มหาวิทยาลัยแม่โจ้

มคอ. 3 รายละเอียดรายวิชา

คณะ ผลิตกรรมการเกษตร

สาขาวิชา สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร

วิทยาเขต เชียงใหม่

ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา 2/2569

หมวดที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อวิชา	ดุษฎีนิพนธ์ 4		
2. รหัสวิชา	30120894		
3. จำนวนหน่วยกิต	6 (0-18-0)		
4. หลักสูตร	หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร		
5. ประเภทหลักสูตร	วิชาบังคับ		
6. ข้อกำหนด	30120893 ดุษฎีนิพนธ์ 3 หรือตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร		
7. ผู้สอน	1. ผศ. ดร.ปรีดา นาเทเวศน์ (ผู้ประสานงานรายวิชา)		
8. การแก้ไขล่าสุด	25 มิถุนายน 2567		
9. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
ภาคทฤษฎี 0 ชั่วโมง	ภาคปฏิบัติ 270 ชั่วโมง	การศึกษาด้วยตัวเอง 0 ชั่วโมง	ทัศนศึกษา / ฝึกงาน 0 ชั่วโมง

หมวดที่ 2: จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

การพัฒนาความคิดแบบอิสระ ความสามารถในการแสดงความคิดเห็น การสังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อการแสดงออกถึงความรู้อย่างแท้จริงในเรื่องที่ทำการวิจัย ประมวลองค์ความรู้ทั้งหมด เพื่อการเขียนอธิบายอย่างชัดเจนและกระทัดรัดในเล่มดุษฎีนิพนธ์

หมวดที่ 3:การปรับปรุงรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการสอนและการวัดประเมินผล

- การเขียนอธิบายอย่างชัดเจนและกระทัดรัดในเล่มดุษฎีนิพนธ์ เสนอดุษฎีนิพนธ์ ตามมาตรฐานการพิมพ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

หมวดที่ 4: ข้อบังคับรายวิชา

ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อดุษฎีนิพนธ์ กำหนดกรอบแนวคิด ออกแบบการทดลอง และวางแผน การทำดุษฎีนิพนธ์ เน้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อเลือกหัวข้อวิจัย และจัดทำโครงร่าง ดุษฎีนิพนธ์

หมวดที่ 5: การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. **ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจง**

PLO#	รายละเอียด PLO
PLO1	สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวกับสหวิทยาการเกษตร เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาได้
PLO2	สามารถบูรณาการศาสตร์ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ทำการวิจัยด้านการเกษตรและต่อยอดองค์ความรู้

2. **ผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป**

PLO#	รายละเอียด PLO
PLO4	สามารถนำเสนอและสื่อสารผลงานด้านสหวิทยาการเกษตรได้ในระดับชาติ
PLO5	สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีภาวะผู้นำ รู้จักการวางแผนอย่างมีวิจารณญาณ และแสดงออกถึงความ รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

3. **การพัฒนาทักษะการเรียนรู้**

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อของรายวิชา (Curriculum Mapping)

รายวิชา	**๑. คุณธรรม จริยธรรม**			**๒. ความรู้**			**๓. ทักษะทางปัญญา**			**๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**			**๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30120892 ดุษฎีนิพนธ์ 4	●	○	○	●	○	○	●	●		●	●	○	●	●	○

หมายเหตุ : ● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

1. คุณธรรม จริยธรรม		
คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	**วิธีการสอนที่จะใช้พัฒนาการเรียนรู้**	**วิธีการประเมินผล**
1.1 มีความยึดมั่นความดีงามในทางวิชาการ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ และมีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น	มอบหมายทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อดุษฎีนิพนธ์	การเขียนงานเชิงวิชาการ
1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม	มอบหมายทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อดุษฎีนิพนธ์	การทำงานได้ตรงเวลา
1.3 เคารพสิทธิของผู้อื่น คำนึงถึงความเสมอภาค รวมถึงระเบียบ และกฎเกณฑ์ในสังคม	มอบหมายทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อดุษฎีนิพนธ์	การทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
2. ความรู้		
ความรู้ที่ต้องได้รับ	**วิธีการสอน**	**วิธีการประเมินผล**
2.1 มีความสามารถอธิบายหลักการและ ทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชาที่ศึกษา	มอบหมายงานทำโครงร่างดุษฎีนิพนธ์ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์ที่ปรึกษา	การเขียนงานและการอธิบายงานเชิงวิชาการ
2.2 มีความสามารถในการ บูรณาการเนื้อหาในสาขาวิชาชีพ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	มอบหมายงานทำโครงร่างดุษฎีนิพนธ์ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์ที่ปรึกษา	การเขียนงานและการอธิบายงานเชิงวิชาการ
2.3 มีความสามารถประเมินค่า โดยอาศัยข้อเท็จจริงในการตัดสินใจ	มอบหมายงานทำโครงร่างดุษฎีนิพนธ์ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์ที่ปรึกษา	การเขียนงานและการอธิบายงานเชิงวิชาการ
3. ทักษะทางปัญญา		
ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	**วิธีการสอน**	**วิธีการประเมินผล**

3.1 มีความสามารถเชิงคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ อย่างเป็นระบบ	มอบหมายงานทำโครงร่าง ดุษฎีนิพนธ์ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์ที่ปรึกษา และทำงานทดลอง	การเขียนงานและการอธิบายงานเชิงวิชาการ
3.2 มีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ไปบูรณาการกับศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไขปัญหาได้	มอบหมายงานทำโครงร่าง ดุษฎีนิพนธ์ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์ที่ปรึกษา และทำงานทดลอง	การเขียนงานและการอธิบายงานเชิงวิชาการ
3.3 มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมองค์ความรู้ใหม่ได้	-	-
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องการพัฒนา	**วิธีการสอน**	**วิธีการประเมินผล**
4.1 มีจิตสำนึกต่อภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	มอบหมายงานทำโครงร่าง ดุษฎีนิพนธ์ การแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นกับอาจารย์ที่ปรึกษา	การเขียนงานและการอธิบายงานเชิง วิชาการ
4.2 มีความสามารถในการปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	มอบหมายงานทำโครงร่าง ดุษฎีนิพนธ์ การแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นกับอาจารย์ที่ปรึกษา	พฤติกรรมการทำงานร่วมกับคนอื่น ๆ
4.3 มีภาวะการณ์เป็นผู้นำ ช่วยเหลือผู้อื่น และแก้ไขปัญหาใน	มอบหมายงานทำโครงร่าง ดุษฎีนิพนธ์ การแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นกับอาจารย์ที่ปรึกษา	พฤติกรรมการทำงานร่วมกับคนอื่น ๆ

สถานการณ์ ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม		
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา	**วิธีการสอน**	**วิธีการประเมินผล**
5.1 มีความสามารถเลือกใช้ทักษะทางภาษาและรูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสม	มอบหมายงานทำโครงร่าง ดุษฎีนิพนธ์ การแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นกับอาจารย์ที่ปรึกษา	การเขียนงานและการอธิบายงานเชิง วิชาการ
5.2 มีความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวมข้อมูล ติดต่อสื่อสาร จัดการและนำเสนอ ข้อมูลได้	มอบหมายการบันทึกผลงานวิจัย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์ที่ปรึกษา	การเขียนงานและการอธิบายงานเชิง วิชาการ
5.3 มีความสามารถนำเทคนิคทางสถิติและทางคณิตศาสตร์พื้นฐานมาใช้ในการศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ และนำเสนอประเด็นต่าง ๆ ได้	มอบหมายการวิเคราะห์ผลงานวิจัย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์ที่ปรึกษา	การเขียนงานและการอธิบายงานเชิง วิชาการ

หมวดที่ 6:ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาและความเชื่อมโยงสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO)	**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา** (CLO)	**บทที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับรายวิชา**
PLO 1 สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวกับสหวิทยาการเกษตร เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาได้	CLO 1 มีความสามารถในการวางแผนและดำเนินการวิจัย	1-15
2.1 เขียนข้อเสนอโครงร่างงานวิจัย และวางแผนการทดลองได้	CLO 2 เขียนข้อเสนอโครงร่างงานวิจัย และ วางแผนการทดลองได้	1-15
PLO 2 สามารถบูรณาการศาสตร์ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ทำการวิจัยด้านการเกษตรและต่อยอดองค์ความรู้		1-15
3.2 มีทักษะการสืบค้นและสารสนเทศเพื่อใช้ ในการเรียนรู้ตลอดชีวิต	CLO 4 มีความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่และ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้	1-15
PLO 4 มีภาวะการเป็นผู้นำ รับผิดชอบงาน ในหน้าที่ได้		
4.1 มีความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่ของ ตนเองและส่วนรวม		
4.2 มีความสามารถในการวางแผนการทำงานและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้		

หมวดที่ 7:แผนการสอนและการประเมินผล

1. **แผนการสอน**

สัปดาห์ (บทที่)	เรื่อง/บท/หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน

1-15	การทบทวนวรรณกรรม ทำโครงร่างดุษฎีนิพนธ์ ทำงานวิจัย	270	อาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์

2. **ความสอดคล้องระหว่างการประเมินผล, วิธีการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

การประเมินผล	วิธีการสอน	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)
การเขียนรายงาน และการนำเสนองาน การร่วมแสดงความคิดเห็น	มอบหมายงานการทบทวนวรรณกรรม ทำโครงร่าง ดุษฎีนิพนธ์ และการอภิปราย ร่วมกันกับอาจารย์ที่ปรึกษา	CLO 1 มีความสามารถในการวางแผนและดำเนินการวิจัย
การทำวิจัย	มอบหมายทำงานวิจัย	CLO 2 เขียนข้อเสนอโครงร่างงานวิจัย และวางแผนการทดลองได้
การทำวิจัย	มอบหมายทำงานวิจัย	CLO 3 มีความสามารถในการใช้สื่อเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีและการ เรียนรู้ตลอดชีวิตได้
		CLO 4 มีความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่และแก้ไขปัญหาเฉพาะ หน้าได้

3. **กลยุทธ์การประเมิน**

กลยุทธ์การประเมิน	**สัดส่วน**
การรายงานความก้าวหน้าการทำงานวิจัย	100 %
รวมทั้งสิ้น	**100 %**

หมวดที่ 8:สื่อการสอนและการเรียนรู้

1. **หนังสือเรียนและสื่อการเรียนรู้**

บทความวิชาการ วารสารวิชาการ ดุษฎีนิพนธ์ รายงานผลการวิจัย เป็นต้น

2. **การวิจัยและบริการวิชาการ**

-

หมวดที่ 9: เกณฑ์การประเมินผล

ระดับผลการศึกษา	ช่วงคะแนน	เกณฑ์การประเมินผล	แต้มระดับคะแนน
S	-	มีความก้าวหน้าของการทำงานวิจัย	-
U	-	ไม่มีความก้าวหน้าของการทำงานวิจัย	-

หมวดที่ 10: คำอธิบายการประเมินรายวิชา

1. **การประเมินผล**

1. **รายละเอียด**

- ประเมินรายวิชาโดยผู้เรียนผ่านระบบของมหาวิทยาลัย หรือ
- ประเมินรายวิชาโดยคณะกรรมการทวนสอบ

2. **ผลการเรียนรู้รายวิชาที่แนบมาพร้อมกับการประเมินผลนี้**

CLO 1 มีความสามารถในการวางแผนและดำเนินการวิจัย
CLO 2 เขียนข้อเสนอโครงร่างงานวิจัย และวางแผนการทดลองได้
CLO 3 มีความสามารถในการใช้สื่อเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีและการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้
CLO 4 มีความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่และแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้

3. **เกณฑ์การประเมิน (ถ้ามี)**

ตามระบบการประเมินการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

4. **วันสุดท้ายของการประเมิน และ ข้อเสนอแนะ**

ภายใน 30 วัน หลังการสอบปลายภาค

หมวดที่ 11: ขั้นตอนการแก้ไขคะแนน นักศึกษามีสิทธิ์ที่จะขอแก้ไขคะแนนงานที่ได้รับมอบหมาย และ/หรือ คะแนนสอบ จนกระทั่ง 14 วัน ภายหลังการให้ คะแนน

ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีดา นาเทเวศน์ วันที่ 11 พฤศจิกายน 2569