

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (OBE-4)

คณะ ผลิตกรรมการเกษตร
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์ (วิชาเอกพืชไร่)
วิทยาเขต เชียงใหม่
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา 2/2568

หมวดที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อวิชา	การปฏิบัติงานฟาร์มพืชไร่		
2. รหัสวิชา	10120391		
3. จำนวนหน่วยกิต	3(0-9-0)		
4. หลักสูตร	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (วิชาเอกพืชไร่) หลักสูตรปรับปรุงรอบปี 2565		
5. ประเภทวิชา	วิชาเอกบังคับ		
6. วิชาบังคับก่อน	มีการเตรียมความพร้อมก่อนไปสหกิจศึกษา/เรียนรู้อิสระอย่างน้อย 30 ชั่วโมง		
7. ผู้สอน	1. อ.ดร.ธิดารัตน์ ศิริบูรณ์ 2. อ.ดร.กาญจนา จอมสังข์		
8. การแก้ไขล่าสุด	30 มิถุนายน 2567		
9. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
ภาคทฤษฎี 0 ชั่วโมง	ภาคปฏิบัติ 150 ชั่วโมง	การศึกษาด้วยตัวเอง 0 ชั่วโมง	ทัศนศึกษา/ฝึกงาน 0 ชั่วโมง

ใช้สำหรับหลักสูตรใหม่/ หลักสูตรปรับปรุง ปี 2566 (เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ 2565)

สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

หมวดที่ 2: คำอธิบายรายวิชา

2.1 คำอธิบายรายวิชา

การฝึกและเสริมสร้างทักษะการปฏิบัติงานฟาร์ม การใช้อุปกรณ์เครื่องมือพื้นฐาน งานเกษตร และเสริมสร้างค่านิยมเป็นผู้มีความขยัน อดทน สู้งานหนัก การฝึกงานด้านการผลิต การจัดการพืชไร่ และการจัดการแปลงปลูกพืช เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เพื่อให้เข้าใจ พื้นฐานการผลิตพืชไร่และปัจจัยการผลิตต่างๆ มาตรฐานการผลิต การจัดการฟาร์มในระบบอินทรีย์และ GAP โดยการทำงานเป็นทีม ควบคู่ไปกับการเรียนรู้ฝึกปฏิบัติงานทางพืชไร่ เทคนิคการทำงานเพื่อเป็นนักปฏิบัติที่อดทน สู้งาน คิดเป็นและทำเป็น

Learn skill of farm practice. Use of basic equipment agricultural tool, and promote an impetus of being a diligent, patient, hardworking, team work and working discipline. Practical field training on field crops management to increase production. To understand the basic of agriculture production and environmental factor. Farm management in an organic farming and GAP system by working as a team. Along with learning and practicing in field crops and technique to be a practitioner is patient in work, think and act.

2.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course learning Outcome) CLOs

- CLO1 นักศึกษาสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้นำมาเลือกพืชปลูกได้อย่างเหมาะสม และสามารถปลูกพืชไร่ตามมาตรฐาน GAP และ Organic Thailand
- CLO2 นักศึกษาสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้และทักษะสู่เกษตรกรได้ พร้อมทั้งมีแนวคิดในการประกอบอาชีพ และพัฒนาการผลิตพืชไร่ใน รูปแบบใหม่ที่มีความทันสมัย และมีประสิทธิภาพสูง
- CLO3 นักศึกษามีพื้นฐานของการเตรียมดิน การยกทรง และการปลูกพืช สามารถดูแลรักษาพืชไร่ได้อย่างเหมาะสม และใช้อุปกรณ์เครื่องมือพื้นฐานทางการเกษตรได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และทำงานร่วมกับทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หมวดที่ 3 : การปรับปรุงรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการสอนและการวัดประเมินผล

- ไม่มี

หมวดที่ 4 : ข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

4.1) นักศึกษาต้องรับผิดชอบเข้าเรียนทุกครั้ง หากมีความจำเป็นต้องขาดเรียนให้แจ้งอาจารย์ผู้สอนทราบล่วงหน้า หรือหากขาดเรียนอันเนื่องมาจากการเจ็บป่วยให้นำใบรับรองแพทย์มาแสดง มิฉะนั้นจะถูกหักคะแนนจากคะแนนรวมร้อยละ 10 ต่อครั้ง

4.2) นักศึกษาต้องรับผิดชอบส่งงานตรงตามกำหนดเวลา หากส่งงานล่าช้าจะถูกหักคะแนนจากคะแนนรวมร้อยละ 10 ต่อครั้ง

4.3) นักศึกษาต้องไม่คัดลอกหรือทำซ้ำความคิดงานของผู้อื่นทั้งทางตรงและทางอ้อม มิฉะนั้นจะไม่ได้รับการประเมินในผลงานนั้นๆ และส่งผลให้การประเมินในผลงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกันเป็นโมฆะด้วย

4.4) นักศึกษาต้องรักษามารยาทและประพฤติตนให้เหมาะสมตามขนบธรรมเนียมประเพณีไทย มิฉะนั้นจะถูกหักคะแนนรวมร้อยละ 10 ต่อครั้ง

หมวดที่ 5 : ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) และผลทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (LLLs)

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรลงสู่รายวิชา

(Curriculum Mapping)

ให้ระบุเครื่องหมาย ✓ ความสอดคล้องของรายวิชา กับ PLOs, CLOs และ LLLs (ตัวอย่าง)

การปฏิบัติงานฟาร์มพืชไร่	ผลลัพธ์การเรียนรู้							
	PLO1					PLO2	PLO3	PLO4
	Sub PLO 1.1	Sub PLO 1.2	Sub PLO 1.3	Sub PLO 1.4	Sub PLO 1.5			
CLO1 นักศึกษาสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้นำมาเลือกพืชปลูกได้อย่างเหมาะสม และสามารถปลูกพืชไร่ตามมาตรฐาน GAP และ Organic Thailand						✓	✓	✓
CLO2 นักศึกษาสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้และทักษะสู่เกษตรกรได้ พร้อมทั้งมีแนวคิดในการประกอบอาชีพ และพัฒนาการผลิตพืชไร่ใน รูปแบบใหม่ที่มี						✓	✓	✓

ใช้สำหรับหลักสูตรใหม่/ หลักสูตรปรับปรุง ปี 2566 (เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ 2565)

สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

การปฏิบัติงานฟาร์มพืชไร่	ผลลัพธ์การเรียนรู้							
	PLO1					PLO2	PLO3	PLO4
	Sub PLO 1.1	Sub PLO 1.2	Sub PLO 1.3	Sub PLO 1.4	Sub PLO 1.5			
ความทันสมัย และมีประสิทธิภาพสูง								
CLO3 นักศึกษามีพื้นฐานของการเตรียมดิน การยกร่อง และการปลูกพืช สามารถดูแลรักษาพืชไร่ได้อย่างเหมาะสม และใช้อุปกรณ์เครื่องมือพื้นฐานทางการเกษตรได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และทำงานร่วมกับทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ						✓	✓	✓

เลือก ✓	L#	ทักษะย่อย	รายละเอียดวิธีการ
	L1	ทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และ การคิดเชิงวิพากษ์	
✓	L2	ทักษะการคิดริเริ่มและสร้างสรรค์	มอบหมายให้ออกแบบงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้ คำแนะนำของอาจารย์ผู้ควบคุม
✓	L3	ทักษะการคิดคำนวณ	มอบหมายให้ออกแบบงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้ คำแนะนำของอาจารย์ผู้ควบคุม
✓	L4	ทักษะการคิดแก้ปัญหา	มอบหมายให้ออกแบบงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้ คำแนะนำของอาจารย์ผู้ควบคุม
✓	L5	ทักษะการรู้สารสนเทศ	มอบหมายให้ออกแบบงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้ คำแนะนำของอาจารย์ผู้ควบคุม
✓	L6	ทักษะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง	มอบหมายให้ออกแบบงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้ คำแนะนำของอาจารย์ผู้ควบคุม
✓	L7	ทักษะการทำงานเป็นทีมและการมีมนุษยสัมพันธ์	มอบหมายให้ออกแบบงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้ คำแนะนำของอาจารย์ผู้ควบคุม
✓	L8	ทักษะการวิจัย	มอบหมายให้ออกแบบงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้ คำแนะนำของอาจารย์ผู้ควบคุม

ใช้สำหรับหลักสูตรใหม่/ หลักสูตรปรับปรุง ปี 2566 (เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ 2565)

สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

เลือก✓	L#	ทักษะย่อย	รายละเอียดวิธีการ
✓	L9	ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	มอบหมายให้ออกแบบงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ผู้ควบคุม
	L10	ทักษะการสื่อสาร	
	L11	อื่นๆ โปรดระบุ.....	

หมวดที่ 6 : ความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs), LLLs วิธีการสอน และการประเมินผล

ความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) วิธีการสอน และการประเมินผล

CLO# และ LLL#	วิธีการสอน (Active Learning)	การประเมินผล
CLO1 นักศึกษาสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้นำมาเลือกพืชปลูกได้อย่างเหมาะสม และสามารถปลูกพืชไร่ตามมาตรฐาน GAP และ Organic Thailand	- การเรียนรู้แบบกระบวนการวิจัย (Mini-research proposals or project) - การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด (Think-Pair-Share)	ผลการประเมินจากอาจารย์ที่ปรึกษา
CLO2 นักศึกษาสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้และทักษะสู่เกษตรกรได้ พร้อมทั้งมีแนวคิดในการประกอบอาชีพ และพัฒนาการผลิตพืชไร่ใน รูปแบบใหม่ที่มีความทันสมัย และมีประสิทธิภาพสูง	- การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (Analyze case studies) - การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน (Student-led review sessions)	ผลการประเมินจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้ควบคุม
CLO3 นักศึกษามีพื้นฐานของการเตรียมดิน การยกร่อง และการปลูกพืช สามารถดูแลรักษาพืชไร่ได้อย่างเหมาะสม และใช้อุปกรณ์เครื่องมือพื้นฐานทางการเกษตรได้อย่างถูกต้องปลอดภัย และทำงานร่วมกับทีมได้อย่าง	- การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (Analyze case studies) - การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative learning group) - การเรียนรู้แบบแผนผังความคิด	ผลการประเมินจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้ควบคุม

ใช้สำหรับหลักสูตรใหม่/ หลักสูตรปรับปรุง ปี 2566 (เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ 2565)

สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

CLO# และ LLL#	วิธีการสอน (Active Learning)	การประเมินผล
มีประสิทธิภาพ	(Concept mapping)	
L1 ทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และความคิดเชิงวิพากษ์	- การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด (Think-Pair-Share)	ผลการประเมินจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้ควบคุม
L2 ทักษะการคิดริเริ่มและสร้างสรรค์	- การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน (Student-led review sessions)	ผลการประเมินจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้ควบคุม
L3 ทักษะการคิดคำนวณ	- การเรียนรู้แบบผู้เรียนสร้างแบบทดสอบ (Student generated exam questions)	ผลการประเมินจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้ควบคุม
L4 ทักษะการคิดแก้ปัญหา	- การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (Analyze case studies)	ผลการประเมินจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้ควบคุม
L5 ทักษะการรู้สารสนเทศ	- การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด (Think-Pair-Share)	ผลการประเมินจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้ควบคุม
L6 ทักษะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง	- การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน (Student-led review sessions)ควบคุม	ผลการประเมินจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้ควบคุม
L7 ทักษะการทำงานเป็นทีมและการมีมนุษยสัมพันธ์	มอบหมายให้ดำเนินงานด้วยตนเองภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ผู้ควบคุม	ผลการประเมินจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้ควบคุม
L8 ทักษะการวิจัย	มอบหมายให้ดำเนินงานด้วยตนเองภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ผู้ควบคุม	ผลการประเมินจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้ควบคุม
L9 ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	- การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน (Student-led review sessions)	ผลการประเมินจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้ควบคุม

ใช้สำหรับหลักสูตรใหม่/ หลักสูตรปรับปรุง ปี 2566 (เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ 2565)

สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

หมวดที่ 7 : แผนการสอน

แผนการสอน

สัปดาห์ #	บท #	บท/หัวข้อ/เรื่อง	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
1	1	แนะนำรายวิชา ข้อตกลงการเรียนการสอนและการลง ปฏิบัติงานทางด้านพืชไร่	9	อ.ดร.ธิดารัตน์ ศิริบูรณ์ อ.ดร.กาญจนา จอมสังข์
2-3	2	การใช้เครื่องมือพื้นฐาน อุปกรณ์ทางการเกษตร และการลง ปฏิบัติงานทางด้านพืชไร่	18	อ.ดร.ธิดารัตน์ ศิริบูรณ์ อ.ดร.กาญจนา จอมสังข์
4-5	3	ทักษะด้านการผลิตและการจัดการพืชไร่ และการลง ปฏิบัติงานทางด้านพืชไร่	18	อ.ดร.ธิดารัตน์ ศิริบูรณ์ อ.ดร.กาญจนา จอมสังข์
6-8	4	การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตด้วยปัจจัยพื้นฐานการผลิตพืช ไร่ และการลงปฏิบัติงานทางด้านพืชไร่	27	อ.ดร.ธิดารัตน์ ศิริบูรณ์ อ.ดร.กาญจนา จอมสังข์
9-10	5	การจัดการแปลงพืชไร่ และการลงปฏิบัติงานทางด้านพืชไร่	18	อ.ดร.ธิดารัตน์ ศิริบูรณ์ อ.ดร.กาญจนา จอมสังข์
11		สอบกลางภาค		
12-13	6	การจัดการฟาร์มในระบบ GAP และการลงปฏิบัติงาน ทางด้านพืชไร่	18	อ.ดร.ธิดารัตน์ ศิริบูรณ์ อ.ดร.กาญจนา จอมสังข์
14-15	7	การจัดการฟาร์มในระบบอินทรีย์ และการลงปฏิบัติงาน ทางด้านพืชไร่	18	อ.ดร.ธิดารัตน์ ศิริบูรณ์ อ.ดร.กาญจนา จอมสังข์
16	8	ทักษะการเป็นผู้ประกอบการ และการลงปฏิบัติงานทางด้าน พืชไร่	9	อ.ดร.ธิดารัตน์ ศิริบูรณ์ อ.ดร.กาญจนา จอมสังข์
17		สอบปลายภาค		

ใช้สำหรับหลักสูตรใหม่/ หลักสูตรปรับปรุง ปี 2566 (เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ 2565)

สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

หมวด 8 : การประเมินการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs)

8.1 กลยุทธ์การประเมิน

CLOs	วิธีการและสัดส่วนการประเมิน				รวม (100%)
	ประเมินจิต พิสัย (สัดส่วน)	ประเมินคุณภาพผลงาน ที่ได้รับมอบหมาย (สัดส่วน)	ประเมินคุณภาพ งานวิจัย/โครงการ (สัดส่วน)	ประเมินผลสำ ฤทธภาพรวม (สัดส่วน)	
CLO1	10%	10%	5%	10%	35%
CLO2	5%	10%	5%	10%	30%
CLO3	10%	10%	5%	10%	35%

8.2 วิธีการประเมิน แบบรูบริก (Rubric) หรือ อื่นๆ (ถ้ามี)

8.2.1. การประเมินผล

- รายละเอียด มีการประเมินผลจากการสอบภาคปฏิบัติ การประเมินผลเรียนการปฏิบัติงานในรายวิชา (CLO) ตามที่กำหนดไว้และประเมินจริยธรรมและเวลาเรียน
- ผลการเรียนรู้รายวิชา (CLO) ที่ต้องการประเมิน -CLO1
- รูบริก (Rubric) และเกณฑ์การให้คะแนน (Marking Scheme) ใช้เกณฑ์ระดับ 5 คะแนนรูบริก ดังนี้
 - คะแนน 5 หมายถึง ผลการปฏิบัติงานดี
 - คะแนน 4 หมายถึง ผลการปฏิบัติงานค่อนข้างดี
 - คะแนน 3 หมายถึง ผลการปฏิบัติงานพอใช้
 - คะแนน 2 หมายถึง ผลการปฏิบัติงานค่อนข้างไม่ดี
 - คะแนน 1 หมายถึง ผลการปฏิบัติงานไม่ดี
- การส่งงานและการแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียน มีการแจ้งกำหนดการส่งรายงานการปฏิบัติงาน ผู้เรียนต้องส่งงานภายในกำหนด หากพ้นกำหนดจะถูกหักคะแนน ผู้สอนจะแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนภายใน 14 วันหลังวันกำหนดส่งงาน

8.2.1. การมีส่วนร่วมของผู้เรียนต่อเกณฑ์และการประเมินผล

- มีการชี้แจงและสอบถามนักศึกษาในสัปดาห์แรกของการเรียนการสอน และรายงานใน OBE-5

ใช้สำหรับหลักสูตรใหม่/ หลักสูตรปรับปรุง ปี 2566 (เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ 2565)

สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

8.3 เกณฑ์การประเมินผล

ระดับผลการศึกษา	ระดับผลการเรียน	เกณฑ์การประเมินผล
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	80% ขึ้นไป
B+	ดีมาก (Very good)	75 – 79%
B	ดี (Good)	70 – 74%
C+	ค่อนข้างดี (Above Average)	65 – 69%
C	ปานกลาง (Average)	60 – 64%
D+	ค่อนข้างอ่อน (Below Average)	55 – 59%
D	อ่อน (Poor)	50 – 54%
F	ตก (Fail)	ต่ำกว่า 50%

หมวดที่ 9 : สื่อการสอนและการเรียนรู้

1. สื่อการเรียนรู้และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

- ห้องเรียน/ห้องทำงานกลุ่ม: อาคารปฏิบัติงานฟาร์มพืชไร่
 - หนังสือ ตำรา และทรัพยากรห้องสมุด: ใช้ทรัพยากรห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัย และห้องสมุดคณะผลิตกรรมการเกษตร
 - ห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์: อาคารปฏิบัติงานฟาร์มพืชไร่ แปลงสาธิตสาขาวิชาพืชไร่ และอุปกรณ์การเกษตร
 - เทคโนโลยีสารสนเทศ และ e-learning : กลุ่ม Microsoft team ใช้ระบบอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย และการเรียนรู้เพิ่มเติมโดยการค้นหาข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
 - การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผ่อนคลาย
- การสนทนาการของนักศึกษา ระหว่างพักเบรกการปฏิบัติงาน
- การมีทางเลือกเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้อย่างมีความหมาย (Meaningful Learning)
- เน้นการสอนแบบให้ผู้เรียนมีการฝึกปฏิบัติจริง จนเกิดทักษะและสามารถนำไปประยุกต์ใช้และปฏิบัติได้ด้วยตนเอง

2. งานวิจัยที่นำมาสอนในรายวิชา

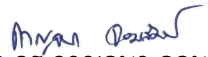
- ธิติรัตน์ ศิริบุรณ์, กาญจนา จอมสังข์, สัมพันธ์ ตาติวงศ์, และ สุวรรณชาติ อัมภูวธ. 2024. ผลของไคโตซานต่อการเจริญเติบโตของข้าวภายใต้สภาพขาดน้ำ ที่ระยะการเจริญเติบโตที่แตกต่างกัน. *วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร*, 41(3), 39–47. <https://doi.org/10.14456/jare-mju.2024.44>
- Chomsang, K., Siriboon, T., Tatiwong, S. & Sooksaranjai, W. 2023. Effect of plant growth regulators on safflower yield. The 5th International Conference on Renewable Energy,

Sustainable environmental and Agricultural Technologies (i-RESEAT 2023) 93-100 p. 18th to 20th December 2023. Bangkok, Thailand.

- Siriboon, T., Chomsang K., Tatiwong, S., & Suwannachat, A. 2023. Effect of chitosan on rice growth and yield under drought stress. In proceeding of Maejo University Annual Conference 2023 Agricultural, Food and Health Innovation from December 21st to 22nd, 2023 at Maejo University, Chiang Mai, Thailand.
- Thonanak, T., Suthon, W., Sangkaew W., Siriboon, T., and Chomsang, K., 2023. Influence of BA and NAA on shoot multiplication and root induction of *Capparis micracantha* in vitro culture. The 5th International Conference on Renewable Energy, Sustainable environmental and Agricultural Technologies (i-RESEAT 2023) 101-107 p. 18th to 20th December 2023. Bangkok, Thailand.
- Chomsang, K., Morokuma, M., Agarie, S. & Toyota, M. 2021. Effect of using drip irrigation on the growth, yield and its components of soybean grown in a low rainfall region in Japan. Plant Production Science, 24(4), 466-480.
- Chomsang, K., Morokuma, M. & Toyota, M. Dry matter production and physiological responses to a wide range of irrigation levels in two Japanese soybean cultivars. Plant Production Science, 23(4), 490–503.
- Toyota, M., Maitree, L. & Chomsang, K. 2017. Changes in radiation interception and R:FR over time and with canopy depth of two soybean cultivars with different branching characteristics. Plant Production Science, 20(2), 205-214

3. กิจกรรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เพิ่มเติมสำหรับรายวิชานี้

- โครงการเสกนาปลูกข้าว
- โครงการเสกนาเกี่ยวข้าว

ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน  อ.ดร.กาญจนา จอมสังข์ วันที่ 13 พฤศจิกายน 2568

ใช้สำหรับหลักสูตรใหม่/ หลักสูตรปรับปรุง ปี 2566 (เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ 2565)

สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้