มหาวิทยาลัยแม่โจ้

มคอ. 3 รายละเอียดรายวิชา

คณะ ผลิตกรรมการเกษตร
สาขาวิชา GE
วิทยาเขต เชียงใหม่
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา 2/2569

หมวดที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของรายวิชา

1. ชื่อวิชา	เกษตรเพื่อชีวิต
2. รหัสวิชา	10100214
3. จำนวนหน่วยกิต	3 (3-0-6)
4. หลักสูตร	☑ รายวิชาศึกษาทั่วไป ☐ รายวิชาเลือกเสรี
5. กลุ่มความรู้	☐ ด้านสังคมและวัฒนธรรม (ELO 1) ☑ ด้านคุณค่าความเป็นมนุษย์และการใช้ชีวิต (ELO 2) ☐ ด้านภาษาและการสื่อสาร (ELO 3) ☐ ด้านการคิดคำนวณ การใช้เหตุผลและเทคโนโลยี (ELO 4) ☐ ด้านการเป็นผู้ประกอบการ (ELO 5)
6. เงื่อนไขรายวิชา	สำหรับนักศึกษาหลักสูตร ที่ไม่ใช่ทางด้านการเกษตรทุกหลักสูตร
7. ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้ประสานงานรายวิชา	รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรนุช เจริญกิจ (รองฯ คณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ โดยตำแหน่ง)
8. ผู้สอน	1. อาจารย์ ดร.นงพงา แสงเจริญ 2. อาจารย์ ดร.ขจรเกียรติ์ ศรีนวลสม 3. รองศาสตราจารย์ ดร.อภินันท์ สุวรรณรักษ์ 4. นางณัฏฐกานต์ มุกดาจตุรพักตร์ 5. อาจารย์ ดร.กาญจนา จอมสังข์ 6. นายสัมพันธ์ ตาติวงศ์ 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศรี นนทสวัสดิ์ศรี 8. อาจารย์ ดร.มัลลิกา ดวงเขตต์ 9. นางสาวกาญจนา ภักดิ์สันติพงศ์ 10. อาจารย์ ดร.แสงเดือน อินชนบท 11. อาจารย์ ดร.สุเทพ วัชรเวชศฤงคาร 12. นายปรีชา รัตนัง 13. นางสาวสุภาภรณ์ สิริกรม 14. ศาสตราจารย์ ดร.อานัฐ ตันโช 15. นายสันต์ชัย มุกดา 16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรพินธุ์ สฤษดิ์นำ 17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชินพันธ์ ธนารุจ 18. อาจารย์ ดร.อำพล สอนสระเกษ 19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑามาศ พิลาดี

	20. นางสาววัชราภรณ์	สุขขี
	21. นางสาวจีระนันท์	ตาคำ
	22. นายบุญตัน	สุเทพ
	23. นางสาวนงลักษณ์	ชูพันธ์
	24. นายกิตติพงษ์	ทิพยะ
	25. นายครรชิต	ชมพูพันธ์
	26. ว่าที่ร้อยตรีสมบูรณ์	ระดม
	27. นายนิคม	สุทธา
	28. อาจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร. ปรมินทร์	นาระทะ
	29. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ผานิตย์	นาขยัน
	30. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชชานนท์	สมบูรณ์ชัย
	31. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โชคชัย	ยาทองไชย
	32. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นภัสถ์	จันทร์มี
	33. อาจารย์ ดร.สุภาพร	ดาวทอง
	34. รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงพร	อมรเลิศพิศาล
	35. ดร.ธีระวัฒน์	รัตนพจน์
	36. ดร.วารุต	อยู่คง
	37. นางสาวมัลลิกา	ศุภอักษร
	38. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจนจิรา	หม่องอ้น
	39. รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐดนัย	ลิขิตตระการ
	40. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรสุดา	เผือกใจแผ้ว
	41. อาจารย์ ดร.กุลชา	ชยรพ
	42. ดร.จักรพงษ์	สุภาวรรณ์
	43. นายสิทธิชัย	วิมาลา
	44. นางเยาวภา	เขื่อนคำ
	45. นายอริสมันต์	แสนอุโมงค์
	46. นางสาวอรวรรณ	สุรักษ์
	47. นางสาวน้ำใจ	จุลหุ๋ปสาสน์
	48. นายณรงค์	ณรงค์ชัยปัญญา
	49. อาจารย์ ดร.จักรพงษ์	ไชยวงศ์
	50. รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภธิดา	อ่ำทอง
	51. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปฏิภาณ	สุทธิกุลบุตร
	52. รองศาสตราจารย์ ดร.จีราภรณ์	อินทสาร
	53. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วาสนา	วิรุญรัตน์
	54. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาวิกา	กอนแสง
	55. อาจารย์ ดร.ธนะภูมิ	เหล่าจันตา
	56. อาจารย์ ดร.ธีรนิติ	พวงกฤษ
	57. นายอดุลย์	ดวงรัตน์

	58. อาจารย์ ดร.วงค์พันธ์ พรหมวงศ์ 59. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฏฐ์พัชร เถียรวรกานต์	
9. วันปรับปรุงครั้งล่าสุด	13 มิถุนายน 2568	
9. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา		
ภาคทฤษฎี 45 ชั่วโมง	ภาคปฏิบัติ 0 ชั่วโมง	การศึกษาด้วยตัวเอง 90 ชั่วโมง

หมวดที่ 2: คำอธิบายรายวิชาและผลลัพธ์ระดับรายวิชา (CLOs)

คำอธิบายรายวิชา

(ภาษาไทย)

วิวัฒนาการและความสำคัญของการเกษตร ความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศวิทยา ปัจจัยด้าน สิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อปัจจัยการผลิตทางการเกษตร ระบบการเกษตร ทรัพยากรการผลิตด้านจุลินทรีย์ พืช สัตว์ ประมง: ความหลากหลายของทรัพยากร การนำมาใช้ประโยชน์ การจัดการและการอนุรักษ์ เพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน และเป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม การสื่อสารองค์ความรู้ทางการเกษตร การพัฒนาตามแนวพระราชดำริกับการเกษตร และแนวทางการ ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านการเกษตรอย่างเท่าทันการเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์

(English)

Evolution and importance of agriculture; biodiversity in the ecosystem; environmental factors affectingagricultural production; agricultural production systems; Resources from microorganism, plants, land animals and aquatic animals: diversity of resources, utilization, management and conservation for sustainable and environmental friendly agriculture; communication of agricultural knowledge; royal initiative development and agriculture. and applying agricultural knowledge to keep up with the paradigm shift.

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs)

1) ทราบถึงวิวัฒนาการทางด้านการเกษตร ความหลากหลายทางชีวภาพ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการเกษตร
2) ทราบถึงทรัพยากรการผลิตด้านจุลินทรีย์ พืช สัตว์ และประมง ที่มาใช้ประโยชน์ด้านการเกษตร เพื่อการเกษตรที่ยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
3) ทราบถึงความสำคัญของการเกษตร และตระหนักถึงความเชื่อมโยงของการเกษตรในชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพในอนาคต
4) ทราบ ตระหนัก และมีความภาคภูมิใจในอัตลักษณ์ด้านการเกษตรของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

หมวดที่ 3 : การปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะจาก มคอ. 5

ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง
-จำนวนนักศึกษาเยอะ จัดเข้าเรียนที่ฐานไม่ได้ ควรแบ่งกลุ่มเรียนในระบบออนไลน์ด้วย	-ปรับรูปแบบการเรียนรู้จากการเข้าเรียนที่ฐานเรียนรู้เพียงอย่างเดียว เป็นรูปแบบผสม (Hybrid) ระหว่างการเข้าเรียนที่ฐานจริง (บังคับฐาน) และแบบออนไลน์ (เลือกเรียนที่สนใจเอง)
-รูปแบบการตัดเกรดด้วยระบบ A/F ไม่สะท้อนความรู้จริงที่นักศึกษาได้ และสร้างภาระให้กับผู้สอน เนื่องจากรูปแบบการสอนเป็นนอกห้องเรียน ควรปรับเป็นระบบ S/U ให้สอดคล้องกับความเป็นจริง	-การปรับเปลี่ยนรูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ในระบบ (A-F) เป็นระบบ S/U เป็นเรื่องที่ต้องนำเสนอตามลำดับขั้นตอน เพื่อให้กรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพิจารณา ซึ่งปัจจุบันได้เริ่มดำเนินการจัดทำเอกสารเพื่อขอเสนอให้ปรับเปลี่ยนแล้ว

หมวดที่ 4: ข้อบังคับรายวิชา

ข้อตกลงสำหรับนักศึกษา

1) นักศึกษาจะต้องตรวจสอบตารางเรียนของตัวเองให้ชัดเจน ก่อนเข้าเรียนแต่ละฐานรายสัปดาห์ (ตารางเรียนรายบุคคล)
2) นักศึกษาต้องดาวน์โหลดเอกสารแบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตัวเอง และนำติดตัวไปเรียนที่ฐานเรียนรู้ด้วยทุกครั้ง (แบบบันทึกการเรียนรู้ ส่งที่อาจารย์ประจำฐาน)
3) นักศึกษาต้องรับผิดชอบการเข้าเรียนที่ฐานเอง หากมีความจำเป็นต้องขาดเรียนให้แจ้งอาจารย์ผู้สอนทราบล่วงหน้า หรือหากขาดเรียนอันเนื่องมาจากการเจ็บป่วยให้นำใบรับรองแพทย์มาแสดง (การลาจะได้รับการเรียนชดเชยในระบบออนไลน์ แต่หากเป็นการขาดเรียน จะไม่ได้รับอนุญาติให้เรียนชดเชย)
4) นักศึกษาต้องเข้าเลือกเข้าเรียนรู้ในระบบออนไลน์ด้วยตัวเอง จำนวน 5 ครั้ง และจัดส่งรายงานผลการเรียนรู้ในระบบออนไลน์ ตรงตามเวลาที่กำหนดของการเรียนออนไลน์แต่ละครั้ง

ข้อตกลงความร่วมมือสำหรับฐานเรียนรู้ (ผู้สอน)

1) ขอความร่วมมือฐาน แจ้งให้นักศึกษา **สแกน QR-code เพื่อเชคชื่อเข้าเรียน และทำแบบประเมินฐาน** เพื่อผลประโยชน์ของนักศึกษาเอง (ไม่สแกน ไม่มีคะแนน)
2) รายวิชาจะจัดส่งรายชื่อนักศึกษาที่จะเข้าเรียนแต่ละฐาน เป็นรายสัปดาห์ และจะให้นักศึกษาพิมพ์ใบรายงานการเข้าเรียน เพื่อนำไปบันทึกองค์ความรู้ที่ได้เรียนรู้จากฐาน (ส่งและเก็บไว้ที่ฐาน)
3) นักศึกษาอาจจะเข้าเรียน ช้ากว่าเวลาที่กำหนด เนื่องจากเป็นนักศึกษาใหม่ ไม่คุ้นเคยสถานที่ (หลงทาง) หรือหากเป็นฐานที่ต้องใช้รถรับส่ง อาจจะเป็นการวนรถ รับรอบ 2
4) ฐานบริหารจัดการรูปแบบการเรียนการสอนเอง ตามความเหมาะสมของเนื้อหาและเวลาที่สอนจริง

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

ผลการเรียนรู้เฉพาะทาง (Specific ELO-2) ด้านคุณค่าความเป็นมนุษย์ และการใช้ชีวิต

ELO- 2	รายละเอียด
1	มีความสามารถอธิบายหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชาที่ศึกษา
2	มีความสามารถในการบูรณาการเนื้อหาในสาขาวิชาชีพและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
3	ความสามารถประเมินค่า โดยอาศัยข้อเท็จจริงในการตัดสินใจ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบสู่รายวิชา(Curriculum Mapping)

รหัสวิชา. 10100214 เกษตรเพื่อชีวิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ ELO-2		
	ELO1	ELO2	ELO3
CLO 1 ทราบถึงวิวัฒนาการทางด้านการเกษตร ความหลากหลายทางชีวภาพ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการเกษตร	✓		
CLO 2 ทราบถึงทรัพยากรการผลิตด้านจุลินทรีย์ พืช สัตว์ และประมง ที่มาใช้ประโยชน์ด้าน การเกษตร เพื่อการเกษตรที่ยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	✓		
CLO 3 ทราบความสำคัญของการเกษตร และตระหนักถึงความเชื่อมโยงของการเกษตรในชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพในอนาคต		✓	
CLO 4 ทราบ ตระหนัก และมีความภาคภูมิใจในอัตลักษณ์ด้านเกษตรของมหาวิทยาลัยแม่โจ้			✓

การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long Learning)

L#	รายละเอียด
L1	การใช้สารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ได้ถูกต้องและเหมาะสม

4. วิธีการพัฒนาทักษะการเรียนรู้

1) นักศึกษาเข้าเรียนที่ฐานเรียนรู้ เพื่อรับฟังการบรรยายและได้สัมผัสบรรยากาศการเรียนรู้ ที่จะทำให้นักศึกษาได้เห็นวิวัฒนาการของรูปแบบการเกษตร และปัจจัยการผลิตหลากหลายได้ ผ่านสายตาของนักศึกษาเอง

2) ให้นักศึกษาได้ลองฝึกปฏิบัติ หรือสัมผัสงานด้านการเกษตร จะทำให้นักศึกษาเข้าใจและมองเห็นความสำคัญของการเกษตรในการดำรงชีวิตในปัจจุบันของตัวเอง รวมทั้งสามารถโยงไปถึงการประยุกต์ใช้กับสายงานตัวเองในอนาคต

3) นักศึกษาจะได้เลือกเรียนรู้องค์ความรู้ต่างๆ ตามความสนใจของตัวเองอีกจำนวน 5 องค์ความรู้ ผ่านคลิปวีดีโอ ที่ทางรายวิชาจัดการไว้ให้ เป็นการเรียนรู้ที่นักศึกษาต้องสืบค้นด้วยตัวเอง ที่จะได้ฝึกทักษะ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และตระหนักถึงองค์ความรู้ที่สามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต (life-long learning) และเป็นการฝึกความรับผิดชอบของนักศึกษาได้โดยตรง

หมวดที่ 6: ความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs), LLLs วิธีการสอน และการประเมินผล

CLO# และ LLL#	วิธีการสอน	การประเมินผล
1) ทราบถึงวิวัฒนาการทางด้านการเกษตร ความหลากหลายทางชีวภาพ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการเกษตร	บรรยาย/ ชมของจริง/ ลองปฏิบัติ/ สื่อออนไลน์	เชคชื่อเข้าเรียน/ ส่งงานในระบบออนไลน์
2) ทราบถึงทรัพยากรการผลิตด้านจุลินทรีย์พืช สัตว์และประมงที่มาใช้ประโยชน์ด้านการเกษตรเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	บรรยาย/ ชมของจริง/ ลองปฏิบัติ/ สื่อออนไลน์	เชคชื่อเข้าเรียน/ ส่งงานในระบบออนไลน์
3) ทราบถึงความสำคัญของการเกษตรและตระหนักถึงความเชื่อมโยงของการเกษตรในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพในอนาคต	บรรยาย/ ชมของจริง/ ลองปฏิบัติ/ สื่อออนไลน์	ส่งงานในระบบออนไลน์/ ทำแบบประเมิน
4) ทราบ ตระหนัก และมีความภาคภูมิใจในอัตลักษณ์ด้านความเป็นเกษตรของมหาวิทยาลัยแม่โจ้	บรรยาย/ ชมของจริง/ ลองปฏิบัติ/ สื่อออนไลน์	ทำแบบประเมิน

หมวดที่ 7: แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 3 กลุ่มเรียน คือวันจันทร์ อังคาร และพฤหัสบดี โดยแต่ละกลุ่มเรียนจะมีจำนวนฐานเรียนรู้ 10 ฐาน ในแต่ละสัปดาห์ที่เข้าเรียน นักศึกษาแต่ละกลุ่มจะถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อย โดยกลุ่มแรกจะเข้าเรียนที่ฐานตามที่กำหนด ส่วนอีกกลุ่มย่อยหนึ่งจะเข้าเรียนในระบบออนไลน์ เพื่อจำกัดจำนวนคนต่อฐาน และสลับเวียนกันไปจนครบ 10 ครั้ง (เรียนฐานจริง 5 ครั้ง และฐานออนไลน์ 5 ครั้ง) แต่ละฐานจะมีการสอนให้กับนักศึกษาจำนวน 10 กลุ่มที่ไม่ซ้ำเดิม (แต่ละฐานสอน 10 ครั้ง) โดยมีแผนการเรียนเหมือนกันทั้ง 3 กลุ่ม ดังนี้

สัปดาห์ที่	กลุ่มวันจันทร์	กลุ่มวันอังคาร	กลุ่มวันพฤหัสบดี	กลุ่มวันเสาร์
1	เตรียมความพร้อมฐานเรียนรู้	เตรียมความพร้อมฐานเรียนรู้	เตรียมความพร้อมฐานเรียนรู้	เตรียมความพร้อมฐานเรียนรู้
2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 1
3	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 2
4	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 3
5	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 4
6	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 5
7	วันหยุด	วันหยุด	วันหยุด	วันหยุด
8	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 6
9	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 7
10	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 8
11	**สอบกลางภาค**	**สอบกลางภาค**	**สอบกลางภาค**	**สอบกลางภาค**
12	ครั้งที่ 9	ครั้งที่ 9	ครั้งที่ 9	ครั้งที่ 9
13	ครั้งที่ 10	ครั้งที่ 10	ครั้งที่ 10	ครั้งที่ 10
14	-	-	-	-
15	-	-	-	-
16	แจ้งรายชื่อ ขาดส่งงาน/ซ่อม	แจ้งรายชื่อ ขาดส่งงาน/ซ่อม	แจ้งรายชื่อ ขาดส่งงาน/ซ่อม	แจ้งรายชื่อ ขาดส่งงาน/ซ่อม
17-18	สอบปลายภาค	สอบปลายภาค	สอบปลายภาค	สอบปลายภาค
19	ส่งผลคะแนน	ส่งผลคะแนน	ส่งผลคะแนน	ส่งผลคะแนน

2. ความสอดคล้องระหว่างการประเมินผล วิธีการสอน และผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)

การประเมินผล	วิธีการสอน	CLO#
ความสนใจและการรับรู้องค์ความรู้ด้านการเกษตร ของมหาวิทยาลัย	บรรยาย, สาธิต และให้ได้มีโอกาส สัมผัสจริงบ้าง หากฐานมีความพร้อม	1) ทราบถึงวิวัฒนาการทางด้านการเกษตร ความหลากหลายทางชีวภาพ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการเกษตร 2) ทราบถึงทรัพยากรการผลิตด้านจุลินทรีย์ พืช สัตว์ และประมง ที่มาใช้ประโยชน์ด้านการเกษตร เพื่อการเกษตรที่ยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
การใช้สื่อออนไลน์ การสืบค้น และความรับผิดชอบ	มอบหมายงานให้เรียนรู้ด้วยตัวเอง และจัดส่งผลงานการเรียนรู้ในระบบออนไลน์	3) ทราบถึงความสำคัญของการเกษตร และตระหนักถึงความเชื่อมโยงของการเกษตรในชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพในอนาคต
การประเมินคุณค่าอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย และความภาคภูมิใจ	สอบถาม และตอบแบบประเมิน	4) ทราบ ตระหนัก และมีความภาคภูมิใจในอัตลักษณ์ด้านความเป็นเกษตรของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

3. กลยุทธ์การประเมิน

การประเมินผล	สัดส่วน
คะแนนความสนใจฐานเรียนรู้ (การเข้าเรียน)	10
แบบประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้จากฐาน (ใบงาน)	50
คะแนนการเข้าเรียนและส่งงานออนไลน์	35
คะแนนจิตพิสัย (ความร่วมมือ/ ความรับผิดชอบ	5
รวมทั้งสิ้น	**100 %**

หมวดที่ 8: สื่อการเรียนรู้และงานวิจัย

1. สื่อการเรียนรู้ที่ฐานจริง

สื่อการเรียนรู้ จะเป็นตัวองค์ความรู้ที่แต่ละฐานจัดเตรียมไว้ใช้ในการเรียนการสอน เนื้อหาจากหลากลายขึ้นอยู่กับความเชี่ยวชาญของแต่ละฐาน โดยแยกเป็น 3 กลุ่ม (แยกตามวันที่สอน) แต่ละกลุ่มประกอบด้วยฐานเรียนรู้ 10 ฐานมีผู้ดูแลให้ความรู้แตกต่างกัน ดังนี้

รายละเอียดฐาน วันจันทร์

ลำดับ	ชื่อฐาน	ผู้ดูแลฐาน	สถานที่เรียน
1	ฐานเรียนรู้การทำแห้งด้วยโรงอบพลังงานแสงอาทิตย์พาราโบล่าโดม	อ ดร.นงพงา แสงเจริญ	คณะเทคโนโลยีการประมงฯ
2	ฐานเรียนรู้พืชสวนประดับ	อ ดร.มัลลิกา ดวงเขตต์	สาขาพืชสวนประดับ
3	ฐานเรียนรู้พิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำ	รศ ดร.อภินันท์ สุวรรณรักษ์	คณะเทคโนโลยีการประมงฯ
4	ฐานเรียนรู้นวัตกรรมเห็ดป่าแม่โจ้	นายสันต์ชัย มุกดา	ศูนย์นวัตกรรมเห็ดป่าแม่โจ้
5	ฐานเรียนรู้เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชต้นทุนต่ำ	นางสาววัชราภรณ์ สุขขี	อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ (ตึกดินสอ)
6	ฐานเรียนรู้วัฒนธรรมเกษตรล้านนา	ว่าที่ร้อยตรีสมบูรณ์ ระดม	ที่ตั้งศูนย์อยู่ด้านหลังคณะวิศวะ
7	ฐานเรียนรู้การจัดการไม้ผล	ผศ ดร.อรพินธุ์ สฤษดิ์นำ	สาขาไม้ผล
8	ฐานเรียนรู้สัตว์ปีก	นายครรชิต ชมพูพันธ์	ฐานเรียนรู้สัตว์ปีก (ใช้รถรับส่ง)
9	ฐานเรียนรู้ศูนย์ปรับปรุงพันธุ์และผลิตเมล็ดพันธุ์ผักอินทรีย์	อ.ดร.สุเทพ วัชรเวชศฤงคาร	ศูนย์ปรับปรุงพันธุ์และผลิตเมล็ดพันธุ์ผักอินทรีย์ (ใช้รถรับส่ง)
10	ฐานเรียนรู้การผลิตเห็ดเศรษฐกิจ	นายปรีชา รัตนัง	ศูนย์เห็ดหลินจือและเห็ดสมุนไพร ฃ (ใช้รถรับส่ง)

รายละเอียดฐาน วันอังคาร

ลำดับ	ชื่อฐาน	ผู้ดูแลฐาน	ห้องเรียน
1	เทคโนโลยีการพิมพ์สามมิติสำหรับเกษตรสมัยใหม่	ผศ.ดร.โชคชัย ยาทองไชย	ห้อง 3205 อาคารจุฬาภรณ์ คณะวิทยาศาสตร์
2	ฐานเรียนรู้ลำไยแม่โจ้ (แม่โจ้ : ศาสตร์แห่งลำไย)	อ.ดร.อำพล สอนสระเกษ	สาขาไม้ผล
3	ศูนย์เรียนรู้เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ	อ ดร.วงค์พันธ์ พรหมวงศ์	อาคารหม่อนไหม สาขาอารักขาพืช
4	ฐานอารักขาพืช	ผศ ดร.เจนจิรา หม่องอ้น	
5	ฐานหอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยแม่โจ้	นายสิทธิชัย วิมาลา	หอจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ชั้น 3 อาคารสำนักหอสมุด
6	ฐานเรียนรู้การผลิตผัก	อ.ดร. แสงเดือน อินชนบท	ฐานเรียนรู้การผลิตผัก
7	ฐานทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม	อ.ดร.จักรพงษ์ ไชยวงศ์	ห้อง SE114 ชั้น 1 อาคารเรียนฯ ดินและปุ๋ยชั้นสูง
8	ฐานเรียนรู้กล้วยไม้ไทย	นางนงลักษณ์ ชูพันธ์	ฐานเรียนรู้กล้วยไม้ไทย (ใกล้หอระฆัง)
9	ฐานเรียนรู้เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จุฑามาศ พิลาดี	อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ (ตึกดินสอ)
10	ฐานเรียนรู้แปลงสาธิตเกษตรทฤษฎีใหม่	นายนิคม สุทธา	ฐานเรียนรู้แปลงสาธิตเกษตรทฤษฎีใหม่

รายละเอียดฐาน วันพฤหัสบดี

ลำดับ	ชื่อฐาน	ผู้ดูแลฐาน	ห้องเรียน
1	ฐานเรียนรู้การผลิตข้าวและพืชไร่	อ.ดร.กาญจนา จอมสังข์	ฐานเรียนรู้การผลิตข้าวและพืชไร่
2	ฐานเรียนรู้ปลาไหลนา	อ.ดร.ขจรเกียรติ์ ศรีนวลสม	คณะเทคโนโลยีการประมง
3	ฐานเกษตรตามแนวพระราชดำริ	อ ว่าที่ร้อยตรี ดร.ปรมินทร์ นาระทะ	ตึก 80 ปี ชั้น 2 ห้อง 201
4	ฐานเรียนรู้การปลูกเลี้ยงเฟิร์นและกลุ่มไม้สะสม	อ. ดร. ธนะภูมิ เหล่าจันตา	อาคาร 77 (ใกล้หอระฆัง หลังมอ.)
5	ฐานศูนย์ความเป็นเลิศด้านนวัตกรรมทางการเกษตรสำหรับบัณฑิตผู้ประกอบการ (Agri Inno)	รศ ดร.ดวงพร อมรเลิศพิศาล	ตึกวิทยาศาสตร์
6	ฐานเรียนรู้ผึ้งชันโรง	ผศ.ดร.ณัฏฐ์พัชร เถียรวรกานต์	อาคารพืชศาสตร์และเทคโนโลยี ห้องบรรยาย PT412
7	ฐานเรียนรู้วัฒนธรรมเกษตรล้านนา	ว่าที่ร้อยตรีสมบูรณ์ ระดม	ที่ตั้งศูนย์อยู่ด้านหลังคณะวิศวะ
8	ฐานเรียนรู้แปลงสาธิตเกษตรทฤษฎีใหม่	นายนิคม สุทธา	ฐานเรียนรู้แปลงสาธิตเกษตรทฤษฎีใหม่
9	ฐานเรียนรู้ไส้เดือนดินกำจัดขยะอินทรีย์	ศ.ดร.อานัฐ ตันโช	ศูนย์วิจัยและพัฒนาเกษตรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (ใช้รถรับส่ง)
10	ฐานเรียนรู้สุกรครบวงจร	นายกิตติพงษ์ ทิพยะ	ฐานเรียนรู้สุกรครบวงจร (ใช้รถรับส่ง)

รายละเอียดฐาน วันเสาร์

ลำดับ	ชื่อฐาน	ผู้ดูแลฐาน	ห้องเรียน
1	ฐานเรียนรู้การทำแห้งด้วยโรงอบพลังงานแสงอาทิตย์พาราโบล่าโดม	อ.ดร.นงพงา แสงเจริญ	คณะประมง อยู่ชั้น 2 ห้อง FT1203
2	ฐานเรียนรู้ปลาไหลนา	อ.ดร.ขจรเกียรติ์ ศรีนวลสม	คณะเทคโนโลยีการประมง
3	ฐานเรียนรู้แปลงสาธิตเกษตรทฤษฎีใหม่	นายนิคม สุทธา	ฐานเรียนรู้แปลงสาธิตเกษตรทฤษฎีใหม่
4	ฐานเรียนรู้กล้วยไม้ไทย	นางนงลักษณ์ ชูพันธ์	ฐานเรียนรู้กล้วยไม้ไทย (ใกล้หอระฆัง)
5	ฐานเรียนรู้การผลิตเห็ดเศรษฐกิจ	นายปรีชา รัตนัง	ศูนย์เห็ดหลินจือและเห็ดสมุนไพร

2. งานวิจัยที่นำมาสอนในรายวิชา

สื่อหรือองค์ความรู้ที่ใช้ในการสอนระบบออนไลน์ เป็นผลงานการวิจัยหรือองค์ความรู้ที่ทางรายวิชา ได้ประสานงานร่วมกับทางสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตรที่รวบรวมไว้แล้วตั้งแต่ปีการศึกษา 2566 มีจำนวนองค์ความรู้ เพื่อใช้ให้นักศึกษาได้เข้าสืบค้นและเรียนรู้ด้วยตัวเองผ่านระบบออนไลน์ จำนวนรวม 72 เรื่อง ดังนี้

รหัส	ชื่อเรื่อง/ ตอน	รหัส	ชื่อเรื่อง/ ตอน
662-1	AP Channel "การแปรรูปสมุนไพร"	662-37	พลังงานทดแทน EP 1: ขยะอินทรีย์ กับ ก๊าซชีวภาพเกี่ยวข้องกันอย่างไร
662-2	AP Channel "เพาะเห็ดเศรษฐกิจสร้างงาน สร้างรายได้"	662-38	พลังงานทดแทน EP 2: ก๊าซชีวภาพ คือ อะไร
662-3	Smart Farm นาข้าวอินทรีย์ EP 1: การเพาะกล้าข้าวสำหรับรถปลูก	662-39	พลังงานทดแทน EP 3: การประกอบชุดสาธิตการผลิตก๊าซชีวภาพ
662-4	Smart Farm นาข้าวอินทรีย์ EP 2: การอารักขาข้าวโดยใช้โดรน	662-40	พลังงานทดแทน EP 4: การติดตั้งชุดสาธิตการผลิตก๊าซชีวภาพจากขยะอินทรีย์ใน
662-5	Smart Farm นาข้าวอินทรีย์ EP 3: ระบบควบคุมการบริหารจัดการน้ำในนาข้าว	662-41	พลังงานทดแทน EP 5: การตรวจวัดค่ามาตรฐานต่างๆ ของระบบก๊าซชีวภาพ
662-6	Smart Farm นาข้าวอินทรีย์ EP 4: การเก็บเกี่ยว	662-42	รายการแม่โจ้เกษตรอินทรีย์ EP 1: มาตรฐานเกษตรอินทรีย์
662-7	Smart Farm ผักปลอดภัย EP 1: การใช้โดรนช่วยในการวางผังปลูก	662-43	รายการแม่โจ้เกษตรอินทรีย์ EP 10: เปลี่ยนแนวคิดสู่การทำเกษตรอินทรีย์
662-8	Smart Farm ผักปลอดภัย EP 2: การปลูกกรีนโอ๊ค	662-44	รายการแม่โจ้เกษตรอินทรีย์ EP 11: การผลิตปุ๋ยอินทรีย์แบบไม่พลิกกลับกอง
662-9	Smart Farm ผักปลอดภัย EP 3: ระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติ	662-45	รายการแม่โจ้เกษตรอินทรีย์ EP 12: การควบคุมศัตรูพืชโดยชีวินทรีย์ (ไตรโคเดอร์ม่า)
662-10	Smart Farm ผักปลอดภัย EP 4: การใช้เทคโนโลยีอารักขาพืช	662-46	รายการแม่โจ้เกษตรอินทรีย์ EP 13: การปลูกสตรอเบอรี่อินทรีย์แบบไม่ใช้ดิน
662-11	Smart Farm ผักปลอดภัย EP 5: การเก็บเกี่ยวและจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	662-47	รายการแม่โจ้เกษตรอินทรีย์ EP 14: การเพาะเห็ดหลินจือแบบอินทรีย์
662-12	การอบรม: เรื่องการผลิตปุ๋ยหมักแบบไม่พลิกกอง เพื่อส่งเสริมการทำเกษตร	662-48	รายการแม่โจ้เกษตรอินทรีย์ EP 2: เทคโนโลยีควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี (Bio-Control)
662-13	ฐานเรียนรู้กล้วยไม้: การปลูกเลี้ยงกล้วยไม้อย่างง่าย	662-49	รายการแม่โจ้เกษตรอินทรีย์ EP 3: การกลั่นน้ำมันตะไคร้หอมแบบเกษตรอินทรีย์
662-14	ฐานเรียนรู้ ศูนย์วิจัยและพัฒนาเกษตรธรรมชาติ และไส้เดือนดิน	662-50	รายการแม่โจ้เกษตรอินทรีย์ EP 4: การผลิตข้าวเหนียวพันธุ์ กข แม่โจ้2
662-15	ฐานเรียนรู้ประมง: การใช้แพลงก์ตอนพืชเป็นดัชนีบ่งชี้คุณภาพน้ำของแหล่งน้ำ	662-51	ภูมิปัญญาการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวแบบล้านนา
662-16	ฐานเรียนรู้ประมง: การแปลงเพศปลานิล	662-52	แนะนำการผลิตน้ำหมักจุลินทรีย์ แบบเกษตรธรรมชาติ
662-17	ฐานเรียนรู้ประมง: การผลิตกุ้งก้ามกราม กับสาหร่ายสไปรูลิน่า	662-53	รายการแม่โจ้เกษตรอินทรีย์ EP 5: การผลิตอาหารปลาแบบอินทรีย์
662-18	ฐานเรียนรู้ประมง: การเลี้ยงกุ้งก้ามกราม ในพื้นที่จำกัดด้วยระบบน้ำหมุนเวียน	662-54	การปรับปรุงพันธุ์ปลานิลอินทรีย์ ภายใต้ระบบการเลี้ยงแบบไบโอฟลอค
662-19	ฐานเรียนรู้ประมง: การเลี้ยงปลานิลอินทรีย์ในระบบไบโอฟลอค	662-55	ระบบสถานีอากาศและการควบคุมการให้น้ำ (Weather Station & Lrrigation System)
662-20	ฐานเรียนรู้ประมง: การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์น้ำ	662-56	เกษตรอินทรีย์ ในประเทศไทย
662-21	ฐานเรียนรู้ประมง: เพาะพันธุ์ปลาดุก ปลานิล และหนอนแมลงวันลาย	662-57	รายการแม่โจ้เกษตรอินทรีย์ EP 6: การผลิตหัวเชื้อดินไมคอร์ไรซา
662-22	ฐานเรียนรู้แปลงสาธิตเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ	662-58	รายการแม่โจ้เกษตรอินทรีย์ EP 7: การผลิตปุ๋ยอินทรีย์แบบไม่พลิกกลับกองในวงตา
662-23	ฐานเรียนรู้พืชผัก: การเพาะต้นกล้าผักแบบมืออาชีพ	662-59	รายการแม่โจ้เกษตรอินทรีย์ EP 8: การผลิตอาหารไก่แบบอินทรีย์
662-24	ฐานเรียนรู้พืชผัก: การเพาะผักงอก	662-60	รายการแม่โจ้เกษตรอินทรีย์ EP 9: การเลี้ยงปลากะพงน้ำจืดโดยระบบอินทรีย์
662-25	ตอนที่ 1 การเพาะเลี้ยงสาหร่าย	662-61	องค์ความรู้: การทำน้ำหมักสมุนไพรไล่แมลง (สูตรเร่งด่วน)
662-26	ตอนที่ 2 การเก็บผลผลิตและการแปรรูป	662-62	องค์ความรู้: การผลิตเครื่องกรองน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคในชุมชน
662-27	ตอนที่ 3 การนำไปเลี้ยงกุ้ง	662-63	องค์ความรู้: การเพาะเมล็ดใช้ทำเป็นต้นตอและวิธีเสียบยอดมะม่วง
662-28	ฐานเรียนรู้ไม้ดอกไม้ประดับ: พันธุ์ไม้ฟอกอากาศ	662-64	องค์ความรู้: การเพาะเมล็ดอะโวคาโด แบบลงดินและในน้ำ
662-29	ข้าวและผู้บริโภค สันทรายโมเดล	662-65	การผลิตอาหารปลาแบบอินทรีย์ I ลดต้นทุน ได้ปลาคุณภาพสูง ปลอดภัยต่อสุขภาพ
662-30	ฐานเรียนรู้ไม้ดอกไม้ประดับ: ไม้ประดับมูลค่าสูงภายในบ้าน	662-66	องค์ความรู้: เครื่องหอมโบราณ (การปรุงน้ำอบกับวิถีไทย)
662-31	ฐานเรียนรู้ไม้ดอกไม้ประดับ: หงส์เหิน	662-67	องค์ความรู้: เทคนิคการบังคับมัลเบอร์รี่ให้ออกดอกนอกฤดูกาล
662-32	ฐานเรียนรู้ศูนย์เรียนรู้วัฒนธรรมเกษตรล้านนา	662-68	องค์ความรู้: นวัตกรรมจากเห็ด ช่วยลดการกระจายเชลล์มะเร็ง
662-33	ฐานเรียนรู้ศูนย์วัฒนธรรมเกษตรล้านนา การทำน้ำหมักจุลินทรีย์ EP 1: การทำเชื้อรา	662-69	องค์ความรู้: มะละกอต้นเตี้ยและการขยายพันธุ์พืชตระกูลส้ม
662-34	ฐานเรียนรู้ศูนย์วัฒนธรรมเกษตรล้านนา การทำน้ำหมักจุลินทรีย์ EP 2:การทำหัวเชื้อ	662-70	องค์ความรู้: วิธีทำน้ำหมักจุลินทรีย์ 3 สูตร (หน่อกล้วย, สมุนไพร, ผลไม้ 3 ชนิด)
662-35	ฐานเรียนรู้ศูนย์วัฒนธรรมเกษตรล้านนา การทำน้ำหมักจุลินทรีย์ EP 3:การทำหัวเชื้อ	662-71	องค์ความรู้: วิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยหอมทอง
662-36	ฐานเรียนรู้เห็ดเศรษฐกิจ: การเพาะเห็ดสกุลนางรม	662-72	องค์ความรู้: เวชภัณฑ์เพื่อสุขภาพจากมะแขว่นและน้ำมันหอมระเหยมะแขว่น

หมวดที่ 9: เกณฑ์การประเมินผล

การประเมินผลการศึกษา โดยใช้ระบบตัดเกรด A/F โดยมีเกณฑ์การประเมินผลจากคะแนนดังนี้ แต่ในอนาคตมีการประชุมทีมผู้สอนแล้ว มีแนวโน้มจะขอปรับเปลี่ยนรูปแบบการประเมินในระบบ S/U ซึ่งสอดคล้องกับรูปแบบการเรียนการสอนมากกว่า เนื่องจากระบบเกรด A/F ไม่สามารถสะท้อนความรู้จริงของนักศึกษาที่เข้าเรียนได้ เนื่องจากจำนวนนักศึกษาที่เยอะ การประเมินรายบุคคลเป็นไปได้ยากและไม่ยุติธรรม เพราะนักศึกษาไม่ได้เข้าเรียนฐานเดียวกันทุกคน

ระดับผลการศึกษา	เกณฑ์การประเมินผล
A	80 – 100
B+	75-79
B	70-74
C+	65-69
C	60-64
D+	55-59
D	50-54
F	0 – 49

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

1. เกณฑ์การให้คะแนน (Marking Scheme) การเข้าเรียนและความสนใจเรียน

คะแนนใบงานต่อครั้ง (10)	การส่งงานออนไลน์ต่อครั้ง (7)	คะแนนจิตพิสัย (5)
ละเอียด/ถูกต้อง = 7	ส่งตรงเวลาที่กำหนด = 7 คะแนน	ทำแบบประเมินและตอบครบและถูกต้อง 10 ข้อ = 5 คะแนน (ข้อละ 0.5 คะแนน)
เรียบร้อย/ สวยงาม = 2	ส่งช้ากว่าที่กำหนด = 4 คะแนน	ส่งแบบประเมินแต่ไม่ตอบเลย = 3
ตรงเวลา/ ตามนัดหมาย = 1	ไม่ส่งเลย = 0 คะแนน	ไม่ส่งประเมิน = 0 คะแนน

2. รูบริค (Rubric) และเกณฑ์การให้คะแนน (Marking Scheme) ตามผลลัพธ์การเรียนรู้

การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยให้นักศึกษาทำแบบสอบถามประเมินตัวเอง ของผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละข้อ ดังนี้

CLOs	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1) ทราบถึงวิวัฒนาการทางด้านการเกษตร ความหลากหลายทางชีวภาพ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการเกษตร	ทราบหรือตระหนักรู้มากที่สุด	ทราบหรือตระหนักรู้มาก	ทราบหรือตระหนักรู้ปานกลาง	ทราบหรือตระหนักรู้น้อย	ไม่ทราบหรือไม่ตระหนักรู้เลย
2) ทราบถึงทรัพยากรการผลิตด้านจุลินทรีย์ พืช สัตว์ และประมง ที่มาใช้ประโยชน์ด้าน การเกษตร เพื่อการเกษตรที่ยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	ทราบหรือตระหนักรู้มากที่สุด	ทราบหรือตระหนักรู้มาก	ทราบหรือตระหนักรู้ปานกลาง	ทราบหรือตระหนักรู้น้อย	ไม่ทราบหรือไม่ตระหนักรู้เลย
3) ทราบถึงความสำคัญของการเกษตรและตระหนักถึงความเชื่อมโยงของการเกษตรในชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพในอนาคต	ทราบและเชื่อมโยงได้มากที่สุด	ทราบและเชื่อมโยงได้มาก	ทราบและเชื่อมโยงได้ปานกลาง	ทราบและเชื่อมโยงได้น้อย	ไม่ทราบหรือไม่สามารถเชื่อมโยงได้
4) ทราบ ตระหนัก และมีความภาคภูมิใจในอัตลักษณ์ด้านความเป็นเกษตรของมหาวิทยาลัยแม่โจ้	ทราบและมีความภูมิใจมากที่สุด	ทราบและมีความภูมิใจมาก	ทราบและมีความภูมิใจมากปานกลาง	ทราบและมีความภูมิใจน้อย	ไม่ทราบหรือไม่มีความภูมิใจเลย

3. การแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียน

ประกาศผลคะแนนสอบหลังจากสอบหรือประเมินแล้วในเวลา 2 - 4 สัปดาห์

หมวดที่ 11: ขั้นตอนการแก้ไขคะแนน

นักศึกษาสามารถขอแก้ไขคะแนนงานที่ได้รับมอบหมายและ/หรือคะแนนสอบ ภายใน 2 สัปดาห์ นับจากวันประกาศผลคะแนน

ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน..... วันที่ .....13 มิถุนายน 2568.....