

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

มคอ. ๓ รายละเอียดรายวิชา

คณะ คณะผลิตกรรมการเกษตร
สาขาวิชา สาขาวิชาพืชไร่
วิทยาเขต เชียงใหม่
ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา ๒/๒๕๖๓

หมวดที่ ๑ : ข้อมูลทั่วไป

๑. ชื่อวิชา	ระบบการเกษตร		
๒. รหัสวิชา	พร ๔๕๕		
๓. จำนวนหน่วยกิต	๓(๒-๓-๕)		
๔. หลักสูตร	๑.วทบ (พืชไร่) หลักสูตรปรับปรุงรอบปี ๒๕๖๐ ๒.		
๕. ประเภทหลักสูตร	หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป / วิชาบังคับ / วิชาเลือก		
๖. ข้อกำหนด	ไม่มี / ชื่อวิชา (รหัสวิชา)		
๗. ผู้สอน	๑. อ.ดร.ธิดารัตน์ ศิริบุรณ ๒. ๓.		
๘. การแก้ไขล่าสุด	๓/ ๓/ ๒๕๖๓		
๙. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
ภาคทฤษฎี ๓๐ ชั่วโมง	ภาคปฏิบัติ ๔๕ ชั่วโมง	การศึกษาด้วยตัวเอง ๓/๕ ชั่วโมง	ทัศนศึกษา / ฝึกงาน ชั่วโมง

หมวดที่ ๒: จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

ปัจจัยเกี่ยวข้องกับการเกษตร การเกษตรพื้นที่ลุ่ม ที่ดอนและที่สูง ระบบการเกษตรดั้งเดิม การพัฒนาของระบบการเกษตร เกษตรธรรมชาติ การเกษตรแบบผสมผสาน ระบบเกษตรป่าไม้ ระบบเกษตรยั่งยืน ระบบเกษตรทางเลือกเศรษฐกิจ และสังคมที่เกี่ยวข้องกับระบบการเกษตร ภาควิชาเน้นการจัดการระบบการเกษตรทั้งในสภาพพื้นที่ชลประทาน และพื้นที่อาศัยน้ำฝน ศึกษาและดูงานระบบการเกษตรที่ประสบผลสำเร็จ

Factors concerned with agriculture, low land, up land, high land, conventional agricultural system, development of agriculture, natural farming, integrated agriculture, agro-forestry, sustainable agriculture

หมวดที่ ๓: การปรับปรุงรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการสอนและการวัดประเมินผล

วิชาระบบการเกษตรมีการปรับปรุงในส่วนของการให้นักศึกษาออกไปสำรวจเกษตรกร ในการทำการเกษตรในหมู่บ้านต่างๆ เพื่อศึกษาถึงระบบการเกษตรในหมู่บ้าน และทำวิดีโอเกี่ยวกับผู้ที่ประสบความสำเร็จในการทำการเกษตรในระบบต่างๆ แล้วนำมาเสนอพร้อมทำรายงาน

หมวดที่ ๔: ข้อบังคับรายวิชา

นักศึกษารู้จักระบบเกษตรต่างๆ สำรวจการทำการเกษตรของหมู่บ้านต่าง และวิดีโอพร้อมทำรายงาน ส่งให้เรียบร้อย

หมวดที่ ๕: การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

๑. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจง

- ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร # 1.สามารถจำแนกระบบการเกษตรแบบต่างๆ ได้
- 2.สามารถวิเคราะห์และบริหารจัดการเขตกรรมในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป
3. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศมาประกอบการเกษตรได้

๒. ผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป

- ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร # PLO2สามารถปลูกพืชไร่ตามมาตรฐาน GAP และ Organic Thailand.
- PLO3 สามารถวิเคราะห์และบริหารจัดการเขตกรรมในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป

๓. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้

- พัฒนาทักษะการผลิตพืชให้ได้ตามมาตรฐานสากล
- ทักษะระบบการเกษตรต่างๆ
- การเก็บข้อมูลการเกษตรของหมู่บ้านต่างๆ เพื่อนำมาคิดวิเคราะห์การระบบเกษตรได้

หมวดที่ ๖: ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาและความเชื่อมโยงสู่

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	บทที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา
PLO1สามารถอธิบายในหลักการและทฤษฎีทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	อธิบายหลักการผลิตพืชได้	ทุกบท
PLO2สามารถปลูกพืชไร่ได้ตามมาตรฐาน GAP และ Organic Thailand.	สามารถปลูกพืชไร่ได้ตามมาตรฐาน GAP	ทุกบท
PLO3 สามารถวิเคราะห์และบริหารจัดการเหตุการณ์ในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป	สามารถเก็บข้อมูลการเจริญเติบโตและองค์ประกอบผลผลิตของพืชไร่ได้	ทุกบท
PLO4 สามารถวางแผนการแปรรูปผลิตภัณฑ์พืชไร่ เพื่อประกอบธุรกิจการเกษตร		
PLO5 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศมาประกอบการผลิตพืชไร่	สามารถใช้ระบบสารสนเทศ ทำวิธีโอสมภาพณ์เกษตรกร ในการทำเกษตร	ทุกบท

หมวดที่ ๓:แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

สัปดาห์	เรื่อง/บท/หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง	ผู้สอน
๑	1.ประวัติการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงของระบบการเกษตรในประเทศไทย 1.1ระบบการทำไร่เลื่อนลอย (Shifting cultivation) 1.2 ระบบการเกษตรเพื่อยังชีพ (Subsistence farming) 1.3 ระบบการเกษตรแบบเข้มข้น (Intensive farming)	๕	อ.ดร.ธิดารัตน์ ศิริบุญรณ์
๒	2.ผลกระทบในด้านต่าง ๆ ของระบบการเกษตรในปัจจุบัน 2.1 สภาพปัญหาการผลิตทางการเกษตรของไทยในปัจจุบัน 2.2 ผลกระทบของระบบการเกษตรแผนใหม่ในด้านต่าง ๆ ก)ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ข) ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ ค)ผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรและผู้บริโภค	๕	อ.ดร.ธิดารัตน์ ศิริบุญรณ์
๓	3.ระบบนิเวศธรรมชาติ 3.1 องค์ประกอบของระบบนิเวศธรรมชาติ 3.2 ลักษณะทั่วไปของระบบนิเวศธรรมชาติ	๕	อ.ดร.ธิดารัตน์ ศิริบุญรณ์
๔	4. ระบบนิเวศเกษตร 4.1 ความหมายของระบบนิเวศเกษตร 4.2ขนาดและปฏิสัมพันธ์ของระบบนิเวศเกษตร	๕	อ.ดร.ธิดารัตน์ ศิริบุญรณ์

๕	5.ผลกระทบของเกษตรกรรมต่อระบบนิเวศธรรมชาติ 5.1 การเสื่อมโทรมของทรัพยากรดิน 5.2 การระบดมากขึ้นของศัตรูพืช 5.3 ปัญหาผลตกค้างของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช 5.4 ผลกระทบของอุตสาหกรรมเกษตรต่อสภาพแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรของประเทศไทย 6.1 ทรัพยากรดิน 6.2 ทรัพยากรน้ำ	๕	อ.ดร.ธิดารัตน์ ศิริบุรณ์
๖	6.3 ทรัพยากรป่าไม้ 6.4 ความหลากหลายทางชีวภาพ (Bio-diversity)	๕	อ.ดร.ธิดารัตน์ ศิริบุรณ์
๗	6.5 ทรัพยากรมนุษย์ 6.6 สภาพภูมิอากาศ	๕	อ.ดร.ธิดารัตน์ ศิริบุรณ์
๘	7.แนวคิดเชิงระบบเพื่อความยั่งยืนของระบบการผลิตทางการเกษตร 7.1 การใช้ประสบการณ์ของอดีตเพื่อพัฒนาปัจจุบันและอนาคต 7.2 ภูมิปัญญาชาวบ้าน	๕	
๙	7.3 ระบบการเกษตรแบบต่าง ๆ ที่มีการใช้ศัพท์ทางเทคนิคในปัจจุบัน	๕	อ.ดร.ธิดารัตน์ ศิริบุรณ์

	- การเกษตรแบบยั่งยืน (Sustainable agriculture)		
๑๐	- เกษตรกรรมทางเลือก (Alternative agriculture)	๕	อ.ดร.ธิดารัตน์ ศิริบุรณ
๑๑	-การเกษตรแบบผสมผสาน (Integrated agriculture)	๕	อ.ดร.ธิดารัตน์ ศิริบุรณ
๑๒	--เกษตรกรรมอินทรีย์ (Organic Farming)	๕	อ.ดร.ธิดารัตน์ ศิริบุรณ
๑๓	-เกษตรกรรมธรรมชาติ (Nature Farming)	๕	อ.ดร.ธิดารัตน์ ศิริบุรณ
๑๔	การเกษตรที่ดีและเหมาะสม(Good Agriculture Practices)	๕	อ.ดร.ธิดารัตน์ ศิริบุรณ
๑๕	8.หลักการทางวิทยาศาสตร์ที่สามารถนำไปปรับใช้ในระบบ การเกษตรแบบต่าง ๆ	๕	อ.ดร.ธิดารัตน์ ศิริบุรณ
๑๖	สอบปลายภาค		

๒. ความสอดคล้องระหว่างการประเมินผล, วิธีการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

การประเมินผล	วิธีการสอน	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ รายวิชา (CLOs)
สอบกลางภาค/ปลายภาค	บรรยาย และอภิปราย	สามารถเรียนรู้ระบบการเกษตร ต่างๆ ของประเทศไทยได้
การศึกษาดูงานนอกสถานที่ พร้อมทำ รายงาน	ฝึกปฏิบัติเรียนรู้ด้วยตนเอง	การเปิดโลกทัศน์ในการเรียนรู้ นอกห้องเรียน เพื่อเป็นการ พัฒนาศักยภาพการศึกษาให้มี ประสิทธิภาพมากขึ้น
การเก็บคะแนนจากการสำรวจหมู่บ้าน และการทำวิดีโอ แนะนำระบบ การเกษตรต่างๆ	ฝึกปฏิบัติเรียนรู้ด้วยตนเอง	นักศึกษาได้เรียนรู้ ระบบการ ทำงานของเกษตรกร ระบบ การเกษตรต่างๆ ในท้องถิ่น นำมาคิดวิเคราะห์
การทำเล่มรายงาน	บรรยาย/เรียนรู้ด้วยตนเอง	สรุปการทำงานต่างๆ ได้

๓. กลยุทธ์การประเมิน

กลยุทธ์การประเมิน	สัดส่วน
ประเมินภาคบรรยาย	๕๐ %
ประเมินภาคปฏิบัติ	๔๐ %
ประเมินการมีส่วนร่วมในห้องเรียน	๑๐ %
รวมทั้งสิ้น	๑๐๐ %

หมวดที่ ๘: สื่อการสอนและการเรียนรู้

๑. หนังสือเรียนและสื่อการเรียนรู้

๑. เอกสารประกอบการสอน พร ๒๕๐ หลักพืชกรรม โดย อาจารย์สุภัทตร์ ปัญญา
๒. กฤษฎา สัมพันธ์รักษ์ .๒๕๓๗. พืชไร่ .สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช . กรุงเทพฯ ฯ
๓. คณาจารย์ภาควิชาพืชไร่ .๒๕๔๑. พฤกษศาสตร์พืชเศรษฐกิจ .สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
๔. คณาจารย์ภาควิชาพืชไร่ .๒๕๔๑. หลักการผลิตพืช. ภาควิชาพืชไร่ ณะเกษตรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กรุงเทพฯ .
๕. คณาจารย์ภาควิชาพืชไร่ .๒๕๔๕. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพืชไร่. ภาควิชาพืชไร่ ณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
๖. คณาจารย์ภาควิชาพืชไร่ .๒๕๔๗. พืชเศรษฐกิจ.สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ .

๒. การวิจัยและบริการวิชาการ

หมวดที่ ๙: เกณฑ์การประเมินผล

ระดับผลการศึกษา	เกณฑ์การประเมินผล
A	๘๐ % ขึ้นไป
B+	๗๕-๗๙ %
B	๗๐-๗๔ %

C+	๖๕-๖๙%
C	๖๐-๖๔%
D+	๕๕-๕๙%
D	๕๐-๕๔%
F	ต่ำกว่า ๕๐%

หมวดที่ ๑๐: คำอธิบายการประเมินรายวิชา

๑. การประเมินผล

๑.๑. รายละเอียด

การประเมินผลแบ่งออกเป็น ๒ ส่วน ได้แก่

- การประเมินความรู้พื้นฐานที่ต้องทราบจากส่วนของภาคบรรยาย
- การประเมินความสามารถในการจัดการแปลงปลูกในภาคปฏิบัติ

๑.๒ ผลการเรียนรู้รายวิชาที่แนบมาพร้อมกับการประเมินผลนี้

๑.๓ _____เกณฑ์การประเมิน (ถ้ามี)

๑.๔ วันสุดท้ายของการประเมิน และ ข้อเสนอแนะ

หมวดที่ ๑๑: ขั้นตอนการแก้ไขคะแนน

นักศึกษาที่มีสิทธิ์ที่จะขอแก้ไขคะแนนงานที่ได้รับมอบหมาย และ/หรือ คะแนนสอบ จนกระทั่ง ๒ สัปดาห์
ภายหลังการให้คะแนน



ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน อ.ดร.ธิดารัตน์ ศิริบูรณ์ วันที่ ๒๖/๑๑/๒๕๖๓