

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

วช.มก. 1-2

ระดับปริญญาตรี

ภาควิชาปฐมวัยศึกษา คณะเกษตร

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

1. รหัสวิชา 01009102 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย มนุษย์และทรัพยากรธรรมชาติ
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Humans and Natural Resources
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับปริญญาตรี ดังนี้
 - (✓) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก
 - () หมวดวิชาเฉพาะในหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
 - () วิชาเฉพาะบังคับ
 - () วิชาเฉพาะเลือก
 - () หมวดวิชาเลือกเสรี
 - () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2564
6. วัตถุประสงค์ในการปรับปรุงรายวิชา
 - 6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง
 - 6.1.1 ทรัพยากรธรรมชาติมีความสำคัญต่อการใช้ชีวิตของมนุษย์ การเห็นคุณค่าและรู้จักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติจะช่วยให้เราสามารถมีส่วนร่วมในการดำรงไว้ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างยั่งยืน
 - 6.1.2 ปรับปรุงแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) และกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องตามโครงสร้างและมาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป พ.ศ. 2564
 - 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต
 - 6.2.1 นิสิตสามารถอธิบายความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ ที่มีต่อมนุษย์
 - 6.2.2 นิสิตสามารถสร้างสรรค์ชิ้นงาน เพื่อใช้เป็นสื่อในการรณรงค์เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ประเภทต่าง ๆ ได้

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>01009102 ทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)</p> <p>Agricultural Resources and Environment</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>ธรรมชาติและสำคัญของทรัพยากรทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม ฐานทรัพยากรประเภทต่างๆ เพื่อการพัฒนาการเกษตรและสิ่งแวดล้อม ผลกระทบของการใช้ทรัพยากรทางการเกษตรต่อสิ่งแวดล้อมและการดำรงชีวิต</p> <p>Nature and importance of agricultural resources and environment; various types of resource bases for agricultural and environmental development; impact of agricultural resource uses on environment and living.</p>	<p>01009102 มนุษย์และทรัพยากรธรรมชาติ 3(3-0-6)</p> <p>Humans and Natural Resources</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)</p> <p>ความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติกับการดำรงชีวิตมนุษย์ ประเภทของทรัพยากร สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก ผลกระทบของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติต่อการดำรงชีวิต แนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อประโยชน์สูงสุดโดยไม่เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>Importance of natural resources to human sustenance. Types of natural resources. Global climate change situation. Impact of natural resources usage on living. Guidelines of natural resources conservation for maximum benefit without any negative impact on the environment.</p>	<p>เปลี่ยนชื่อวิชา</p> <p>ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

8. อาจารย์ผู้สอน

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ/สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
1. นางเพชรดา ปินใจ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์/จุลชีววิทยาของดินและเทคโนโลยีชีวภาพด้านสิ่งแวดล้อม	วท.บ. (ปฐพีวิทยา) วท.ม. (ปฐพีวิทยา) วท.ด. (ปฐพีวิทยา)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2542 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550
2. นางสาวเสาวนุช ฉาวรพฤกษ์	รองศาสตราจารย์/การกำเนิด การจำแนกดินและการสำรวจดิน	วท.บ. (เกษตรศาสตร์) วท.ม. (เกษตรศาสตร์) ปร.ด. (ปฐพีวิทยา)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2536 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548
3. นางสาวนาทิพย์ สุวรรณโสภี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์/การเพิ่มศักยภาพการผลิตปศุสัตว์ ชีววิทยาโมเลกุล การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	วท.บ. เกษตรศาสตร์ วท.ด. (สัตวศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549
4. นางสาววุฒิดา รัตนพิไชย	อาจารย์/Soil Physics	วท.บ. (เกษตรศาสตร์) วท.ม. (เกษตรศาสตร์) Ph.D. (Plant Production)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 Mendel University in Brno, Czech Republic, 2561
5. นางสาวดาวจรัส เกตุโรจน์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์/เคมีดิน แร่วิทยาในดิน มลพิษทางดิน	วท.บ. (เคมีเกษตร) เกียรติคุณมออันดับ 1 ปร.ด. (ปฐพีวิทยา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556
6. นายเฉลิมชาติ วงศ์ลีเจริญ	อาจารย์/ความอุดมสมบูรณ์ของดิน, สิ่งแวดล้อมและเคมีของดิน	วท.บ. (เคมีเกษตร) วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547
7. นายสุรเชษฐ์ อร่ามรักษ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์/ฟิสิกส์ดิน อุทกวิทยาเขตวาโดส	วท.บ. (เคมีเกษตร) เกียรติคุณมออันดับ 1 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) Ph.D. (Soil Science)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 Washington State University, USA, 2558

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รหัส/ชื่อรายวิชา ภาษาไทย	1. มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง			2. ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย		3. มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรม และธรรมชาติ		4. มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง		5. มีทักษะการคิดแบบองค์รวม		6. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก		7. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน		8. ใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ		
	Active citizen			Active citizen		Learner Person		Learner Person		Innovative Co-creator		Active citizen		Innovative Co-creator		Innovative Co-creator		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	
01009102 มนุษย์และ ทรัพยากรธรรมชาติ	○	○			●	●	○	○			○	●	●		○		○	○
1. มีคุณธรรม จริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 1.1 แสดงออกถึงการมีจิตสำนึก และตระหนักในคุณธรรม จริยธรรม 1.2 จัดการกับปัญหาต่าง ๆ ตามหลักคุณธรรมจริยธรรม 1.3 เลือกแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ให้เกิดประโยชน์								2. ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย 2.1 แสดงออกถึงความภาคภูมิใจในความเป็นไทย วัฒนธรรม เอกลักษณ์ที่ต้งาม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และประวัติศาสตร์ของไทย 2.2 แสดงออกถึงการให้ความสำคัญของทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และวิถีชุมชน มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์										
3. มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ 3.1 แสดงออกถึงการเห็นคุณค่าของตนเองภายใต้วัฒนธรรมที่หลากหลาย เคารพในความแตกต่างของธรรมชาติมนุษย์ วิถีชีวิต เพื่อการดำเนินชีวิตในสังคมอย่างมีดุลยภาพ 3.2 เชื่อมโยงความรู้ในศาสตร์ที่หลากหลาย เพื่อคุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบครัว ชุมชนและสังคม								4. มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 4.1 ดำเนินการแสวงหาความรู้ได้ 4.2 กำหนดเป้าหมาย ประเมินตนเอง วางแผนและประเมินการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองได้										
5. มีทักษะการคิดแบบองค์รวม 5.1 ใช้วิธีคิดที่หลากหลายเพื่อการตัดสินใจได้อย่างมีวิจารณญาณ 5.2 เชื่อมโยงความรู้ขององค์รวมเพื่อแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์								6. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก 6.1 แสดงออกถึงการเสียสละ แบ่งปัน เผื่อแผ่ กระตือรือร้นในการแก้ปัญหาส่วนรวม เพื่อช่วยเหลือผู้อื่นและสังคม โดยคำนึงถึงความเท่าเทียมในความเป็นมนุษย์ 6.2 กำหนดบทบาทหน้าที่ของตนเองทั้งการเป็นผู้นำและผู้ตามในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้										
7. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน 7.1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคว้า รวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ 7.2 รู้เท่าทันสื่อและเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม								8. ใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ 8.1 สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ 8.2 ใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้										

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติที่เชื่อมโยงกับมนุษย์	6
2. ทรัพยากรดินและทรัพยากรที่ดิน	6
3. ทรัพยากรน้ำกับชีวิตมนุษย์	6
4. ทรัพยากรพืชเพื่อประชากรโลก	6
5. ทรัพยากรสัตว์เศรษฐกิจกับการเปลี่ยนแปลงของโลก	3
6. มนุษย์กับทรัพยากรพลังงาน	6
7. สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก	6
8. ผลกระทบของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติต่อการดำรงชีวิตมนุษย์	3
9. มนุษย์กับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	3
รวม	<u>45</u>

10. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนิสิต วิธีการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน วิธีการวัดและประเมินผล จำแนกตามหัวข้อ

สัปดาห์	หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง (บรรยาย/ปฏิบัติ)	กิจกรรม	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนิสิต			รูปแบบการสอน	สื่อประกอบการสอน	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้
				Knowledge	Skill	Attitude			
1-2	ความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติที่เชื่อมโยงกับมนุษย์	6	- ฟังบรรยาย - กิจกรรมกลุ่ม	- นิสิตสามารถสรุปความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ และความสัมพันธ์ของมนุษย์กับทรัพยากรธรรมชาติในการดำรงชีวิต - นิสิตสามารถประเมินสถานการณ์ของทรัพยากรธรรมชาติในปัจจุบัน	-	นิสิตอธิบายความสำคัญเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติที่เชื่อมโยงกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ และสามารถสร้างชิ้นงานที่แสดงถึงจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า	บรรยาย/วิดีโอ/กรณีศึกษา/การยกตัวอย่าง/การตั้งคำถามในชั้นเรียน	สไลด์/วิดีโอ	การสังเกตพฤติกรรม
3-4	ทรัพยากรดินและทรัพยากรที่ดิน	6	- ฟังบรรยาย - การบ้าน	- นิสิตสามารถสรุปความสำคัญของทรัพยากรดิน การใช้ที่ดิน - นิสิตสามารถประเมินแนวทางการจัดการและการใช้ที่ดินเบื้องต้นได้	-	นิสิตแสดงความเห็นเชิงบวกต่ออนุรักษ์ทรัพยากรดินและป่าไม้	บรรยาย	สไลด์	การสอบ ผลลัพธ์จากชิ้นงาน
5-6	ทรัพยากรน้ำกับชีวิตมนุษย์	6	- ฟังบรรยาย	- นิสิตสามารถแยกประเภททรัพยากรน้ำทางการเกษตรได้ - นิสิตสามารถประเมินแนวทางการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพได้	-	นิสิตอธิบายความสำคัญของทรัพยากรน้ำ มีจิตสำนึกในการร่วมกันดูแลและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน	บรรยาย	สไลด์	การสอบ
7-8	ทรัพยากรพืชเพื่อประชากรโลก	6	- ฟังบรรยาย - กิจกรรมกลุ่ม	- นิสิตสามารถอธิบายความหมายและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรพืชได้ - นิสิตสามารถให้ความเห็นเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชได้และการอนุรักษ์พันธุ์พืชได้	-	นิสิตตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรพืช สามารถอภิปรายหรือให้ความเห็นถึงวิธีการแก้ปัญหา/จัดการสภาพแวดล้อมเพื่อการปลูกพืชอย่างยั่งยืนและการอนุรักษ์	บรรยาย	สไลด์	การสอบ อนุทิน

สัปดาห์	หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง (บรรยาย/ ปฏิบัติการ)	กิจกรรม	ผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่เกิดขึ้นกับนิสิต			รูปแบบการสอน	สื่อประกอบ การสอน	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้
				Knowledge	Skill	Attitude			
9	ทรัพยากรสัตว์เศรษฐกิจกับการเปลี่ยนแปลงของโลก	3	- ฟังบรรยาย	- นิสิตสามารถบอกชนิด และจัดจำแนกสัตว์เศรษฐกิจและสัตว์ป่า - นิสิตสามารถสรุปการนำสัตว์เศรษฐกิจมาใช้ประโยชน์และการฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์ป่าในปัจจุบัน	-	นิสิตให้ความเห็นหรืออธิบายการใช้ทรัพยากรสัตว์อย่างมีจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์	บรรยาย	สไลด์	การสอบ อนุทิน
10-11	มนุษย์กับทรัพยากรพลังงาน	6	- ฟังบรรยาย - วิดีทัศน์ - อภิปราย	นิสิตสามารถอธิบายการใช้ประโยชน์และแนวทงอนุรักษ์ทรัพยากรพลังงานเพื่อการเกษตรได้	-	นิสิตอธิบายความสำคัญของทรัพยากรพลังงาน สามารถเขียนอนุทินแสดงทัศนคติเชิงบวกในการอนุรักษ์ทรัพยากรพลังงานอย่างสร้างสรรค์	อภิปรายกลุ่ม	สไลด์/วีดิทัศน์	การสังเกตพฤติกรรม
12-13	สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก	6	- ฟังบรรยาย - กิจกรรมกลุ่ม - การบ้าน	- นิสิตสรุปสถานการณ์และอธิบายปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก - นิสิตสามารถอธิบายผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมได้ - นิสิตสามารถวิเคราะห์/ประเมินแนวทางที่เป็นไปได้สำหรับลดปัญหาภาวะโลกร้อนของตนเองและชุมชน	-	นิสิตสามารถสร้างชิ้นงานที่แสดงถึงทัศนคติและเจตคติในการร่วมกันป้องกันแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน	- การยกตัวอย่าง - การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning)	สไลด์/วีดิทัศน์	การสังเกตพฤติกรรม ผลลัพธ์จากชิ้นงาน
14	ผลกระทบของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติต่อการดำรงชีวิตมนุษย์	3	- ฟังบรรยาย	- นิสิตสามารถอธิบายถึงผลกระทบจากการใช้ทรัพยากรต่อมนุษย์ได้ทั้งด้านบวกและลบ	-	นิสิตอธิบายและยกตัวอย่างการกระทำหรือวิธีการของการใช้ทรัพยากรทางการเกษตรที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด	บรรยาย/การตั้งคำถามในชั้นเรียน	สไลด์	การสังเกตพฤติกรรม

สัปดาห์	หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง (บรรยาย/ ปฏิบัติการ)	กิจกรรม	ผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่เกิดขึ้นกับนิสิต			รูปแบบการสอน	สื่อประกอบ การสอน	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้
				Knowledge	Skill	Attitude			
				- นิสิตสามารถระบุแนวทางหรือการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างรู้ไม่เท่าทันได้					
15	มนุษย์กับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	3	- ฟังบรรยาย - อภิปราย - กิจกรรมกลุ่ม	- นิสิตสามารถเลือกวิธีการในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ได้จากกรณีศึกษา - สามารถวิเคราะห์ วางแผนการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมตามสภาพของทรัพยากรของชุมชนได้	-	นิสิตสามารถให้ความเห็นในเชิงอนุรักษ์ของกรณีศึกษาเห็นคุณค่าในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	- การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning)	กรณีศึกษา	การสังเกตพฤติกรรมผลลัพธ์จากชิ้นงาน