

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

มคอ. 3 รายละเอียดรายวิชา

คณะ ผลิตกรรมการเกษตร
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์ (วิชาเอกปฐพีศาสตร์)
วิทยาเขต เชียงใหม่
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา 1/2569

หมวดที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อวิชา	การอนุรักษ์ดินและน้ำเบื้องต้น		
2. รหัสวิชา	10123306		
3. จำนวนหน่วยกิต	3 (2-3-5)		
4. หลักสูตร	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์)		
5. ประเภทหลักสูตร	<input checked="" type="checkbox"/> วิชาเฉพาะ กลุ่มวิชา <input type="checkbox"/> แกน <input checked="" type="checkbox"/> เอกบังคับ <input type="checkbox"/> เอกเลือก <input type="checkbox"/> วิชาเลือกเสรี		
6. วิชาบังคับก่อน	10119205 ชื่อรายวิชา การจัดการทรัพยากรดินและน้ำ		
7. ผู้สอน	รองศาสตราจารย์ ดร. วิณา นิลวงศ์		
8. วันที่การแก้ไข มคอ.3	15 มิถุนายน 2569		
9. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
ภาคทฤษฎี 30 ชั่วโมง	ภาคปฏิบัติ 45 ชั่วโมง	การศึกษาด้วยตัวเอง 90 ชั่วโมง	ทัศนศึกษา/ฝึกงาน 0 ชั่วโมง

หมวดที่ 2: คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา

หลักการอนุรักษ์ดินและน้ำ ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับสาเหตุและการกร่อนของดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เน้นการประยุกต์ใช้ประโยชน์ที่ดินที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการกัดเซาะพังทลาย และการจัดการน้ำและดิน และยังเน้นย้ำถึงการประเมินผลกระทบของการอนุรักษ์ดินและน้ำที่มีต่อสิ่งแวดล้อม

The study of the principles of soil and water conservation. It provides the basic understanding of soil erosion, conservation practices and their impact on the environment. Focus will be on practical applications through land use, runoff and erosion control, and soil and water management. Emphasis will also be placed on assessing the impact of soil and water conservation practices on the environment.

หมวดที่ 3: การปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะจาก มคอ.5

ไม่มี

สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ได้ ทั้งโปรแกรมพื้นฐาน และโปรแกรมเฉพาะทางสำหรับการทำงาน รวมถึงมีการพัฒนา เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ ทั้งในด้านโปรแกรมและอุปกรณ์ และใช้คอมพิวเตอร์อย่างรู้เท่าทัน สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์และประเมินผลด้วยคอมพิวเตอร์แล้วจัดทำรายงานผล นำเสนอด้วยสื่อ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อความน่าเชื่อถือในการนำเสนอ

หมวดที่ 6: ความเชื่อมโยงผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) สู่ระดับรายวิชา (CLO)

PLO#	CLO#	บทที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา
<p>PLO1 มีความรู้ในหลักการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ดินและน้ำเบื้องต้น</p> <p>PLO2 สามารถวิเคราะห์ ปฏิบัติและประยุกต์ใช้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ดินและน้ำเบื้องต้นเพื่อการจัดการทรัพยากรดินเพื่อการเกษตร</p> <p>PLO3 สามารถนำความรู้พื้นฐานทางด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม</p>	<p>CLO1 เพื่อให้ศึกษามีความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีและหลักการเบื้องต้นในการอนุรักษ์ดินและน้ำ</p> <p>CLO2 เพื่อให้ศึกษาได้ฝึกปฏิบัติ พร้อมทั้งนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องทางด้านเกษตร</p>	บทที่ 1-7
<p>PLO4 มีคุณธรรมและจริยธรรม มีจรรยาบรรณในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ</p>	<p>CLO3 เพื่อให้ศึกษามีคุณธรรมและจริยธรรม มีจรรยาบรรณ ในการนำความรู้ทางด้านอนุรักษ์ดินและน้ำไปประยุกต์ใช้</p>	บทที่ 1-7

หมวดที่ 7: แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียน การสอน	สื่อการเรียนรู้ ที่ใช้	ผู้สอน
1	การล้อมโทรมของดินและ สถานการณ์ที่ดินในประเทศไทย	6	1) บรรยาย ยก ตัวอย่างประกอบ อภิปรายกลุ่มจาก กรณีศึกษา ฝึกการ ตั้งคำถามและตอบ ปัญหาในประเด็นที่ ร่วมสมัย 2) ค้นคว้างานวิจัย จากวารสารระดับ ชาติและนานาชาติ 3) วิดีทัศน์ออ นไลน์ภาษาต่าง ประเทศ	Power point / เอกสารคำ สอน/Online database (MJU Library/ Youtube	รศ.ดร.วิณา นิลวงศ์
2	กระบวนการกร่อนของดิน	6			
3	การควบคุมการกร่อน	9			
4	การวิจัยและการประเมินการ กร่อนของดิน	6			
สอบกลางภาค					
5	การจัดการน้ำสำหรับดินเค็มและ ดินต่าง	6			
6	การจัดการดินกรด	6			
7	การอนุรักษ์ดินบนพื้นที่ลาดชัน	6			
สอบปลายภาค					

2. ความสอดคล้องระหว่างการประเมินผล วิธีการสอน และผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)

การประเมินผล	วิธีการสอน	CLO
นำเสนอและอภิปราย รายงาน ความก้าวหน้า พร้อมนำเสนอ งาน ในรูปแบบ Power Point และสื่ออื่นๆ ตามความเหมาะ สม	- การบรรยาย - การฉายวีดิทัศน์ - การสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ของห้อง สมุด	1-3

3. กลยุทธ์การประเมิน

การประเมินผล	สัดส่วน
การเข้าชั้นเรียน	10
สอบกลางภาค	30
สอบปลายภาค	30
การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่สนใจภายใต้ขอบเขตรายวิชา	30
รวมทั้งสิ้น	100 %

หมวดที่ 8: สื่อการเรียนรู้และงานวิจัย

1. สื่อการเรียนรู้และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

- ห้องเรียน/ห้องทำงานกลุ่ม ณ อาคารเรียนปฏิบัติการรวมทางปฐพีวิทยาและฝึกอบรมทางดินและปุ๋ยชั้นสูง
- หนังสือ ตำรา เอกสารและทรัพยากรห้องสมุดคณะผลิตกรรมการเกษตร และห้องสมุดมหาวิทยาลัยแม่โจ้
- เทคโนโลยีสารสนเทศ และ e-learning
- การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผ่อนคลาย

2. งานวิจัยที่นำมาสอนในรายวิชา

วารสารงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศในรูปแบบต่างๆ Online ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยแม่โจ้ และเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

หมวดที่ 9: เกณฑ์การประเมินผล

ระดับผลการศึกษา	ช่วงคะแนน
A	> 80 %
B+	75 – 79 %
B	70 – 74 %
C+	65 – 69 %
C	60 – 64 %
D+	55 – 59 %
D	50 – 54 %
F	< 50 %

หมวดที่ 10: รูบริก (Rubric) และเกณฑ์การให้คะแนน (Marking Scheme)

1. การประเมินผล

1.1. รายละเอียด

แนวทางการประเมินผล จะประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยผู้สอนได้กำหนดเกณฑ์และชี้แจง ให้นักศึกษาได้รับทราบก่อนการเรียนและการประเมิน

1.2 ผลการเรียนรู้รายวิชา (CLO) ที่ต้องการประเมิน

CLO1 สามารถค้นคว้า บทความ/งานวิจัย ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับงานวิจัยที่สนใจได้

CLO2 สามารถนำเสนอบทความ/งานวิจัยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับงานวิจัยที่สนใจ ได้อย่างถูกต้อง

CLO3 สามารถปฏิบัติตามจรรยาบรรณในการอ้างอิง เอกสาร งานวิจัยที่ค้นคว้า ได้ตามหลักเกณฑ์ และถูกต้อง ตามหลักวิชาการ

1.3 รูบริก (Rubric) เกณฑ์การให้คะแนน (Marking Scheme)

1.3.1 รูบริก (Rubric)

-รูบริก และเกณฑ์การประเมินแบบ 5 scales ในแต่ละกิจกรรม จะแจ้งให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าก่อนการทำกิจกรรม

-ในกรณีที่มีการประเมินเป็นทีม เช่น ร่วมกับวิทยากร ผู้สอนร่วม/อาจารย์พิเศษ หรือให้ผู้เรียนในชั้นเรียนร่วม ประเมินชิ้นงานของเพื่อนร่วมชั้น จะมีการทำข้อตกลงเรื่องเกณฑ์ที่จะใช้ประเมิน สัดส่วนคะแนน และดำเนินการสำเนาแบบฟอร์มรูบริกสำหรับประเมินแจกก่อนการนำเสนอกิจกรรมของผู้เรียนแต่ละคนหรือรายกลุ่ม แล้วนำผลคะแนนมาหาค่าเฉลี่ย

1.3.2 เกณฑ์การประเมิน (Marking Scheme)

ตามเกณฑ์ที่กำหนด

1.4 การส่งงานและการแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียน

- การส่งงาน ตามกำหนดการปฏิทินระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย
- การแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียน เป็นไปตามปฏิทินการศึกษา และประกาศของบัณฑิตศึกษา
- การส่งงาน จะมีการตกลงระยะเวลาการทำงานและกำหนดส่งงานร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอนในชั้นเรียน
- ผลการประเมิน หรือผลคะแนนชิ้นงาน จากกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละกิจกรรม/ชิ้นงาน จะมีการประกาศให้ผู้เรียนได้รับทราบทั้งในช่องทางออนไลน์ และติดประกาศบอร์ดสาขา

หมวดที่ 11: ขั้นตอนการแก้ไขคะแนน

นักศึกษาสามารถขอแก้ไขคะแนนงานที่ได้รับมอบหมายและ/หรือคะแนนสอบ ภายใน 1 สัปดาห์ นับจากวันประกาศผลคะแนน ตามข้อตกลงในหมวดที่ 4 หากผู้เรียนต้องการแก้ไขคะแนน มีขั้นตอนตามกรณีต่อไปนี้:

11.1 ต้องการให้มีผลคะแนนกิจกรรมการเรียนการสอนที่ดีขึ้น

ขั้นตอนการแก้ไขคะแนน ผู้เรียนสามารถติดต่อผู้สอนภายหลังจากประกาศผลคะแนนกิจกรรม การสอบระหว่างภาคการศึกษา เพื่อรับฟังข้อแก้ไข หรือข้อเสนอแนะในการปรับปรุงชิ้นงาน กิจกรรม โครงการฯลฯ กรณีการปรับแก้คะแนน และกำหนดส่ง ก่อนนำไปดำเนินการแก้ไข

11.2 มีความเสี่ยงต่อการไม่ผ่าน หรือพ้นสภาพ

ขั้นตอนการแก้ไขคะแนน หากผู้เรียนทราบผลคะแนนสอบปลายภาค และคะแนนเก็บทั้งหมดระหว่างภาคการศึกษา แล้วพบว่ามีความเสี่ยงต่อการไม่ผ่านในรายวิชานี้ ผู้เรียนสามารถติดต่อผู้สอนภายหลังจากตรวจเช็คคะแนนสอบปลายภาคเพื่อสอบถาม และ/หรือปรับปรุงชิ้นงานส่ง

11.3 ผลคะแนนไม่ถูกต้อง

ขั้นตอนการแก้ไขคะแนน ภายหลังจากประกาศผลคะแนนแล้ว หากผู้เรียนมีข้อสงสัยในผลคะแนนสามารถติดต่อผู้สอนเพื่อตรวจเช็ค แก้ไข ก่อนส่งผลการเรียนในระบบ

ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน รองศาสตราจารย์ ดร. วิณา นิลวงศ์ วันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2569