

มหาวิทยาลัยแม่โจ้
รายละเอียดรายวิชา (OBE-3)

คณะผลิตกรรมการเกษตร

สาขาวิชา พืชไร่

วิทยาเขตเชียงใหม่

ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา 1/2568

หมวดที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อวิชา	วิทยานิพนธ์ 2		
2. รหัสวิชา	20101692		
3. จำนวนหน่วยกิต	6 (0-18-0)		
4. หลักสูตร	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาพืชไร่		
5. ประเภทวิชา	☐ วิชาเฉพาะ กลุ่มวิชา ☐ แกน ☒ เอกบังคับ ☐ เอกเลือก ☐ วิชาเลือกเสรี ☐		
6. วิชาบังคับก่อน	ไม่มี		
7. ผู้สอน	1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรพงษ์ กางโสภา (ผู้ประสานงานรายวิชา)		
8. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
ภาคทฤษฎี 0 ชั่วโมง	ภาคปฏิบัติ 18 ชั่วโมง	การศึกษา ด้วยตัวเอง 0 ชั่วโมง	ทัศนศึกษา/ ฝึกงาน 0 ชั่วโมง

หมวดที่ 2 : คำอธิบายรายวิชาและผลลัพธ์ระดับรายวิชา (CLOs)

2.1 คำอธิบายรายวิชา

ทบทวนวรรณกรรม ศึกษาค้นคว้า และวางแผน เพื่อดำเนินการวิจัยวิทยานิพนธ์ ตามกรอบแนวคิดที่กำหนด รวบรวมผลการทดลองและวิเคราะห์ข้อมูล เรียบเรียง สังเคราะห์ผลการวิจัยให้เป็นไปตามทฤษฎี หลักวิชาการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปอย่างเหมาะสม ภายใต้จริยธรรมการวิจัย

Reviewing literature conducting research and planning are essential steps in carrying out thesis research according to the defined conceptual framework. This involves collecting experimental results analyzing data organizing and synthesizing research findings in accordance with sound academic principles. Additionally it includes the appropriate application of relevant pre-existing programs while adhering to ethical research practices.

2.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course learning Outcome) CLOs

CLO#	รายละเอียด	ระดับการเรียนรู้
1	นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูลและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัยได้อย่างเป็นระบบและครบถ้วน	E
2	นักศึกษาสามารถวิเคราะห์และกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามหลักวิชาการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง	A
3	นักศึกษาสามารถจัดทำแผนการดำเนินงานวิจัยได้อย่างเหมาะสมและเป็นระบบ	A
4	นักศึกษาสามารถปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณและข้อกำหนดด้านจริยธรรมในการวิจัยได้อย่างถูกต้อง	A

U = Remembering / Understanding

A = Applying / Analyzing

E = Evaluating / Creating

หมวดที่ 3: การปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะจาก OBE.5

ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง
-	-

หมวดที่ 4: ข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

4.1 นักศึกษารู้และเข้าใจในผลลัพธ์การเรียนรู้ในรายวิชา (CLOs)

4.2 นักศึกษามีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินผลที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ในรายวิชา (CLOs)

4.3 ข้อตกลงร่วมกันระหว่างเรียน

- 1) นักศึกษาต้องรับผิดชอบเข้าเรียนทุกครั้ง หากมีความจำเป็นต้องขาดเรียนให้แจ้งอาจารย์ผู้สอนทราบล่วงหน้า หรือหากขาดเรียนอันเนื่องมาจากการเจ็บป่วยให้นำใบรับรองแพทย์มาแสดง มิฉะนั้นจะถูกหักคะแนนจากคะแนนรวมร้อยละ 10 ต่อครั้ง
- 2) นักศึกษาต้องรับผิดชอบส่งงานตรงตามกำหนดเวลา หากส่งงานล่าช้าจะถูกหักคะแนนจากคะแนนรวมร้อยละ 10 ต่อครั้ง
- 3) นักศึกษาต้องไม่คัดลอกหรือทำซ้ำความคิดงานของผู้อื่นทั้งทางตรงและทางอ้อม มิฉะนั้นจะไม่ได้รับการประเมินในผลงานนั้นๆ และส่งผลให้การประเมินในผลงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกันเป็นโมฆะด้วย
- 4) นักศึกษาต้องรักษามารยาทและประพฤติตนให้เหมาะสมตามขนบธรรมเนียมประเพณีไทย มิฉะนั้นจะถูกหักคะแนนรวมร้อยละ 10 ต่อครั้ง

4.4 การแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียน

- 1) การส่งงานและการแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียน นักศึกษาส่งงานและรับรู้ผลคะแนนได้ตามช่องทางและเวลาที่อาจารย์ผู้สอนกำหนด
- 2) การขอแก้ไขคะแนน นักศึกษาสามารถขอแก้ไขคะแนนงานที่ได้รับมอบหมายและ/หรือคะแนนสอบภายใน 1 สัปดาห์ นับจากวันประกาศผลคะแนน

4.5 ข้อปฏิบัติในการอุทธรณ์การประเมินการเรียนการสอน

นักศึกษาสามารถอุทธรณ์ผ่านหลักสูตรโดยช่องทางการอุทธรณ์ของนักศึกษาในกรณีที่นักศึกษาในกรณีที่นักศึกษาสงสัยเรื่องการประเมินผลในรายวิชาหรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน โดยแจ้งเรื่องที่จะอุทธรณ์ที่ **เจ้าหน้าที่หลักสูตร** หรือสายตรง **ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตร** โดยตรงโดยข้อมูลติดต่อจะอยู่ที่หน้าเว็บไซต์ของหลักสูตร

หมวดที่ 5 : ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กับ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) และผลทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (LLLs)

5.1 ความสอดคล้องของรายวิชาต่อปรัชญา/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และปรัชญาการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

หัวข้อ	รายละเอียด	ความสอดคล้องของรายวิชา
ปรัชญาการเรียนการสอนมหาวิทยาลัย	จัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างปัญญาในรูปแบบการเรียนรู้จากการปฏิบัติที่บูรณาการกับการทำงานตามอมติโรวาท งานหนักไม่เคยฆ่าคน มุ่งให้ผู้เรียน <u>มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต</u> สามารถพัฒนาทักษะเดิมสร้างเสริมทักษะใหม่มี <u>วิสัยคิดของการเป็นผู้ประกอบการ</u> มีการใช้ <u>เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร</u> มีความตระหนักต่อสังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ยึดมั่นในความสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชน ตามจุดยืนของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ที่ว่า “มหาวิทยาลัยแห่งชีวิต”	ส่งเสริมให้นักศึกษานำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การเกษตรมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินการวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการเพิ่มผลิตภาพพืชภายใต้บริบทของคุณธรรม จริยธรรม และการเปลี่ยนแปลงของศาสตร์ทางการเกษตรร่วมสมัย
ปรัชญาหลักสูตร	“มุ่งผลิตบัณฑิตที่สามารถ <u>นำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การเกษตรไปประยุกต์ใช้ในการเพิ่มผลิตภาพในการผลิตพืชได้อย่างเหมาะสม</u> เท้าทันการเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์และอยู่ในบริบทของมาตรฐานคุณธรรมและจริยธรรม”	มุ่งพัฒนาทักษะการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การเกษตรเพื่อเพิ่มผลิตภาพในการผลิตพืชอย่างเหมาะสม ภายใต้กรอบคุณธรรม จริยธรรม และการเปลี่ยนแปลงของกระบวนทัศน์ในโลกยุคใหม่

5.2 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรลงสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

ผลการเรียนรู้เฉพาะทาง (Specific PLO) ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร #

PLOs	รายละเอียด	Specific LO	Generic LO	ระดับการเรียนรู้
PLO1	สามารถค้นคว้างานวิจัยต้นแบบเพื่อการพัฒนางานทดลองด้านพืชไร่ได้	✓		U, A
PLO2	สามารถวิเคราะห์ และวางแผนการทดลองงานวิจัยด้านพืชไร่	✓		A, E
PLO3	สามารถบูรณาการศาสตร์ด้านพืชร่วมกับศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการจัดการการผลิตพืชไร่แบบเกษตรปลอดภัยได้	✓		A, E
PLO4	สามารถประเมินสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมเพื่อการผลิตพืชให้สอดคล้องกับบริบททางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมได้	✓		A
PLO5	สามารถจัดการสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมเพื่อการผลิตพืชให้สอดคล้องกับบริบททางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมได้	✓		A
PLO6	สามารถเรียบเรียง เขียนและสื่อสารงานวิจัยในระดับสากลได้		✓	A, E
PLO7	สามารถจัดการข้อมูล วิเคราะห์ แปลผล และนำเสนองานวิจัยโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปได้	✓		A, E
PLO8	สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีความตรงต่อเวลา		✓	A
PLO9	สามารถปฏิบัติงานตามข้อกำหนดของพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 และที่แก้ไขเพิ่มเติมได้อย่างถูกต้อง		✓	U, A
PLO10	สามารถปฏิบัติงานตามจริยธรรมการวิจัยได้		✓	U, A

U = Remembering / Understanding

A = Applying / Analyzing

E = Evaluating / Creating

ทักษะการเรียนรู้

PLO ที่สอดคล้องกับ CLO ของรายวิชา		ทักษะเฉพาะ	ทักษะทั่วไป	ความรู้	ทักษะ	ทัศนคติ
PLOs	CLOs	Specific skill	Generic skill	Knowledge	Skill	Attitude
1	นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูลและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัยได้อย่างเป็นระบบและครบถ้วน	✓	✓	✓	✓	-
2,3	นักศึกษาสามารถวิเคราะห์และกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามหลักวิชาการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง	✓	✓	✓	✓	-
2,5	นักศึกษาสามารถจัดทำแผนการดำเนินงานวิจัยได้อย่างเหมาะสมและเป็นระบบ	✓	✓	✓	✓	✓
9,10	นักศึกษาสามารถปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณและข้อกำหนดด้านจริยธรรมในการวิจัยได้อย่างถูกต้อง	✓	✓	-	✓	✓

ให้ระบุเครื่องหมาย ✓ ความสอดคล้องของรายวิชา กับ PLOs, CLOs และ LLLs

20101692 วิทยานิพนธ์ 2		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร							
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
CLO1	นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูลและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัยได้อย่างเป็นระบบและครบถ้วน	✓	✓	-	-	-	-	-	-
CLO2	นักศึกษาสามารถวิเคราะห์และกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามหลักวิชาการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง	-	-	✓	✓	✓	-	-	-
CLO3	นักศึกษาสามารถจัดทำแผนการดำเนินงานวิจัยได้อย่างเหมาะสมและเป็นระบบ	-	-	-	-	-	✓	-	-
CLO4	นักศึกษาสามารถปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณและข้อกำหนดด้านจริยธรรมในการวิจัยได้อย่างถูกต้อง	-	-	-	-	-	-	✓	-
LLL1	ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง	✓	✓	-	-	-	-	-	-
LLL2	การคิดวิเคราะห์เชิงวิจัย	-	-	✓	✓	✓	-	-	-
LLL3	ทักษะการสื่อสารทางวิชาการ	-	-	-	-	-	-	✓	-
LLL4	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	-	-	-	-	-	-	-	✓
LLL5	ทักษะจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ	-	-	-	-	-	-	-	✓

หมวดที่ 6 : ความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs), LLLs วิธีการสอน และการประเมินผล

ความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) การเรียนรู้ตลอดชีวิต (LLLs) วิธีการสอน และการประเมินผล

CLOs	วิธีการสอน (Active Learning)	การประเมินผล
CLO 1 นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูลและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัยได้อย่างเป็นระบบและครบถ้วน	- Literature review workshop - Guided research topic selection	- รายงานสรุปบทความ - แนวคิดหัวข้อวิจัย
CLO 2 นักศึกษาสามารถวิเคราะห์และกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามหลักวิชาการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง	- Design Thinking Workshop - Brainstorming Research Gaps - Research Proposal Clinic	- แผนการวิจัย (Proposal) - การนำเสนอแผน
CLO 3 นักศึกษาสามารถจัดทำแผนการดำเนินงานวิจัยได้อย่างเหมาะสมและเป็นระบบ	- Academic Presentation Simulation - Peer Review & Feedback Sessions - Research Elevator Pitch	- แบบฝึกหัดการใช้โปรแกรม - รายงานผลเบื้องต้น
CLO 4 นักศึกษาสามารถปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณและข้อกำหนดด้านจริยธรรมในการวิจัยได้อย่างถูกต้อง	- Hands-on Workshop with Statistical Tools (e.g., R, SPSS, Excel) - Data Analysis Challenge - Mini Project & Visualization	- แบบทดสอบจริยธรรม - แบบประเมินความเข้าใจจริยธรรม - การนำเสนอ Proposal - แบบประเมินโดยอาจารย์และเพื่อนร่วมชั้น
LLL1	มอบหมายงานให้เรียนรู้จากสื่อออนไลน์	กำหนดให้ส่งงาน

หมวดที่ 7 : แผนการสอน

แผนการสอนภาคบรรยาย

สัปดาห์ #	บท #	บท/หัวข้อ/เรื่อง	จำนวนชั่วโมง	ผู้สอน
1		แนะนำรายวิชา แจ้งผลลัพธ์การเรียนรู้ในรายวิชา (CLOs) และร่วมออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผล	2	ผศ.ดร.จักรพงษ์ กางโสภา
2-14		การค้นคว้าและการรวบรวมเอกสารทางวิชาการหรืองานวิจัย การเขียน การจัดทำสื่อนำเสนอ การนำเสนอ การวิพากษ์ และเสนอกรอบแนวคิดหัวข้อที่น่าสนใจ และทันสมัยเกี่ยวกับศาสตร์ด้านพืช	2	
15		นำเสนอวิทยานิพนธ์ทางวิชาการ	2	

หมวด 8 : การประเมินการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs)

8.1 กลยุทธ์การประเมิน

CLOs	วิธีการและสัดส่วนการประเมิน	รวม (100%)
	ความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์	
CLO 1 นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูลและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัยได้อย่างเป็นระบบและครบถ้วน	30%	30%
CLO 2 นักศึกษาสามารถวิเคราะห์และกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามหลักวิชาการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง	30%	30%
CLO 3 นักศึกษาสามารถจัดทำแผนการดำเนินงานวิจัยได้อย่างเหมาะสมและเป็นระบบ	30%	30%
CLO 4 นักศึกษาสามารถปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณและข้อกำหนดด้านจริยธรรมในการวิจัยได้อย่างถูกต้อง	10%	10%
คะแนนรวม		100%

8.2 วิธีการประเมิน แบบรูบริก (Rubric) หรือ อื่นๆ (ถ้ามี)

1) การสอบข้อเขียน

ตอบผิด = 0 คะแนน

ตอบถูก = ตามค่าคะแนนที่ระบุไว้ในข้อสอบ

2) การประเมินรายงาน/งานกลุ่ม/การนำเสนอ

ใช้ รูบริก (Rubric) ที่ประเมินด้านเนื้อหา ความถูกต้อง การคิดวิเคราะห์ การประยุกต์ และทักษะการสื่อสาร

3) การประเมินชิ้นงานจากซอฟต์แวร์ (Excel/Canva/PowerPoint)

ใช้รูบริกตรวจสอบความถูกต้องของสูตร การจัดการข้อมูล และการสื่อสารผ่านกราฟ/ตาราง

8.3 กลยุทธ์การประเมินผล

รายการประเมิน	ระดับการให้คะแนน				
	4 = ดีมาก	3 = ดี	2 = พอใช้	1 = ต้องปรับปรุง	0 = ไม่ส่งงาน
ความถูกต้องตามหลักวิชาการ การปฏิบัติตามข้อบังคับจริยธรรมการวิจัยในการสัมมนา					-
ทักษะการนำเสนอ					
สื่อที่ใช้ในการนำเสนอ					
การเขียนเล่มสัมมนา					

8.4 กลยุทธ์การประเมิน

การประเมินผล	สัดส่วน
1) ความถูกต้องตามหลักวิชาการ	20 %
2) ทักษะการนำเสนอ และการใช้สื่อเพื่อการนำเสนอ	25 %
3) การเขียนผลงานทางวิชาการที่ถูกต้อง	25 %
4) การปฏิบัติตามข้อบังคับจริยธรรมการวิจัยในการดำเนินวิทยานิพนธ์	20 %
5) การทำงานเป็นทีม และการตรงต่อเวลา	10 %
รวมทั้งสิ้น	100 %

8.5 เกณฑ์การประเมินผล

ระดับผลการศึกษา	ระดับผลการเรียน
S	ผลการศึกษาเป็นที่พอใจ (Satisfactory) หรือแสดงว่านักศึกษาสอบผ่าน
U	ผลการศึกษาไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory) หรือแสดงว่านักศึกษาสอบไม่ผ่าน

นอกจากอักษรระดับคะแนนข้างต้นแล้ว ผู้สอนอาจใช้อักษรอื่นเพื่อเป็นสัญลักษณ์แสดงผลการศึกษา โดยมีความหมายดังนี้

อักษร	ความหมาย
S	ผลการศึกษาเป็นที่พอใจ หรือแสดงว่านักศึกษาสอบผ่าน
U	ผลการศึกษาไม่เป็นที่พอใจ หรือแสดงว่านักศึกษาสอบไม่ผ่าน
I	ผลการศึกษาไม่เป็นที่พอใจ หรือแสดงว่านักศึกษาสอบไม่ผ่าน
V	ลงทะเบียนในฐานะผู้เข้าร่วมฟัง โดยไม่มีการประเมินผลและมีเวลา เรียนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80
W	ถอนรายวิชาภายในกำหนดเวลา
Op	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุดให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่หลักสูตร กำหนด

หมวดที่ 9 : สื่อการเรียนรู้และงานวิจัย

1. สื่อการเรียนรู้และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

1.1 ห้องเรียน/ห้องทำงานกลุ่ม

- ใช้ห้องเรียนที่มีแสงสว่างพอเพียง และสะอาด ภายในห้องเรียนสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ เพื่อใช้ในการค้นหาข้อมูล

1.2 หนังสือ ตำรา และทรัพยากรห้องสมุด

- ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแม่โจ้
- คู่มือการเขียนวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

1.3 เทคโนโลยีสารสนเทศ และ e-learning

- มีอินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล และการเรียนรู้สื่อออนไลน์

1.4 การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผ่อนคลาย

- มีการพูดคุยและซักถามระหว่างอาจารย์และนักศึกษา หรือระหว่างนักศึกษาด้วยกันเอง และมีกิจกรรมในห้องเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศที่ดี เช่น การเล่นเกม เป็นต้น

1.5 การมีทางเลือกเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย (Meaningful Learning)

- มีการสอนและยกตัวอย่างที่ทำให้นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงความรู้จากในห้องเรียน แล้วสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในอนาคต

2. งานวิจัยที่นำมาสอนในรายวิชา

- งานวิจัยที่สอดคล้องกับสัมมนาของนักศึกษา

หมวดที่ 10: ขั้นตอนการแก้ไขคะแนน

นักศึกษามีสิทธิ์ขอแก้ไขคะแนนงานที่ได้รับมอบหมาย และ/หรือ คะแนนสอบ จนกระทั่ง 14 วัน ภายหลังจากให้คะแนน

ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน นายจักรพงษ์ กางโสภา วันที่ 11 มิถุนายน 2568