

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

รายละเอียดรายวิชา (OBE-3)

คณะ ผลิตกรรมการเกษตร

สาขาวิชา เกษตรศาสตร์

วิทยาเขต เชียงใหม่

ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา 1/2568

หมวดที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อวิชา	กัญชง กัญชา และพืชกระท่อม : พืชเสพติดสู่พืชเศรษฐกิจชนิดใหม่		
2. รหัสวิชา	10100420		
3. จำนวนหน่วยกิต	3 (3-0-6)		
4. หลักสูตร	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์		
5. ประเภทหลักสูตร	☒ วิชาเฉพาะ กลุ่มวิชา ☐ แกน ☐ เอกบังคับ ☐ เอกเลือก ☒ วิชาเลือกเสรี		
6. วิชาบังคับก่อน	ไม่มี		
7. ผู้สอน	1.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตรนภา อินสลุต 2.รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงพร อมรเลิศพิศาล 3.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธีระ เหมฮึก 4.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีดา นาเทเวศน์		
8. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
ภาคทฤษฎี 3 ชั่วโมง	ภาคปฏิบัติ 0 ชั่วโมง	การศึกษาด้วยตัวเอง 6 ชั่วโมง	ทัศนศึกษา/ฝึกงาน 0 ชั่วโมง

หมวดที่ 2: คำอธิบายรายวิชา

ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ กัญชง กัญชา และพืชกระท่อมในประเทศไทย ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกัญชง กัญชา และพืชกระท่อม (สารสำคัญ การใช้ประโยชน์ ถิ่นกำเนิด และนิเวศวิทยาการผลิต) ลักษณะทางพฤกษศาสตร์และการจำแนก เทคโนโลยีการผลิต ศัตรูที่สำคัญและการป้องกันกำจัด โอกาสและนวัตกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์

Cannabis and Kratom Legalization in Thailand, Overview of Cannabis and Kratom (Chemotypes, Uses, Center of Origin and Crop Ecology), Botanical Characteristic and Taxonomy, Technology in Cannabis and Kratom Productions, Major pest and control, Opportunity and Innovation in Product Development

2.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course learning Outcome) CLOs

- CLO1: อธิบายบทบาท ความสำคัญ และศักยภาพของกัญชง กัญชา และกระท่อม ในฐานะพืชเศรษฐกิจชนิดใหม่ของไทยและโลก
- CLO2: อธิบายข้อกำหนดทางกฎหมายและข้อจำกัดด้านการผลิต การแปรรูป และการใช้ประโยชน์จากพืชกัญชง กัญชา และกระท่อม
- CLO3: อธิบายลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ถิ่นกำเนิด และนิเวศวิทยาการผลิตของกัญชง กัญชา และกระท่อม
- CLO4: วิเคราะห์และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการผลิต เช่น ระบบการปลูกในรูปแบบ Outdoor, Greenhouse และ Indoor
- CLO5: วิเคราะห์ปัญหาโรค แมลงศัตรูพืช และเสนอแนวทางการจัดการในระบบการผลิตกัญชง กัญชา และกระท่อม
- CLO6: อธิบายสารสำคัญในกัญชง-กัญชา และการใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ อย่างเหมาะสม
- CLO7: ถ่ายทอดองค์ความรู้หรือเสนอแนวคิดด้านการผลิตพืชเสพติดสู่เศรษฐกิจใหม่ ด้วยภาษาทางวิชาการและเชิงนวัตกรรม

หมวดที่ 3: การปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะจาก มคอ.5

ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง
-	-

หมวดที่ 4: ข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

- 4.1) นักศึกษาต้องรับผิดชอบเข้าเรียนทุกครั้ง หากมีความจำเป็นต้องขาดเรียนให้แจ้งอาจารย์ผู้สอนทราบล่วงหน้า หรือหากขาดเรียนอันเนื่องมาจากการเจ็บป่วยให้นำใบรับรองแพทย์มาแสดง มิฉะนั้นจะถูกหักคะแนนจากคะแนนรวมร้อยละ 10 ต่อครั้ง
- 4.2) นักศึกษาต้องรับผิดชอบส่งงานตรงตามกำหนดเวลา หากส่งงานล่าช้าจะถูกหักคะแนนจากคะแนนรวมร้อยละ 10 ต่อครั้ง
- 4.3) นักศึกษาต้องรักษากฎเกณฑ์ (การแต่งกาย) มารยาท และประพฤติตนให้เหมาะสม มิฉะนั้นจะถูกหักคะแนนรวมร้อยละ 10 ต่อครั้ง

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

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรลงสู่รายวิชา

(Curriculum Mapping)

CLO	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes)	PLO1	PLO2	PLO3
CLO1	อธิบายบทบาท ความสำคัญ และศักยภาพของกุ้ง กุ้ง และกระตอม ในฐานะพืชเศรษฐกิจชนิดใหม่ของไทยและโลก	✓		
CLO2	อธิบายข้อกำหนดทางกฎหมายและข้อจำกัดด้านการผลิต การแปรรูป และการใช้ประโยชน์จากพืชกุ้ง กุ้ง และกระตอม	✓		✓
CLO3	อธิบายลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ถิ่นกำเนิด และนิเวศวิทยาการผลิตของกุ้ง กุ้ง และกระตอม	✓		
CLO4	วิเคราะห์และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการผลิต เช่น ระบบการปลูกในรูปแบบ Outdoor, Greenhouse และ Indoor		✓	
CLO5	วิเคราะห์ปัญหาโรค แมลงศัตรูพืช และเสนอแนวทางการจัดการในระบบการผลิตกุ้ง กุ้ง และกระตอม		✓	
CLO6	อธิบายสารสำคัญในกุ้ง-กุ้ง และการใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ อย่างเหมาะสม	✓		
CLO7	ถ่ายทอดองค์ความรู้หรือเสนอแนวคิดด้านการผลิตพืชเสพติดสู่เศรษฐกิจใหม่ ด้วยภาษาทางวิชาการและเชิงนวัตกรรม			✓

หมวดที่ 6: ความเชื่อมโยงผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) สู่ระดับรายวิชา (CLO)

ความสอดคล้องระหว่างการประเมินผล วิธีการสอน และผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)

CLO	วิธีการสอน (Active-Learning)	การประเมินผล
CLO1: อธิบายบทบาท ความสำคัญ และศักยภาพของกุ้งกึ่ง กุ้ง และกระต๊อม ในฐานะพืชเศรษฐกิจชนิดใหม่ของไทยและโลก	บรรยายแบบมีส่วนร่วม, อภิปรายกลุ่ม, ใช้ภาพประกอบหรือวิดีโอประกอบเกี่ยวกับ ศักยภาพพืชเศรษฐกิจใหม่	แบบทดสอบระหว่างเรียน
CLO2: อธิบายข้อกำหนดทางกฎหมาย และข้อจำกัดด้านการผลิต การแปรรูป และการใช้ประโยชน์จากพืชกึ่ง กุ้ง และกระต๊อม	บรรยายกฎหมายและอภิปรายข้อจำกัดในการผลิต และใช้ประโยชน์, วิเคราะห์กรณีศึกษา	แบบทดสอบระหว่างเรียน
CLO3: อธิบายลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ถิ่นกำเนิด และนิเวศวิทยาการผลิตของกุ้ง กึ่ง กุ้ง และกระต๊อม	บรรยายพร้อมแบบฝึกหัดเปรียบเทียบพันธุ์พืช และนิเวศวิทยา, การใช้สื่อวิดีโอเปรียบเทียบพืชทั้ง 3 ชนิด	แบบทดสอบระหว่างเรียน
CLO4: วิเคราะห์และประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีการผลิต เช่น ระบบการปลูกใน รูปแบบ Outdoor, Greenhouse และ Indoor	บรรยายเชิงเทคนิค + วิเคราะห์คลิป/ภาพการปลูกแบบ Outdoor, Greenhouse, Indoor, เชิญวิทยากรพิเศษ	แบบทดสอบระหว่างเรียน
CLO5: วิเคราะห์ปัญหาโรค แมลงศัตรูพืช และเสนอแนวทางการจัดการในระบบการผลิตกึ่ง กุ้ง และกระต๊อม	บรรยายเรื่องศัตรูพืชและจัดกิจกรรม Simulation ปัญหาในแปลง, กรณีศึกษาภาคสนาม	แบบทดสอบระหว่างเรียน
CLO6: อธิบายสารสำคัญในกึ่ง กุ้ง-กึ่ง กุ้ง และการใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ อย่างเหมาะสม	บรรยายสารสำคัญและแสดงตัวอย่างผลิตภัณฑ์, วิเคราะห์จากฉลาก, อภิปรายกลุ่ม	การเข้าร่วมการศึกษาดูงาน
CLO7: ถ่ายทอดองค์ความรู้หรือเสนอ แนวคิดด้านการผลิตพืชเสพติดสู่เศรษฐกิจ ใหม่ ด้วยภาษาทางวิชาการและเชิง นวัตกรรม	บรรยายแนวโน้มตลาด, ศึกษาดูงาน, ให้ผู้เรียนเขียนแผนนำเสนอผลิตภัณฑ์	แบบประเมินแนวคิดผลิตภัณฑ์ การนำเสนอ

หมวดที่ 7: แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	บทเรียน	จำนวน ชั่วโมง	ผู้รับผิดชอบ
1	แนะนำรายวิชา ความสำคัญกัญชง กัญชาและกระท่อม ในการเป็นพืชเศรษฐกิจ	3	ผศ.ดร.เนตรนภา อินสลุต
2	ข้อกำหนด กฎหมายที่เกี่ยวข้อง กัญชง กัญชาและกระท่อม	3	ผศ.ดร.เนตรนภา อินสลุต
3-4	กัญชง-กัญชา - ถิ่นกำเนิดและนิเวศวิทยา - ลักษณะทางพฤกษศาสตร์และการจำแนก	6	ผศ.ดร.เนตรนภา อินสลุต
5-6	กัญชง-กัญชา - การขยายพันธุ์ - การปลูก และเทคโนโลยีการผลิตภายใต้สภาพ Outdoor Greenhouse และ Indoor - โรค และแมลงศัตรูสำคัญ และการจัดการ	6	ผศ.ดร.ปริดา นาเทเวศน์
7	กัญชง-กัญชา - สารสำคัญและการใช้ประโยชน์	3	ผศ.ดร.ปริดา นาเทเวศน์
8	กัญชง-กัญชา - การดูงานในพื้นที่วิจัย	3	ผศ.ดร.ปริดา นาเทเวศน์
9			
10-11	กระท่อม - ถิ่นกำเนิดและนิเวศวิทยาการผลิต - ลักษณะทางพฤกษศาสตร์และการจำแนก	6	ผศ.ดร.สุธีระ เหมฮึก
12	กระท่อม - การขยายพันธุ์ - การปลูก และเทคโนโลยีการผลิต - โรค และแมลงศัตรูสำคัญ และการจัดการ	3	ผศ.ดร.สุธีระ เหมฮึก
13	กระท่อม : การดูงานในพื้นที่วิจัย	3	ผศ.ดร.สุธีระ เหมฮึก
14	ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ กัญชง กัญชา และกระท่อม	3	รศ.ดร.ดวงพร อมรเลิศพิศาล
15	โอกาสทางการตลาดและนวัตกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในปัจจุบันและอนาคต	3	รศ.ดร.ดวงพร อมรเลิศพิศาล
16	การศึกษาดูงานเกี่ยวกับนวัตกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์	3	รศ.ดร.ดวงพร อมรเลิศพิศาล
17	สอบปลายภาค		

หมวด 8 : การประเมินการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs)

8.1 กลยุทธ์การประเมิน

CLOs	วิธีการ (สัดส่วน)	รวม (100%)
CLO1	แบบทดสอบระหว่างเรียน	12.5 %
CLO2	แบบทดสอบระหว่างเรียน	12.5 %
CLO3	แบบทดสอบระหว่างเรียน	12.5 %
CLO4	แบบทดสอบระหว่างเรียน	12.5 %
CLO5	แบบทดสอบระหว่างเรียน	12.5 %
CLO6	แบบทดสอบระหว่างเรียน	12.5 %
CLO7	ส่งชิ้นงานออกแบบผลิตภัณฑ์	25%

8.2 วิธีการประเมินผลแบบรูบริก (Rubric)

CLO1 (สัปดาห์ที่ 1-2)

ประเมินความเข้าใจบทบาทและความสำคัญของกัญชง กัญชา และกระท่อมในฐานะพืชเศรษฐกิจ

ระดับคะแนน	คำอธิบาย
5	อธิบายได้ครบถ้วน ชัดเจน มีการเชื่อมโยงกับบริบทเศรษฐกิจและสังคม
4	อธิบายได้ครอบคลุมแต่ยังขาดความลึกซึ้งในบางด้าน
3	อธิบายได้ในระดับพื้นฐานและเข้าใจประเด็นหลัก
2	อธิบายได้บางส่วน ขาดการเชื่อมโยงบริบท

1	อธิบายได้ไม่ถูกต้องหรือไม่เข้าใจประเด็นหลัก
---	---

CLO2 (สัปดาห์ที่ 3-4)

ประเมินความเข้าใจข้อกำหนดทางกฎหมายและข้อจำกัดด้านการใช้พืชเศรษฐกิจ

ระดับคะแนน	คำอธิบาย
5	อธิบายข้อกำหนดได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน พร้อมยกตัวอย่างการประยุกต์ใช้
4	เข้าใจกฎหมายหลัก แต่ยังขาดตัวอย่างการประยุกต์ใช้
3	อธิบายได้ในระดับพื้นฐาน
2	เข้าใจผิดบางส่วนหรือไม่ชัดเจน
1	ไม่สามารถอธิบายข้อกำหนดได้

CLO3 (สัปดาห์ที่ 5-6)

ประเมินความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะพฤกษศาสตร์ การจำแนก และนิเวศวิทยาของพืช

ระดับคะแนน	คำอธิบาย
5	วิเคราะห์และจำแนกชนิดพืชได้อย่างถูกต้อง เชื่อมโยงกับสภาพแวดล้อมการผลิต
4	อธิบายลักษณะเด่นได้ แต่จำแนกยังไม่ครบถ้วน
3	เข้าใจพื้นฐานทางพฤกษศาสตร์ของพืชได้ดี
2	เข้าใจเพียงบางประเด็น
1	ไม่สามารถวิเคราะห์หรือจำแนกได้

CLO4 (สัปดาห์ที่ 7)

ประเมินความเข้าใจเทคโนโลยีการผลิต เช่น Outdoor, Greenhouse, Indoor

ระดับคะแนน	คำอธิบาย
5	เลือกใช้เทคโนโลยีการผลิตได้เหมาะสมกับบริบท พร้อมให้เหตุผลประกอบ
4	อธิบายเทคโนโลยีได้ดีแต่ขาดตัวอย่าง
3	เข้าใจระดับพื้นฐาน
2	ยังไม่สามารถเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม
1	ไม่เข้าใจเทคโนโลยีการผลิต

CLO5 (สัปดาห์ที่ 10–11)

ประเมินความสามารถในการวิเคราะห์และจัดการปัญหาโรคและแมลง

ระดับคะแนน	คำอธิบาย
5	วิเคราะห์ปัญหาได้ถูกต้อง เสนอแนวทางจัดการที่เหมาะสม
4	เข้าใจการวิเคราะห์ แต่แนวทางยังไม่สมบูรณ์
3	มีความเข้าใจพื้นฐาน
2	แนวทางจัดการยังไม่เหมาะสม
1	ไม่สามารถวิเคราะห์หรือเสนอแนวทางได้

CLO6 (สัปดาห์ที่ 12)

ประเมินความเข้าใจเกี่ยวกับสารสำคัญและการใช้ประโยชน์จากพืช

ระดับคะแนน	คำอธิบาย
5	อธิบายชนิดของสารสำคัญและการประยุกต์ใช้ได้ครบถ้วน
4	เข้าใจสารสำคัญหลัก แต่ขาดรายละเอียดการใช้ประโยชน์
3	รู้จักสารสำคัญพื้นฐาน
2	มีข้อมูลคลาดเคลื่อน
1	ไม่เข้าใจเนื้อหา

CLO7 (สัปดาห์ที่ 15-16)

ประเมินชิ้นงานออกแบบผลิตภัณฑ์และการนำเสนอด้านนวัตกรรม

ระดับคะแนน	คำอธิบาย
5	ผลงานสร้างสรรค์ มีความเป็นไปได้สูง มีข้อมูลรองรับครบถ้วน การนำเสนอชัดเจน
4	ผลงานดีและนำเสนอได้ดีแต่ยังขาดความโดดเด่น
3	มีแนวคิดพื้นฐานแต่ขาดการพัฒนา
2	ผลงานไม่ครอบคลุมแนวคิดหลัก
1	ขาดการวางแผน/แนวคิดไม่นำไปใช้ได้จริง

หมายเหตุ: การทดสอบระหว่างเรียนใน CLO1–CLO5 จะใช้การสอบแบบปรนัย (Multiple Choice)

เพื่อประเมินความเข้าใจเชิงความรู้ในระดับความจำและความเข้าใจ

หมวดที่ 9: สื่อการเรียนรู้และงานวิจัย

1. สื่อการเรียนรู้และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

- โครงการพัฒนากัญชงเชิงเศรษฐกิจ เพื่อสนับสนุนการสร้างมูลค่า
- โครงการจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาเอมพ์บนพื้นที่สูงภาคเหนือ
- โครงการวิจัยพัฒนาการปลูกเฮมพ์และการแปรรูป : โครงการย่อยที่ 1 โครงการคัดเลือกสายพันธุ์เฮมพ์ที่มีปริมาณสาร THC ต่ำ และเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูง
- กัญชง (กัญชา) ความรู้เบื้องต้น : ชีววิทยาและเทคนิคการปลูก

2. งานวิจัยที่นำมาสอนในรายวิชา

- การศึกษาและเปรียบเทียบองค์ประกอบผลผลิตและผลผลิตของกัญชง 6 สายพันธุ์
- ผลของระดับไนโตรเจนที่แตกต่างต่อการเจริญเติบโตของกัญชงที่ปลูกในสภาพไฮโดรโปนิคส์
- ผลของระดับฟอสฟอรัสที่แตกต่างต่อการเจริญเติบโตของกัญชงที่ปลูกในสภาพไฮโดรโปนิคส์
- การประเมินความต้องการธาตุอาหารไนโตรเจนของกัญชงสายพันธุ์ RPF 4 โดยการปลูกในดิน
- การประเมินความต้องการธาตุไนโตรเจนของกัญชงสายพันธุ์ RPF 4 ที่ปลูกในวัสดุปลูก
- การเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของพืชกระท่อมที่ได้รับความเข้มแสงและความยาววันที่ต่างกัน
- การศึกษาการเจริญเติบโตต้นแม่ของพืชกระท่อมและกิ่งชำที่ตำแหน่งต่างกัน



ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน

วันที่ 20 มิถุนายน 2568