงเรียน	3
3.3 หลักการประเมินผลการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้	3
6. วิธีการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุ	6
7. กรณีศึกษา	6
<b>รวม</b>	<b><u>45</u></b>

\*\* เพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยฯ (เห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการการศึกษา มก. ครั้งที่ 6/2558 เมื่อวันที่ 26 มี.ค. 58)

## เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

### 02181473 การประยุกต์จุลชีววิทยาเพื่อการเรียนรู้ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม

ภาคบรรยาย	จำนวนชั่วโมง
1. หลักการ แนวคิด และความสำคัญของจุลินทรีย์ต่อการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	4
2. การใช้ประโยชน์จุลินทรีย์ทางเกษตร	12
2.1 กลุ่มเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน	2
2.2 กลุ่มส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืช	2
2.3 กลุ่มควบคุมศัตรูพืช	2
2.4 กลุ่มเพิ่มความต้านทานให้กับพืช	2
2.5 กลุ่มลดสารเคมีตกค้างในดิน	2
2.6 กลุ่มใช้ประโยชน์ในการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร	2
3. การใช้ประโยชน์จุลินทรีย์ทางสิ่งแวดล้อม	6
3.4 กลุ่มช่วยดูดซับสารมลพิษอินทรีย์	2
3.5 กลุ่มช่วยย่อยสลายสารมลพิษอินทรีย์	2
3.6 กลุ่มช่วยดูดซับสารมลพิษที่ระเหยได้	2
4. หลักการใช้ประโยชน์จุลินทรีย์เพื่อจัดการเรียนรู้ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม	4
5. กรณีศึกษา	4
<b>รวม</b>	<b><u>30</u></b>

ภาคปฏิบัติการ	จำนวนชั่วโมง
1. ปฏิบัติการสำรวจจุลินทรีย์	6
1.1 การสำรวจจุลินทรีย์ในระบบนิเวศ	2
1.2 การสำรวจจุลินทรีย์ในระบบนิเวศเกษตร	2
1.3 การสำรวจจุลินทรีย์ในฟาร์มขนาดเล็ก	2
2. กิจกรรมการจำแนกจุลินทรีย์	4
2.1 ตามหลักอนุกรมวิธาน	2
2.2 ตามเกณฑ์การใช้ประโยชน์ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม	2
3. การออกแบบและจัดการเรียนรู้การใช้ประโยชน์ของจุลินทรีย์	16
3.1 การสำรวจความต้องการใช้ประโยชน์จุลินทรีย์ในกลุ่มเป้าหมาย	4
3.2 การออกแบบและจัดการเรียนรู้การใช้ประโยชน์ของจุลินทรีย์สำหรับนักเรียน	4
3.3 การออกแบบและจัดการเรียนรู้การใช้ประโยชน์ของจุลินทรีย์สำหรับเกษตรกร	4
3.4 การออกแบบและจัดการเรียนรู้การใช้ประโยชน์ของจุลินทรีย์ในระดับชุมชน	4
4. การประเมินผลการจัดการเรียนรู้การใช้ประโยชน์ของจุลินทรีย์	4
<b>รวม</b>	<b><u>30</u></b>

\*\* เพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยฯ (เห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการการศึกษา มก. ครั้งที่ 6/2558 เมื่อวันที่ 26 มี.ค. 58)

## เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

### 02181483 ภูมิปัญญาท้องถิ่นทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม

	จำนวนชั่วโมง
1. ความหมาย ลักษณะ และความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น	9
1.1 ความหมายของภูมิปัญญาท้องถิ่น	3
1.2 ลักษณะของภูมิปัญญาท้องถิ่น	3
1.3 ความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น	3
2. กระบวนการและแนวทางการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	12
2.1 หลักการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์	3
2.2 หลักการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3
2.3 กระบวนการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3
2.4 แนวทางการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3
3. การสำรวจและจัดระบบภูมิปัญญาท้องถิ่นทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม	12
3.1 ประเภทของภูมิปัญญาท้องถิ่นทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม	3
3.2 การสำรวจภูมิปัญญาท้องถิ่นทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม	3
3.3 การจัดระบบภูมิปัญญาท้องถิ่นทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม	6
4. การประยุกต์ภูมิปัญญาท้องถิ่นทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อสร้างพลังชุมชน	6
5. กรณีศึกษา	6
<b>รวม</b>	<b><u>45</u></b>

\*\* เพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยฯ (เห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการการศึกษา มก.  
ครั้งที่ 6/2558 เมื่อวันที่ 26 มี.ค. 58)

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวจุฑาทิพย์ ถาวรรัตน์

คุณวุฒิสูงสุด ศษ.ด. (สิ่งแวดล้อมศึกษา) สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2551

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
ผลงานวิจัย ปรารธนา มูลทองน้อย, จุฑาทิพย์ ถาวรรัตน์ และ สันติ ศรีสวนแดง. 2561. “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในกิจกรรมของโรงเรียน ตำบลบางหลวง อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม.”, วารสารสังคมศาสตร์วิจัย, 9(1): 166-179.	J	0.6
วิฑูรย์ ภาเรือง, อภิชาติ ใจอารีย์ และ จุฑาทิพย์ ถาวรรัตน์. 2561. “แนวทางการสืบสานภูมิปัญญาการทอผ้ากบัวของชุมชนบ้านเชียงแก้ว จังหวัดอุบลราชธานี.” วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, ฉบับภาษาไทย สาขาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปะ, มหาวิทยาลัยศิลปากร, (11)1: 1001-1024.	N	0.8
ระวี สัจจโสภณ, วราภรณ์ แยมทิม, สุภาสิณี นุ่มเนียม และ จุฑาทิพย์ ถาวรรัตน์. 2562. “ความรู้ และความสนใจรับความรู้เรื่องเกษตรกรุ่นใหม่ของนิสิตสาขาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.”, วารสารศาสตร์การศึกษาและการพัฒนา มนุษย์, 3(1): 45-57.	L	0.4
สุปราณี มีสง่า, นิรันดร์ ยิ่งยวด และ จุฑาทิพย์ ถาวรรัตน์. 2563. “ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปฏิบัติตามแนวทางเกษตรที่ดีและเหมาะสมของเกษตรกรอำเภอสามโก้ จังหวัดอ่างทอง.”, วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 13(1): 222-249.	J	0.6

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายนิรันดร์ ยิ่งยวด

คุณวุฒิสูงสุด ปร.ต. (การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน) สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2558

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
<p><b>ผลงานวิจัย</b>  นิรันดร์ ยิ่งยวด, ประสงค์ ตันพิชัย, สันติ ศรีสวนแดง และ ธัญลักษณ์ เกิดทรัพย์.  2561. “การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมใน  โรงเรียนผ่านการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย: กรณีศึกษา กิจกรรมภูมิทัศน์  กินได้ โรงเรียนวัดสาเล จ.สุพรรณบุรี.” วารสารวิชาการ Veridian E-  Journal, ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ,  มหาวิทยาลัยศิลปากร, 11(1): 578-596.</p>	N	0.8
<p>สันติ ศรีสวนแดง, นิรันดร์ ยิ่งยวด, ประสงค์ ตันพิชัย และ กัญญาภัค ช่องพิทักษ์.  2561. “การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เกษตรและสิ่งแวดล้อมเพื่อโครงการ  อาหารกลางวัน ภายใต้ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย-โรงเรียนและ  ชุมชน: กรณีศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านต้นมะม่วง.” การ  ประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต  กำแพงแสน ครั้งที่ 15, 7 ธันวาคม พ.ศ.2561, กำแพงแสน นครปฐม  ราชอาณาจักรไทย: 653-663.</p>	K	0.2
<p>วชิรศักดิ์ แก้วศรีสุข, สุภาสิณี นุ่มเนียม และ นิรันดร์ ยิ่งยวด. 2562. “ปัจจัยที่  เกี่ยวข้องกับการรับรู้ และทัศนคติที่ดีต่อคุณลักษณะเกษตรกรปราดเปรื่อง  รุ่นใหม่ ของนิสิตสาขาที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  วิทยาเขตกำแพงแสน.” วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, ฉบับ  ภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ, มหาวิทยาลัย  ศิลปากร, 12(6): 1542-1557.</p>	N	0.8
<p>โสภณ แดงมาศ, อภิชาติ ใจอารีย์ และ นิรันดร์ ยิ่งยวด. 2562. “แนวทางการพัฒนา  ศักยภาพชุมชนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ตลาด “ซา-สุขใจ” วิถีไทย-  มอญ ตำบลดอนกระเบื้อง อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี.” วารสาร  มหาวิทยาลัยคริสเตียน, 25(4): 11-28.</p>	N	0.8
<p>สุปราณี มีสง่า, นิรันดร์ ยิ่งยวด และ จุฑาทิพย์ ถาวรรัตน์. 2563. “ปัจจัยที่มีผลต่อ  การตัดสินใจปฏิบัติตามแนวทางเกษตรที่ดีและเหมาะสมของเกษตรกร  อำเภอสามโก้ จังหวัดอ่างทอง.” วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัย  ลักษณ์, 13(1): 222-249.</p>	J	0.6

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางวรรณิ์ เนียมหอม

คุณวุฒิสูงสุด ปร.ด. (การบริหารการศึกษา) สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2552

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
ผลงานวิจัย Niamhom, W., Srisuantang, S. and Tanpichai, P..2018. "Satisfaction Study Towards Classroom Language Training Courses of English Teachers in Primary Educational Service Area Office, Nakhon Pathom Province, Thailand." <b>Journal of Advanced Research in Social Sciences and Humanities.</b> , 3(2): 46-51.	M	1
Niamhom, W., Srisuantang, S. and Tanpichai, P.. 2018. "Training Course Development of Using English for Classroom Instruction of English Teachers in Primary School." <b>Annual International Conference on Recent Advances in Business, Economics, Social Sciences and Humanities (RBESH-Oct-2018)</b> , 20 - 21 October 2018, Tokyo, Japan, (1): 15.	L	0.4
Nilmanon, R., Niamhom, W. and Tanpichai, P. 2018. "DYNAMIC CHANGES OF PEASANT COMMUNITIES THROUGH SOCIAL CAPITAL IN THE MAE KLONG RIVER PLAINS, THAILAND." <b>Journal of the International Society for Southeast Asian Agricultural Sciences</b> , 24(2): 141-149.	M	1
Niamhom, W.. 2019. "Following Up the Result of Training Curriculum of Using Classroom Language of English Teacher in Primary School." <b>International Journal of Humanities, Arts and Social Sciences.</b> 5(4): 164-169.	M	1
Thongsri, S., Niamhom, W., and Srisuantaeng, S. 2019. "The Mobilization of Small Scale Fisheries Community with Knowledge Management for Conservation and Restoration of the Marine and Coastal Resources in the Gulf of Thailand, Songkhla Province." <b>PSAKU International Journal of Interdisciplinary Research.</b> 8 (Special Issue): 57-66.	M	1

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายสันติ ศรีสวนแดง

คุณวุฒิสูงสุด ศศ.ด. (อาชีวศึกษา) สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2550

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
ผลงานวิจัย Muangsakul, W., Srisuantang, S., and Sajjasophon, R.. 2018. “Medical Pluralism to Community health of Thammasen Sub-district, Ratchaburi Provence.” <b>Journal of Health Research</b> , 32 (4): 313–321.	M	1
Niamhom, W., Srisuantang, S. and Tanpichai, P.. 2018. “Satisfaction Study Towards Classroom Language Training Courses of English Teachers in Primary Educational Service Area Office, Nakhon Pathom Province, Thailand.” <b>Journal of Advanced Research in Social Sciences and Humanities.</b> , 3(2): 46-51.	M	1
Niamhom, W., Srisuantang, S. and Tanpichai, P.. 2018. “Training Course Development of Using English for Classroom Instruction of English Teachers in Primary School.” <b>Annual International Conference on Recent Advances in Business, Economics, Social Sciences and Humanities (RBESH-Oct-2018)</b> , 20-21 October 2018, Tokyo, Japan, (1): 15.	L	0.4
Sirivedin, P., Soopunyo, W., Srisuantang, S. and Wongsothon, A.. 2018.. “Effects of Facebook usage on English learning behavior of Thai English teachers.” <b>Kasetsart Journal of Social Sciences</b> , 39(2): 184-189.	M	1
Aticomswan, S. & Srisuanthang, S. 2018. “Activities and development process of cultural intelligence for undergraduate students as perceived by Thai HR managers.” <b>Proceedings of International Conference on Recent Advances in Business, Economics, Social Sciences and Humanities</b> , October 20-21, 2018, Tokyo, Japan. Vol 01, Issue 14: 14.	L	0.4
Udomwech, A., Jai-aree, A. and Srisuantang, S.. 2018. “Reflections on Learning Experience for Self-management: The Concepts and Practices of Sanam Chai Khet Organic Agricultural Group, Chachoengsao Province. Thailand.” <b>Kasetsart Journal of Social Sciences</b> , 39(3): 68-74.	M	1

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
Karnjanawong, D., Srisuantaeng, S. and Soopunyo, W.. 2018. Mobilizing “Development Practices Based on the Interaction among Community Volunteers.” <b>Journal of Multidisciplinary in Social Sciences</b> , Suan Dusit University, 14(1): 133-146.	N	0.8
Thongsri, S., Niamhom, W., and Srisuantaeng, S.. 2019. “The Mobilization of Small Scale Fisheries Community with Knowledge Management for Conservation and Restoration of the Marine and Coastal Resources in the Gulf of Thailand, Songkhla Province.” <b>PSAKU International Journal of Interdisciplinary Research</b> . 8 (Special Issue): 57-66.	M	1



แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวอารีรัตน์ ภาคพิธเจริญ

คุณวุฒิสูงสุด ค.ค. (พัฒนศึกษา) สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2555

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
ผลงานวิจัย รจนา มหาไม้, อารีรัตน์ ภาคพิธเจริญ และ สุภาสิณี นุ่มเนียม. 2561. “การสื่อสารเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน กรณีศึกษาตลาดน้ำวัดลำพญา จังหวัดนครปฐม.” การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 15, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน, 7 ธันวาคม พ.ศ.2561, นครปฐม, ราชอาณาจักรไทย: 2241-2251.	K	0.2
ต้นสัก โรจน์คำถื่อ, อารีรัตน์ ภาคพิธเจริญ, จุลภาค คูนวงศ์ และ อรุณบล ชมเดช. 2562. “การเปรียบเทียบต้นทุนการปรับปรุงพันธุ์มะเขือเทศเชอร์รี่แบบผสมกลับด้วยวิธีมาตรฐานและร่วมกับการใช้เครื่องหมายโมเลกุล.” การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 18, 5-7 พฤศจิกายน 2562, นนทบุรี: 52.	K	0.2
รพี ดอกไม้เทศ, อารีรัตน์ ภาคพิธเจริญ และ เขิตพงษ์ ชีระจิตต์. 2562. “การวิเคราะห์มูลค่าการใช้ประโยชน์จากการวิจัย พัฒนาและให้บริการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ของศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน.” การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 16, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน, วันที่ 3 – 4 ธันวาคม พ.ศ.2562, จังหวัดนครปฐม. ราชอาณาจักรไทย: 2013-2028.	K	0.2
อารีรัตน์ ภาคพิธเจริญ, รพี ดอกไม้เทศ, เขิตพงษ์ ชีระจิตต์ และ พรทิพย์ ตีล กานันท์. 2562. “การศึกษาผลตอบแทนจากการดำเนินงานโครงการของศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน.” การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 18, 5-7 พฤศจิกายน 2562, นนทบุรี: 175.	K	0.2

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายประสงค์ ตันพิชัย

คุณวุฒิสถูที่สุด Ph.D. (Agricultural Education) สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2541

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
ผลงานวิจัย Chaichana, N., Jai-aree, A. and Tanpichai, P..2018. “Process of Mon Ethnic Identity Construction: A Case Study in Ban Wangka, Thailand.” <b>PSAKU International Journal of Interdisciplinary Research</b> , 7(2): 60-72.	M	1
Kadem, Y., Jai-aree, A. and Tanpichai, P. 2018. “TOGETHER Model: A Participatory Student-Development Model in Multicultural Society for Thailand’s Deep South University Network.” <b>PSAKU International Journal of Interdisciplinary Research</b> . 7(1) : 347-358.	M	1
Niamhom, W., Srisuantang, S. and Tanpichai, P..2018. “Satisfaction Study Towards Classroom Language Training Courses of English Teachers in Primary Educational Service Area Office, Nakhon Pathom Province, Thailand.” <b>Journal of Advanced Research in Social Sciences and Humanities.</b> , 3(2): 46-51.	M	1
Niamhom, W., Srisuantang, S. and Tanpichai, P.. 2018. “Training Course Development of Using English for Classroom Instruction of English Teachers in Primary School.” <b>Annual International Conference on Recent Advances in Business, Economics, Social Sciences and Humanities (RBESH-Oct-2018)</b> , 20 - 21 October 2018, Tokyo, Japan, (1): 15.	L	0.4
Nilmanon, R., Niamhom, W. and Tanpichai, P. 2018. “DYNAMIC CHANGES OF PEASANT COMMUNITIES THROUGH SOCIAL CAPITAL IN THE MAE KLONG RIVER PLAINS, THAILAND.” <b>Journal of the International Society for Southeast Asian Agricultural Sciences</b> , 24(2): 141-149.	M	1
Sriruk, C., Jai-aree, A. and Tanpichai, P. 2018. “Cultural adaptation of community toward social impact from the policy on the Border Special Economic Zone: A case study of Tha Sai Luat community, Mae Sot district, Tak province.” <b>Kasetsart Journal of Social Sciences</b> , 38 (1):789-800.	M	1

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวพัชรภา กล้าหาญ

คุณวุฒิสูงสุด Ph.D. (Agrobiology) สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2561

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
<p>ผลงานวิจัย</p> <p>Ma M, Okuyama M., Tagami, T., Kikuchi, M., Klahan, P. and Kimura, A..                      2019. “Novel <math>\alpha</math>-1,3/<math>\alpha</math>-1,4-glucosidase from <i>Aspergillus niger</i> exhibits unique transglucosylation to generate high level of nigerose and kojibiose.” <b>Journal of Agricultural and Food Chemistry</b>, 67(12): 3380-3388.</p>	M	1

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายระวี สัจจโสภณ

คุณวุฒิสูงสุด ค.ต. (การศึกษานอกระบบโรงเรียน) สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2555

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
ผลงานวิจัย ก้าวหน้า ศรีสมบัติ, ระวี สัจจโสภณ และ วรณีย์ เนียมหอม. 2562. “ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในชุมชนร่วมใจพัฒนา แขวงวัดพระยาไกร เขตบางคอแหลม กรุงเทพมหานคร.” วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ, มหาวิทยาลัยศิลปากร, 12(4): 99-118.	N	0.8
ศุภรักษ์ อธิคมสุวรรณ, ระวี สัจจโสภณ และ ประสงค์ ต้นพิชัย. 2562. “การสร้างตราสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์แรงงานสูงอายุในเขตภูมิภาคตะวันตกของประเทศไทย.” วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 4(2): 186-198.	J	0.6
Muangsakul, W., Srisuantang, S., and Sajjasophon, R.. 2018. “Medical Pluralism to Community health of Thammasen Sub-district, Ratchaburi Provence.” <i>Journal of Health Research</i> , 32 (4): 313–321.	M	1
Thongsri, P., Thongmung, N., Sajjasophon, R., and Aticomswan, S. 2018. “Modification for Business Survival among Pottery Entrepreneurs at Koh Kret, Pak Kret District, Nonthaburi Province.” <i>Proceedings of The 3rd RSU International Research Conference on Science and Technology, Social Science, and Humanities 2018</i> , May 4, 2018, Student Center Building, Rangsit University, Thailand: 446-453.	L	0.4
Sonwa, S., Jai-aree, A. and Sujjasophon, R. 2018. “The Process of Human Resource Development to Become a Democratic Community: A Case Study of Excellent Democratic Communities in Kham Khuean Kaew District, Yasothon Province, Thailand.” <i>Asian Political Science Review</i> , 2(1): 73-85.	M	1
Sajjasophon, R.. 2019. “The Intergenerational learning activities based on Local Wisdom: Lesson Learned from Baan Huay Sapan Samakkee Community, Kanchanaburi Province.” <i>Journal of Community Development Research (Humanities and Social Sciences)</i> , 12(3): 120-132.	N	0.8

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางวารากรณ์ แยม์ทิม

คุณวุฒิสูงสุด ค.ด. (วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา) สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2550

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
ผลงานวิจัย เบญญาภา พิภพวัน, วารากรณ์ แยม์ทิม และ ประสงค์ ตันพิชัย. 2561. “ผลของการใช้รูปแบบเชิงกระบวนการในการจัดการความเครียดต่อพัฒนาการของความเข้มแข็งในการมองโลกและการปรับตัวในการทำงานของนักศึกษาพยาบาล.” <i>วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ</i> , 12(1): 70-80.	N	0.8
นันทนา จิตรแก้ว, สันติ ศรีสวนแดง และ วารากรณ์ แยม์ทิม. 2562. “ปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักด้านภูมิคุ้มกันตนเองตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.” <i>วารสารวิชาการ Veridian E-Journal</i> , ฉบับภาษาไทย สาขามนุษย์ศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ, มหาวิทยาลัยศิลปากร, 12(4): 431-450.	N	0.8
ระวี สัจจโสภณ, วารากรณ์ แยม์ทิม, สุภาสิณี นุ่มเนียม และ จุฑาทิพย์ ถาวรรัตน์. 2562. “ความรู้ และความสนใจรับความรู้เรื่องเกษตรกรรมใหม่ของนิสิตสาขาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.” <i>วารสารศาสตร์การศึกษาและการพัฒนามนุษย์</i> , 3(1): 45-57.	L	0.4
อภิเดช ช่างชัย, จิราวุฒิ เขียวเกียรติประดับ, วรเศรษฐ์ วงศ์อารีย์, วารากรณ์ แยม์ทิม และ สุภาสิณี นุ่มเนียม. 2562. “การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันคุณสมบัติพื้นฐานของเกษตรกรปราดเป็รื่อง.” <i>วารสารวิชาการ Veridian E-Journal</i> , ฉบับภาษาไทย สาขามนุษย์ศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ, มหาวิทยาลัยศิลปากร, 12(6): 713-729.	N	0.8
Yamtim, V., Kong-ngam, S., Keawko, S., Soisang-wan, A. and Trupsombat, W.. 2018. “Assessing Network Management Needs of Teacher Networks for Enhancing 21st Century Teacher Competencies.” <i>International Conference on Education, Psychology, and Learning (ICEPL 2018)</i> , April 6-8, 2018, Nagoya, Japan: 121-134.	L	0.4

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวศุภรัถย์ อธิคมสุวรรณ

คุณวุฒิสูงสุด ปร.ต. (การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์) สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2555

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
<p><b>ผลงานวิจัย</b> จุฬาลักษณ์ เจริญสุข, ศุภรัถย์ อธิคมสุวรรณ และ วรณี เนียมหอม. 2562. “ปัจจัยที่มีผลต่อขวัญและกำลังใจของบุคลากรสายสนับสนุน ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.” <b>วารสารวิชาการ Veridian E-Journal</b>, ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, มหาวิทยาลัยศิลปากร, 12(1): 1414-1437.</p>	N	0.8
<p>ศุภรัถย์ อธิคมสุวรรณ, ระวี สัจจโสภณ และ ประสงค์ ตันพิชัย. 2562. “การสร้างตราสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์แรงงานสูงอายุในเขตภูมิภาคตะวันตกของประเทศไทย.” <b>วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)</b>, 4(2): 186-198.</p>	J	0.6
<p>Aticomswan, S.. 2017. “Human Resource Development for Green Sustainability.” <b>The 3<sup>rd</sup> International Seminar on Education Technology (ISET)</b>, May 24, 2017, INDONESIA, (1): 719-724.</p>	L	0.4
<p>Aticomswan, S. &amp; Srisuanthang, S. 2018. “Activities and development process of cultural intelligence for undergraduate students as perceived by Thai HR managers.” <b>Proceedings of International Conference on Recent Advances in Business, Economics, Social Sciences and Humanities</b>, October 20-21, 2018, Tokyo, Japan. Vol 01, Issue 14: 14.</p>	L	0.4
<p>Thongsri, P., Thongmung, N., Sajjasophon, R., and Aticomswan, S. 2018. “Modification for Business Survival among Pottery Entrepreneurs at Koh Kret, Pak Kret District, Nonthaburi Province.” <b>Proceedings of The 3rd RSU International Research Conference on Science and Technology, Social Science, and Humanities 2018</b>, Student Center Building, May 4, 2018, Rangsit University, Thailand : 446-453.</p>	L	0.4

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวสุภาสิณี นุ่มเนียม

คุณวุฒิสูงสุด ค.ต. (พัฒนศึกษา) สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2553

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
<p>ผลงานวิจัย                      รจนา มหาไม้, อารีรัตน์ ภาคพิชเจริญ และ สุภาสิณี นุ่มเนียม. 2561. “การสื่อสารเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน กรณีศึกษาตลาดน้ำวัดลำพญา จังหวัดนครปฐม.” การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 15 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน, วันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ.2561, นครปฐม, ราชอาณาจักรไทย: 2241-2251.</p>	K	0.2
<p>ระวี สัจจโสภณ, วราภรณ์ แยมทิม, สุภาสิณี นุ่มเนียม และ จุฑาทิพย์ ถาวรรัตน์. 2562. “ความรู้ และความสนใจรับความรู้เรื่องเกษตรกรรมใหม่ของนิสิตสาขาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.” วารสารศาสตร์การศึกษาและการพัฒนามนุษย์, 3(1): 45-57.</p>	L	0.4
<p>วชิรศักดิ์ แก้วศรีสุข, สุภาสิณี นุ่มเนียม และ นิรันดร์ ยิ่งยวด. 2562. “ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ และทัศนคติที่ดีต่อคุณลักษณะเกษตรกรปราดเปรื่องรุ่นใหม่ ของนิสิตสาขาที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.” วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, ฉบับภาษาไทย สาขามนุษย์ศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ, มหาวิทยาลัยศิลปากร, 12(6): 1542-1557.</p>	N	0.8
<p>อภิเดช ช่างชัย, จิราวุฒิ เขียวเกียรติประดับ,วเรศษรฐ์ วงศ์อารีย์, วราภรณ์ แยมทิม และ สุภาสิณี นุ่มเนียม. 2562. “การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน คุณสมบัติพื้นฐานของเกษตรกรปราดเปรื่อง.” วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, ฉบับภาษาไทย สาขามนุษย์ศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ, มหาวิทยาลัยศิลปากร, 12(6): 713-729..</p>	N	0.8

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายอภิชาติ ใจอารีย์

คุณวุฒิสูงสุด ปร.ด. (การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน) สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2555

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
<b>ผลงานวิจัย</b> Chaichana, N., Jai-aree, A. and Tanpichai, P..2018. “Process of Mon Ethnic Identity Construction: A Case Study in Ban Wangka, Thailand.” <b>PSAKU International Journal of Interdisciplinary Research</b> , 7(2): 60-72.	M	1
Jai-aree, A. 2018. “Desired Characteristics of Agriculture Teachers of Thailand in the 21st Century.” <b>Proceeding -International Symposium on Business and Social Sciences</b> , (2018 ISBSS), Singapore, 28 – 30 August 2018: 145-154.	L	0.4
Sonwa, S., Jai-aree, A. and Sujjasophon, R. 2018. “The Process of Human Resource Development to Become a Democratic Community: A Case Study of Excellent Democratic Communities in Kham Khuean Kaew District, Yasothon Province, Thailand.” <b>Asian Political Science Review</b> , 2(1): 73-85.	M	1
Kadem, Y., Jai-aree, A. and Tanpichai, P. 2018. “TOGETHER Model: A Participatory Student-Development Model in Multicultural Society for Thailand’s Deep South University Network.” <b>PSAKU International Journal of Interdisciplinary Research</b> . 7(1) : 347-358.	M	1
Sriruk, C., Jai-aree, A. and Tanpichai, P. 2018. “Cultural adaptation of community toward social impact from the policy on the Border Special Economic Zone: A case study of Tha Sai Luat community, Mae Sot district, Tak province.” <b>Kasetsart Journal of Social Sciences</b> , 38 (1):789-800.	M	1
Udomwech, A., Jai-aree, A. and Srisuantang, S.. 2018. “Reflections on Learning Experience for Self-management: The Concepts and Practices of Sanam Chai Khet Organic Agricultural Group, Chachoengsao Province. Thailand.” <b>Kasetsart Journal of Social Sciences</b> , 39(3): 68-74.	M	1



แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน                               อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล

คุณวุฒิสูงสุด Ph.D. (Agricultural Education) สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2529

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล. 2550. <b>เกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาเชิงบูรณาการ</b> . กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.	I	1
ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล และ สุภาพ ฉัตรภรณ์. 2555. <b>การออกแบบการวิจัย</b> . พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.	I	1
2. ผลงานวิจัย เทียนแก้ว เลี่ยมสุวรรณ, ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล, สิริรัตน์ เชษฐสุมน และ สุภา ภรณ์ สงค์ประชา. 2558. “การจัดกลุ่มผู้สูงอายุและการศึกษาความต้องการ สวัสดิการในตำบลโคกขี้หนอน อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี.” <b>วิทยาสาร เกษตรศาสตร์ (สังคมศาสตร์)</b> . 36(1): 16–33.	M	1
เทียนแก้ว เลี่ยมสุวรรณ และ ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล. 2559. “ภาวะสุขภาพและ การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในตำบลโคกขี้หนอน จังหวัดชลบุรี.” <b>วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่</b> , 8(2): 247-270.	N	0.8
Intaravorrathat, P., Chetsumon, S., Traimongkolkul, P. 2014. “Causal Factors Influencing Indebtedness of Undergraduate Students in Bangkok.” <b>Kasetsart Journal: Social Sciences</b> , 35(1): 1–15.	M	1
Mattavangkul, C., Srisuantaeng, S. and Traimongkolkul, P. 2014. “The Synthesis of Adaptation and Standpoint of Indigenous Medical Wisdom in Community Health Systems: A Case Study in Kanchanaburi Province.” <b>KASETSART JOURNAL: SOCIAL SCIENCES</b> , 35(2): 206–222.	M	1
Wata, Y., Chatraphorn, S. and Traimongkolkul, P.. 2015. “Social Engagement in Thai Higher Education: Practice and Challenges.” <b>KASETSART JOURNAL: SOCIAL SCIENCES</b> , 36: 465-482.	M	1

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน                               อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายวีรฉัตร สุปัญญา

คุณวุฒิสูงสุด Ph.D. (Continuing Education) สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2539

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
<b>ผลงานวิจัย</b> เพลงรบ ฐิติกุลติก, วรณี เนียมหอม และ วีรฉัตร สุปัญญา. 2560. “แนวทางการจัดบริการทางการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน.” วารสารวิชาการ Veridian e-Journal, ฉบับภาษาไทย สาขาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปะ, มหาวิทยาลัยศิลปากร, 10(2): 2294-2307.	N	0.8
วิลาลักษณ์ ปุริตติภาค, วรณี เนียมหอม และ วีรฉัตร สุปัญญา. 2560. “แนวทางการให้ความรู้เรื่องเพศศึกษาจากพ่อแม่สู่ลูกวัยรุ่นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา.” วารสารวิชาการ Veridian E-journal, ฉบับภาษาไทย สาขาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปะ, มหาวิทยาลัยศิลปากร, 10(2): 2677-2689.	N	0.8
อัจฉรา นุตตะโร, ประสงค์ ต้นพิชัย และ วีรฉัตร สุปัญญา. 2560. “ผลการใช้ตัวแบบเชิงกระบวนการเพื่อลดความเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ.” วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 9(1): 194-215.	N	0.8
จักษณา อธิรัตน์ปัญญา, วรณี เนียมหอม , วีรฉัตร สุปัญญา และ สันติ ศรีสวนแดง. 2561. “เส้นทางการพัฒนาครูในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานสู่ความเป็นครูดี.” วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ, มหาวิทยาลัยศิลปากร, 11(1): 1403-1418.	N	0.8
ภาชิต ชนะบุญ, สันติ ศรีสวนแดง และ วีรฉัตร สุปัญญา. 2562. “การขับเคลื่อนพลังชุมชนท้องถิ่นเพื่อพัฒนาความเป็นเมืองน่าอยู่โดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม.” วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 16(1): 287-308.	N	0.8
Promthep, O., Srisuantang, S. and Soopunyo, W.. 2017. “Learning process and transferring process of Shadow Plays in Songkhla Province.” <i>Kasetsart Journal of Social Science</i> , 38(2): 623-635.	M	1
Thong-ouppragran, B., Srisuantang, S. and Soopunyo, W.. 2017. “Guidelines for Strengthening Community Capitalsat Ban Talingdaeng, Kanchanaburi Province.” <i>Kasetsart Journal of Social Science</i> , (38)2: 600-610.	M	1
Sirivedin, P., Soopunyo, W., Srisuantang, S. and Wongsothon, A.. 2018.. “Effects of Facebook usage on English learning behavior of Thai English teachers.” <i>Kasetsart Journal of Social Sciences</i> , 39(2): 184-189.	M	1

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
Karnjanawong, D., Srisuantaeng, S. and Soopunyo, W.. 2018. “Mobilizing “Development Practices Based on the Interaction among Community Volunteers.” <b>Journal of Multidisciplinary in Social Sciences</b> , Suan Dusit University, 14(1): 133-146.	N	0.8