มหาวิทยาลัยแม่โจ้

มคอ. 3 รายละเอียดรายวิชา

คณะผลิตกรรมการเกษตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาปฐพีศาสตร์
วิทยาเขตเชียงใหม่
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา 2/2569

หมวดที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อวิชา	สัมมนา 2		
2. รหัสวิชา	20110592		
3. จำนวนหน่วยกิต	1 (0-2-1)		
4. หลักสูตร	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาปฐพีศาสตร์		
5. ประเภทวิชา	☐ วิชาเฉพาะ กลุ่มวิชา ☐ แกน ☑ เอกบังคับ ☐ เอกเลือก ☐ วิชาเลือกเสรี ☐.....		
6. วิชาบังคับก่อน			
7. ผู้สอน	1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปฏิภาณ สุทธิกุลบุตร		
8. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
ภาคทฤษฎี 0 ชั่วโมง	2 ชั่วโมง	การศึกษาด้วยตัวเอง 1 ชั่วโมง	ทัศนศึกษา/ฝึกงาน 0 ชั่วโมง

หมวดที่ 2: คำอธิบายรายวิชา

การนำเสนอและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือหัวข้อที่สนใจ ทางปฐพี กำหนดกรอบแนวคิด การออกแบบการทดลอง และวางแผนการทดลอง

หมวดที่ 3: การปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะจาก มคอ.5

ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง
-	-

หมวดที่ 4: ข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

4.1 ข้อตกลงร่วมกัน

1) นักศึกษาต้องรับผิดชอบเข้าเรียนทุกครั้ง หากมีความจำเป็นต้องขาดเรียนให้แจ้งอาจารย์ผู้สอนทราบล่วงหน้า หรือหากขาดเรียนอันเนื่องมาจากการเจ็บป่วยให้นำใบรับรองแพทย์มาแสดง มิฉะนั้นจะถูกหักคะแนนจากคะแนนรวมร้อยละ 10 ต่อครั้ง

2) นักศึกษาต้องรับผิดชอบส่งงานตรงตามกำหนดเวลา หากส่งงานล่าช้าจะถูกหักคะแนนจากคะแนนรวมร้อยละ 10 ต่อครั้ง

3) นักศึกษาต้องไม่คัดลอกหรือทำซ้ำความคิดงานของผู้อื่นทั้งทางตรงและทางอ้อม มิฉะนั้นจะไม่ได้รับการประเมินในผลงานนั้นๆ และส่งผลให้การประเมินในผลงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกันเป็นโมฆะด้วย

4) นักศึกษาต้องรักษามารยาทและประพฤติตนให้เหมาะสมตามขนมธรรมเนียมประเพณีไทย มิฉะนั้นจะถูกหักคะแนนรวมร้อยละ 10 ต่อครั้ง

4.2. การมีส่วนร่วมของนักศึกษาในกิจกรรมการเรียนการสอน

1) นักศึกษามีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน

2) นักศึกษามีการร่วมฟังการนำเสนอในชั้นเรียน

4.3 ข้อปฏิบัติในการอุทธรณ์การประเมินการเรียนการสอน

นักศึกษาสามารถอุทธรณ์ผ่านหลักสูตรโดยช่องทางการอุทธรณ์ของนักศึกษา ในกรณีที่นักศึกษาในกรณีที่นักศึกษาสงสัยเรื่องการประเมินผลในรายวิชาหรือเรื่องที่ เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน โดยแจ้งเรื่องที่จะอุทธรณ์ที่ **เจ้าหน้าที่หลักสูตร** หรือสายตรง **ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตร** โดยตรงโดยข้อมูลติดต่อจะอยู่ที่หน้าเว็บไซต์ของหลักสูตร หรืออุทธรณ์ผ่านคณะผลิตกรรมการเกษตรโดยประสานเจ้าหน้าที่ของ คณะฯ

หมวดที่ 5: ความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)

1. ความสอดคล้องของรายวิชาต่อปรัชญา/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และปรัชญาการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ประเด็น	รายละเอียด	ความสอดคล้อง ของรายวิชา
ปรัชญาการเรียน การสอนของ มหาวิทยาลัย	จัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างปัญญาในรูปแบบการเรียนรู้จากการปฏิบัติที่บูรณาการกับการทำงานตามอมตะโอวาท งานหนักไม่เคยฆ่าคน มุ่งให้ผู้เรียน มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถพัฒนาทักษะ เดิม สร้างเสริมทักษะใหม่ มีวิธีคิดของการเป็นผู้ประกอบการ มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการ สื่อสาร มีความตระหนักต่อสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ยึดมั่นในความสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชน ตามจุดยืนของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ที่ว่า “มหาวิทยาลัยแห่งชีวิต”	√
ปรัชญาของหลักสูตร	มุ่งเน้นกระบวนการพัฒนามหาบัณฑิตให้มีสมรรถนะและความเชี่ยวชาญในด้านปฐพีศาสตร์ สามารถวิเคราะห์ และออกแบบงานวิจัยและพัฒนาร่วมกับชุมชน และผู้ประกอบการ เพื่อการจัดการทรัพยากรการเกษตรให้เกิดความสมดุลและยั่งยืน	√
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	1)พัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถระดับปริญญาโท ในสาขาวิชา ปฐพีศาสตร์ โดยกระบวนการวิจัย 2) มหาบัณฑิตสามารถนำผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้ให้เกิดผลงานที่มีประโยชน์และเกิดการพัฒนางานของตนได้ 3) มหาบัณฑิตสามารถแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างมีอิสระ รวมทั้งมีความสามารถในการสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ เชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ด้านปฐพีกับศาสตร์อื่น ๆ ได้อย่างต่อเนื่องภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาวะโลกร้อน โดยไม่ก่อปัญหาต่อ	√

	สภาวะแวดล้อม 4) มหาบัณฑิตสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง และแสวงหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ 5) เพื่อผลิตผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรที่มีทักษะการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ที่ถูกต้องด้าน ปฐพีศาสตร์มาบริหารจัดการทรัพยากรเกษตรเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่า ปลอดภัยและรักษาสิ่งแวดล้อม	

2. ผลการเรียนรู้เฉพาะทาง (Specific PLO) ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร #

PLO#	รายละเอียด PLO
PLO4	สามารถใช้โปรแกรมสารสนเทศเพื่อสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลทางปฐพีศาสตร์
PLO6	มีคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อสังคมในการประกอบอาชีพ

3. ผลการเรียนรู้ทั่วไป (Generic PLO) ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร #

PLO#	รายละเอียด PLO
PLO5	สามารถใช้ภาษาในการสื่อสาร เพื่อพัฒนาศักยภาพสู่การเป็นนักวิจัย

4. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้

PLO	PLO ที่สอดคล้องกับ CLO ของรายวิชา	SK	GS	K	S	A
4	CLO 1 นักศึกษาสามารถใช้โปรแกรมสารสนเทศที่เหมาะสมเพื่อสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลกับงานด้านปฐพี	√		√	√	
5	CLO2 นักศึกษาสามารถผลิตสื่อและนำเสนอเชิงวิชาการทางด้านปฐพีศาสตร์ได้		√	√	√	
6	CLO 3 นักศึกษาปฏิบัติตาม จรรยาบรรณในการอ้างอิง เอกสาร งานวิจัยที่ค้นคว้าได้ตามหลักเกณฑ์ และถูกต้องตามหลักวิชาการ		√	√		√

SS =ทักษะเฉพาะ Specific skill; GS=ทักษะทั่วไป Generic skill; K=ความรู้ Knowledge; S=ทักษะ; Skill; A=ทัศนคติ Attitude

5 รายละเอียดของรายวิชาที่แสดงให้เห็นถึงการผลักดันให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)

CLOs (Course Learning Outcomes)	LLOs (Lesson Learning Outcomes)	วิธีการดำเนินการ	PLOs
1	ความใฝ่รู้และพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ การคิดเชิงวิพากษ์และความสามารถในการแก้ปัญหา	สอนการสืบค้น	4
2	ทักษะคอมพิวเตอร์พื้นฐานและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	การนำเสนอ สร้างสื่อ ppt	5

3		การอ้างอิง	6

6 กิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของผู้เรียน

กิจกรรม Active learning	ผลลัพธ์ได้จาก Active learning	PLOs
การค้นคว้าและการแลกเปลี่ยนในห้องเรียน	ได้แสดงออกความคิดเห็นเชิงวิชาการ	5

7.กิจกรรมการเรียนการสอนที่แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์/นวัตกรรม/การเป็นผู้ประกอบการ

กิจกรรม	ผลลัพธ์	PLOs
การค้นคว้าข้อมูลและนำเสนอกรณีศึกษาการวิจัยด้านปฐพี	ได้บทความหรืองานวิจัยสร้างสรรค์	5

8 การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long Learning)

L#	รายละเอียด	วิธีการดำเนินการ	PLOs
L1	ความใฝ่รู้และพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่	คำถาม ค้นคว้า เอกสาร ข้อมูล	4
L2	ทักษะคอมพิวเตอร์พื้นฐานและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	การสืบค้นข้อมูลบบสารสนที่สนใจ	5
L3	การคิดเชิงวิพากษ์และความสามารถในการแก้ปัญหา	คำถาม ประมวลความรู้ในสิ่งที่ค้นคว้าและวิจัย	4

หมวดที่ 6: ความเชื่อมโยงผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) สู่ระดับรายวิชา (CLO)

PLO#	CLO#	รายละเอียด CLO	บท#
4	1	นักศึกษาสามารถใช้โปรแกรมสารสนเทศที่เหมาะสมเพื่อสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลกับงานด้านปฐพี	1-5
5	2	นักศึกษาสามารถผลิตสื่อและนำเสนอเชิงวิชาการทางด้านปฐพีศาสตร์ได้	6
6	3	นักศึกษาปฏิบัติตาม จรรยาบรรณในการอ้างอิง เอกสาร งานวิจัย ที่ค้นคว้าได้ตามหลักเกณฑ์ และถูกต้องตามหลักวิชาการ	2,6

หมวดที่ 7: แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน ภาคบรรยาย

สัปดาห์ #	บท #	บท/หัวข้อ/เรื่อง	จำนวนชั่วโมง	ผู้สอน

1-2	1	แนะบทนำ นำรายวิชา รูปแบบการเรียนการสอน	4	ผศ ปฏิภาณ
3-4	2	ตรวจเอกสารและวัตถุประสงค์	4	
5-6	3	วิธีการศึกษา	4	
7-10	4	ผลการศึกษา นำเสนอ ครั้งที่ 1	4 4	
11-12	5	วิจารณ์และข้อเสนอแนะ	4	
13-14	6	สรุป เอกสารอ้างอิง รูปแบบเอกสารเชิงวิชาการ และนำเสนอ ครั้งที่ 2	4	

2. แผนการสอน ภาคปฏิบัติ

สัปดาห์ #	**บท #**	**เรื่อง**	**จำนวน ชั่วโมง**	**ผู้สอน**

2. ความสอดคล้องระหว่างการประเมินผล วิธีการสอน และผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา

การประเมินผล	**วิธีการสอน**	**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)**
1.งานวิจัย ในหัวข้อที่นักศึกษาสนใจ	การบรรยาย	1
2.การอ้างอิงเอกสารในหัวข้อและการตั้ง	การบรรยาย การวิธีการอ้างอิง จริยธรรมการอ้างอิง	3

3.วัตถุประสงค์ประเมินความถูกต้องและเหมาะสมของบทนำ	แบบบรรยาย การแลกเปลี่ยน	1
4.ประเมินการใช้โปรแกรมที่ความถูกต้องและเหมาะสมและการสืบค้นการตรวจเอกสาร ค้นคว้าเอกสาร	การสาธิตการใช้โปรแกรมสืบค้นที่เหมาะสม	2
5. ประเมินการจัดทำสื่อการนำเสนอวิชาการ	ออกแบบการวิจัย	3

3. กลยุทธ์การประเมิน

การประเมินผล		**สัดส่วน**
การประเมินจากผู้สอนแต่ละบท	CLO1	40 %
การจัดทำเอกสารเชิงวิชาการ ตามรูปแบบที่กำหนด	CLO3	20%
การนำเสนอปากเปล่า	CLO2	40 %
รวมทั้งสิ้น		**100 %**

หมวดที่ 8: สื่อการเรียนรู้และงานวิจัย

1. สื่อการเรียนรู้และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

- วารสารจากต่างประเทศ และในประเทศ

-งานวิจัยของคณาจารย์

2. งานวิจัยที่นำมาสอนในรายวิชา

2.1 วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร.

https://erp.mju.ac.th/openFile.aspx?id=MjY3NTA5&method=inline

2.2 งานวิจัยในสาขาปฐพี และการร่วมประชุมวิชาการ

หมวดที่ 9: เกณฑ์การประเมินผล

ระดับผลการศึกษา	**เกณฑ์การประเมินผล**
A	80% ขึ้นไป
B+	75 – 79%
B	70 – 74%
C+	65 – 69%
C	60 – 64%
D+	55 – 59%
D	50 – 54%
F	ต่ำกว่า 50%

หมวดที่ 10: คำอธิบายการประเมินรายวิชา รูบริค (Rubric) และเกณฑ์การให้คะแนน (Marking Scheme)

1. การประเมินผล

1.1. รายละเอียด

การประเมินผลการเรียนรู้รายวิชาของผู้เรียน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมถึงการประเมินผลจากงานที่มอบหมายทั้งงานกลุ่มและงานรายบุคคล การออกฝึกปฏิบัติภาคสนาม เกณฑ์การให้คะแนนจะใช้ทั้งแบบแยกองค์ประกอบ (analytic score) และแบบภาพรวม (holistic score) โดยพิจารณาตามความเหมาะสมของงาน

- ความสามารถในนำเสนอและอธิบายรูปแบบและกระบวนการทำการวิจัยตามหลักเกณฑ์และถูกต้องตามหลักวิชาการได้แก่ 1) วัตถุประสงค์การศึกษา 2) การวางแผนการทดลอง 3) ผลการศึกษา และการวิเคราะห์ข้อมูล 4) วิจารณ์เสนอแนะและสรุปงานวิจัย 5) เอกสารอ้างอิง	20%
-นักศึกษาใช้โปรแกรมในการนำเสนอตามรูปแบบและขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ได้- -ขความสามารถในการสืบค้น เรียบเรียงข้อมูลเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับความสนใจ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องหรือในรูปแบบวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา	10%
-นักศึกษาจัดทำเอกสารทางวิชาการตามรูปแบบที่กำหนดไว้ได้	10%
- นักศึกษาปฏิบัติตาม จรรยาบรรณในการอ้างอิง เอกสาร งานวิจัย ที่ค้นคว้า ได้ ตามหลักเกณฑ์ และถูกต้อง ตามหลักวิชาการ	20%
การนำเสนอปากเปล่า	40%

1.2 ผลการเรียนรู้รายวิชา (CLO) ที่แนบมาพร้อมกับการประเมินผลนี้

CLO#	รายละเอียด
1	นักศึกษาสามารถใช้โปรแกรมสารสนเทศที่เหมาะสมเพื่อสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลกับงานด้านปฐพีได้
2	นักศึกษาสามารถผลิตสื่อและนำเสนอเชิงวิชาการทางด้านปฐพีศาสตร์ได้
3	นักศึกษาปฏิบัติตาม จรรยาบรรณในการอ้างอิง เอกสาร งานวิจัย ที่ค้นคว้าได้ตามหลักเกณฑ์ และถูกต้องตามหลักวิชาการได้

1.3 เกณฑ์การประเมิน รูบริค (Rubric) และเกณฑ์การให้คะแนน (Marking Scheme)

ตัวอย่างเกณฑ์การให้คะแนนแบบแยกองค์ประกอบ (analytic score)

เรื่องที่ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน (%)					
	0	2	4	6	8	10

ความสามารถในการสืบค้น เรียบเรียงข้อมูล เอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับความสนใจ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องหรือในบทความในวารสารวิชาการ	ไม่มีเอกสารบทนำ มาส่งหรือเอกสาร ที่เป็น เอกสารอิเล็กทรอนิกส์	สืบค้นเอกสารงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องจำนวน ≤2 เรื่อง 5 ปีย้อนหลังและเขียนบทนำมาส่ง	สืบค้นเอกสารงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องจำนวน ≤ 4 เรื่อง 5 ปีย้อนหลังเขียนบทนำมาส่ง	สืบค้นเอกสารงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง ≤6 เรื่อง 5 ปีย้อนหลังเขียนบทนำมาส่ง	สืบค้นเอกสารงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องจำนวน ≤8 เรื่อง 5 ปีย้อนหลังเขียนบทนำมาส่ง	สืบค้นเอกสารงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องจำนวน 10 เรื่องขึ้นไป 5 ปีย้อนหลังเขียนบทนำมาส่ง
ตรวจเอกสารและวัตถุประสงค์	ไม่มีการตรวจเอกสาร	มีการตรวจเอกสารแต่ไม่เรียบเรียง	มีการตรวจเอกสารและเรียบเรียง 50%	มีการตรวจเอกสารและเรียบเรียง 70%	มีการตรวจเอกสารและเรียบเรียง 90%	มีการตรวจเอกสารและเรียบเรียง 100%
วิธีการศึกษา	ไมมีวิธีการศึกษา	บอกวิธีศึกษาได้เล็กน้อย	มีวิธีศึกษาได้แต่ไม่ชัดเจน	บอกวิธีศึกษาพอเข้าใจ	บอกวิธีศึกษาได้ดี	บอกวิธีศึกษาอย่างละเอียด
ผลการศึกษา	ไม่มีผลการศึกษา	มีการวางกรอบแสดงผล	อธิบายตามตารางหรือรูป	มีการสร้างตารางและรูปเข้าใจได้	มีการอธิบายประกอบตารางและรูปได้	แสดงผลได้อย่างละเอียดและเข้าใจง่าย
วิจารณ์และข้อเสนอแนะ	ไม่มีการวิจารณ์	วิจารณ์ผลได้เล็กน้อย	วิจารณ์ผลได้ปานกลาง	วิจารณ์ผลได้ดี	วิจารณ์ผลและนำข้อมูลมาประกอบ	มีการเพิ่มข้อเสนอแนะ
สรุปเอกสารอ้างอิง	ไม่มีการสรุป	สรุปแต่ไม่ตรงประเด็น	สรุปได้พอใช้และเอกสารอ้างอิงถูกต้อง 40%	สรุปได้ดี และเอกสารอ้างอิงถูกต้อง 60%	สรุปและเอกสารอ้างอิงถูกต้อง 80%	สรุปได้ตามวัถตุประสงค์และเอกสารอ้างอิงถูกต้อง 100%

เรื่องที่ประเมิน	**เกณฑ์การให้คะแนน (%)**					
	0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
การนำเสนอ	ไม่มีการนำเสนอ	นำเสนอได้พอใช้	นำเสนอได้ดี	นำเสนอได้ดีมาก	นำเสนอและ ppt ผิดไม่เกิน 70%	นำเสนอและ ppt ผิดไม่เกิน 90%

เอกสารเชิงวิชาการ	การเขียนผิดไม่เกิน 20%	การเขียนถูกต้อง 40%	การเขียนถูกต้อง 60%	การเขียนถูกต้อง 80%	การเขียนถูกต้อง 90%	การเขียนถูกต้อง 100%

เกณฑ์การประเมิน (ถ้ามี)ตัวอย่างเกณฑ์การให้คะแนนแบบภาพรวม (holistic score)

1.4 การส่งงานและการแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียน

ส่งงานและรับรู้ผลคะแนนได้ตามช่องทางและเวลาที่อาจารย์ผู้สอนกำหนด

หมวดที่ 11: ขั้นตอนการแก้ไขคะแนน

1) **การส่งงานและการแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียน** นักศึกษาส่งงานและรับรู้ผลคะแนนได้ตามช่องทางและเวลาที่อาจารย์ผู้สอนกำหนด
2) การขอแก้ไขคะแนน นักศึกษาสามารถขอแก้ไขคะแนนงานที่ได้รับมอบหมายและ/หรือคะแนนสอบ ภายใน 1 สัปดาห์ นับจากวันประกาศผลคะแนน

ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน วันที่ 11 เดือน พฤศจิกายน 2569