

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอารักขาพืช

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO)

PLO 1 สามารถจำแนกศัตรูพืช และวินิจฉัยอาการของพืชที่เกิดจากศัตรูพืชได้อย่างแม่นยำ

PLO 2 มีความรู้ และเข้าใจในวงจรชีวิตที่สัมพันธ์กับนิเวศวิทยาของศัตรูพืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจ

PLO 3 สามารถบริหารจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน โดยคำนึงถึงสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม

PLO 4 สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

PLO 5 สามารถเรียนรู้และนำเทคโนโลยีสารสนเทศ และงานวิจัยภายในประเทศและต่างประเทศเข้ามาพัฒนา และปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการอารักขาพืชอย่างเหมาะสม

PLO 6 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้จักหน้าที่ มีภาวะผู้นำ มีความรับผิดชอบต่อการกระทำที่ที่ได้รับมอบหมายจนบรรลุผลสำเร็จ

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

มคอ. 3 รายละเอียดรายวิชา

คณะ ผลิตกรรมการเกษตร

สาขาวิชา อารักขาพืช

วิทยาเขต เชียงใหม่

ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา 2/2563

หมวดที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อวิชา	สัมมนา		
2. รหัสวิชา	กฎ 499		
3. จำนวนหน่วยกิต	1 (1-0-2)		
4. หลักสูตร	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอารักขาพืช		
5. ประเภทรายวิชา	วิชาเอกบังคับ / วิชาเอกเลือก / วิชาเลือกเสรี		
6. ข้อกำหนด	ไม่มี		
7. ผู้สอน	1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐดนัย ลิขิตตระการ (ผู้ประสานงานรายวิชา) 2. อาจารย์ ดร. วงศ์พันธ์ พรหมวงศ์ 3. ดร.จักรพงษ์ สุภาวรรณ		
8. การแก้ไขล่าสุด	7 / 8 / 2563		
9. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
ภาคทฤษฎี 15 ชั่วโมง	ภาคปฏิบัติ 0 ชั่วโมง	การศึกษาด้วยตัวเอง 30 ชั่วโมง	ทัศนศึกษา / ฝึกงาน 0 ชั่วโมง

หมวดที่ 2 : จุดมุ่งหมาย และวัตถุประสงค์

2.1 คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

(ภาษาไทย) ให้นักศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์เรื่องที่นำเสนอทางด้านกีฏวิทยา เพื่อนำเสนอและอภิปรายในชั้นเรียน โดยความเห็นชอบของสาขาวิชา

(ภาษาอังกฤษ) Students research and analyze the stones of interest in the entomology, to present and discuss in class

2.2 จุดมุ่งหมายของรายวิชา (Course Goals)

*** ต้องการให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะ ***

นักศึกษาสามารถค้นหาข้อมูลและนำเสนองานวิจัยทางกีฏวิทยาในเชิงวิชาการได้อย่างถูกต้อง

2.3 วัตถุประสงค์ของรายวิชา (Course Objectives)

2.3.1 เพื่อให้นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูล งานวิจัยที่ทันสมัย และมีความน่าเชื่อถือได้

2.3.2 เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำเสนองานวิจัยทางกีฏวิทยาในเชิงวิชาการได้อย่างถูกต้อง

2.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course-level Learning Outcomes: CLOs)

*** เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชา สามารถ ? (CLOs) ***

CLO 1 เพื่อให้นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูล งานวิจัยที่ทันสมัย และมีความน่าเชื่อถือได้

CLO 2 เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำเสนองานวิจัยทางกีฏวิทยาในเชิงวิชาการได้อย่างถูกต้อง

หมายเหตุ :

ก. “ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา CLOs”: แปลงวัตถุประสงค์ของรายวิชา ให้เป็นความรู้ ความสามารถ และทักษะของผู้เรียน ที่สามารถวัดและประเมินได้ เพื่อให้มั่นใจว่า นักศึกษาที่ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้และผ่านเกณฑ์การประเมินผลของรายวิชา ได้บรรลุวัตถุประสงค์ในข้อ ๒.๑ และมีสมรรถนะตามมาตรฐานที่รายวิชากำหนดไว้

ข. CLO ที่ดี ควรมีโครงสร้าง ๓ ประการ ดังนี้:

๑. action verb ระบุความสามารถหรือทักษะที่นักศึกษาจะต้องแสดงสมรรถนะให้สังเกตหรือวัดได้

๒. learning content ความรู้ที่รายวิชาต้องการให้นักศึกษาได้รับ และจะนำไปใช้ประโยชน์ต่อยอดสำหรับการเรียนรู้ในรายวิชาอื่น ๆ ของหลักสูตร หรือการทำงานในอนาคต

๓. criteria or standard เกณฑ์หรือมาตรฐานของระดับความสามารถ ที่รายวิชากำหนดสำหรับการตัดสินผลว่านักศึกษาได้บรรลุผลสำเร็จการศึกษาในรายวิชา

ค. ในหนึ่ง CLO อาจประกอบด้วย learning domain มากกว่า ๑ domain

ง. จำนวนของ CLOs ที่เหมาะสมในแต่ละรายวิชา ประมาณ ๔-๘ CLOs

*** ข้อมูลจากมหาวิทยาลัยมหิดล ***

หมวดที่ 3 : การปรับปรุงรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการสอนและการวัดประเมินผล

ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุงรายวิชา
ควรปรับปรุงเนื้อหา กระบวนการเรียนการสอน และการประเมินผลให้มีความสอดคล้องกับ Program Learning Outcome (PLOs) ของหลักสูตร	ได้ทำการปรับปรุงเนื้อหา กระบวนการเรียนการสอน และการประเมินผลให้มีความสอดคล้อง รวมทั้งได้มีการยกตัวอย่างสถานการณ์ปัจจุบัน หรือข่าวที่กำลังเป็นที่สนใจจากสื่อ สิ่งพิมพ์ โทรทัศน์ เว็บไซต์หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องเข้าไปในรายวิชา
2.	

หมวดที่ 4 : ข้อบังคับรายวิชา

1. เมื่อนักศึกษาลงทะเบียนเรียนเรียบร้อยแล้ว นักศึกษาจะต้องเข้าเรียนไม่น้อยกว่า 80% ของเวลาเรียน
2. นักศึกษาจะต้องส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามวันและเวลาที่กำหนด
3. นักศึกษาจะต้องเข้าสอบทุกครั้งตามวันและเวลาที่กำหนด

หมวดที่ 5 : การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร #

- นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูล งานวิจัยทางกีฏวิทยาที่น่าเชื่อถือได้
- นักศึกษาสามารถนำเสนองานวิจัยทางกีฏวิทยาในเชิงวิชาการได้อย่างถูกต้อง

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร #

- ทักษะเรียนเพื่อการเรียนรู้
- ทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

3. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร #

ทักษะเฉพาะ (Specific Skill)

- ทักษะการค้นหาค้นหาข้อมูลที่น่าเชื่อถือ
- ทักษะการนำเสนอทางวิชาการ

ทักษะทั่วไป (Generic Skill)

- ทักษะเรียนเพื่อการเรียนรู้
- ทักษะการ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

ความรู้ (Knowledge)

- การเก็บรวบรวมความรู้
- การนำความรู้ไปใช้

ทัศนคติ (Attitude)

- มีความรับผิดชอบ
- ละเอียดรอบคอบ
- มีความคิดริเริ่ม
- มีความมั่นใจ

**หมวดที่ 6 : ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาและความเชื่อมโยงสู่
ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร**

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	บทที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา
ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร #	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของวิชา #	
PLO 1 สามารถจำแนกศัตรูพืช และ วินิจฉัยอาการของพืชที่เกิดจาก ศัตรูพืชได้	CLO 1 เพื่อให้นักศึกษาสามารถ สืบค้นข้อมูล งานวิจัยที่ทันสมัย และมีความน่าเชื่อถือได้	การวิเคราะห์ และการเลือกชนิดแมลง ศัตรูพืชที่สนใจ เพื่อการสืบค้นข้อมูล งานวิจัยที่ถูกต้อง
PLO 2 มีความรู้ และเข้าใจในวงจร ชีวิตที่สัมพันธ์กับนิเวศวิทยาของ ศัตรูพืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจ	CLO 1 เพื่อให้นักศึกษาสามารถ สืบค้นข้อมูล งานวิจัยที่ทันสมัย และมีความน่าเชื่อถือได้	การวิเคราะห์ ชีววิทยา นิเวศวิทยา และ การเข้าทำลายผลผลิตทางการเกษตร ของแมลงศัตรูพืช เพื่อเข้าใจเนื้อหาของ งานวิจัยทางกีฏวิทยา
PLO 4 สามารถใช้กระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ในการแก้ไขปัญหาได้ อย่างเหมาะสม	CLO 2 เพื่อให้นักศึกษาสามารถ นำเสนองานวิจัยทางกีฏวิทยาใน เชิงวิชาการได้อย่างถูกต้อง	การนำข้อมูลที่หาได้มาบูรณาการและ แปลผลเพื่อนำไปนำเสนอบนพื้นฐาน กระบวนการวิทยาศาสตร์
PLO 5 สามารถเรียนรู้และนำ เทคโนโลยีสารสนเทศ และงานวิจัย ภายในประเทศและต่างประเทศเข้า มาพัฒนา และปรับปรุงเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการอารักขาพืชอย่าง เหมาะสม	CLO 2 เพื่อให้นักศึกษาสามารถ นำเสนองานวิจัยทางกีฏวิทยาใน เชิงวิชาการได้อย่างถูกต้อง	การเตรียมข้อมูลและนำเสนองานวิจัย ทางด้านกีฏวิทยา
PLO 6 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้จักหน้าที่ มี ภาวะผู้นำ มีความรับผิดชอบต่อ ภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจน บรรลุผลสำเร็จ	CLO 2 เพื่อให้นักศึกษาสามารถ นำเสนองานวิจัยทางกีฏวิทยาใน เชิงวิชาการได้อย่างถูกต้อง	การเตรียมข้อมูลและนำเสนองานวิจัย ทางด้านกีฏวิทยา

หมวดที่ 7 : แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์	เรื่อง/บท/หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
1-2	บทนำ ความหมายของการสัมมนา - องค์ประกอบของสัมมนา - รูปแบบการสัมมนา - การเลือกหัวข้อเรื่อง	2	ผศ.ดร.ณัฐดนัย ลิขิตตระกูล
3-4	การค้นคว้าข้อมูลจากฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องในระดับชาติและนานาชาติ	2	ผศ.ดร.ณัฐดนัย ลิขิตตระกูล
5	หลักการอ่านบทความทางวิชาการระดับชาติและนานาชาติ	1	ผศ.ดร.ณัฐดนัย ลิขิตตระกูล
6-7	การจัดทำเอกสารประกอบการสัมมนา - การเรียบเรียงบทความ - การแสดงผล - การเขียนเอกสารอ้างอิง	2	ผศ.ดร.ณัฐดนัย ลิขิตตระกูล
8-9	รูปแบบการนำเสนอในการสัมมนา - การนำเสนอโปสเตอร์ - การนำเสนอแบบปากเปล่า	2	ผศ.ดร.ณัฐดนัย ลิขิตตระกูล
10-16	พัฒนาทักษะการนำเสนองาน	7	ผศ.ดร.ณัฐดนัย ลิขิตตระกูล อ. ดร. วงศ์พันธ์ พรหมวงศ์ ดร.จักรพงษ์ สุภาวรรณ

2. ความสอดคล้องระหว่างการประเมินผล, วิธีการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

การประเมินผล	วิธีการสอน	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)
การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	- การสอนแบบบรรยาย	CLO 1, 2
การจัดทำบทคัดย่อ	- การสอนแบบบรรยาย - การสอนแบบศึกษาด้วยตนเอง	CLO 1, 2
การนำเสนอวิชาการแบบปากเปล่า	- การสอนแบบบรรยาย - การสอนแบบศึกษาด้วย	CLO 1, 22

3. กลยุทธ์การประเมิน

กลยุทธ์การประเมิน	สัดส่วน
การเขียนบทคัดย่อ	30%
การนำเสนอสัมมนา	70%
รวมทั้งสิ้น	100%

หมวดที่ 8 : สื่อการสอนและการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนและสื่อการเรียนรู้

เอกสารประกอบการบรรยายที่จัดทำโดยอาจารย์ผู้สอน

2. การวิจัยและบริการวิชาการ

งานวิจัยของอาจารย์ผู้สอน

งานบริการวิชาการของอาจารย์ผู้สอน

หมวดที่ 9: เกณฑ์การประเมินผล

ระดับผลการศึกษา	เกณฑ์การประเมินผล
A	มีผลการเรียนรู้ตั้งแต่ 80% ขึ้นไป
B+	มีผลการเรียนรู้ระหว่าง 75-79%
B	มีผลการเรียนรู้ระหว่าง 70-74%
C+	มีผลการเรียนรู้ระหว่าง 65-69%
C	มีผลการเรียนรู้ระหว่าง 60-64%
D+	มีผลการเรียนรู้ระหว่าง 55-59%
D	มีผลการเรียนรู้ระหว่าง 50-54%
F	มีผลการเรียนรู้ต่ำกว่า 50%

หมวดที่ 10: คำอธิบายการประเมินรายวิชา

1. การประเมินผล

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	เกณฑ์การประเมินผล	สัดส่วนการประเมิน (ร้อยละ)
เพื่อให้ นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูลงานวิจัยที่ทันสมัย และมีความน่าเชื่อถือได้	การส่งงานตรงเวลา และมีความถูกต้อง	30%
เพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำเสนอ งานวิจัยทางกีฏวิทยาในเชิงวิชาการ ได้อย่างถูกต้อง	การเตรียมนำเสนอ การพัฒนาเนื้อหาที่จะนำเสนอ และการนำเสนอ	70%
รวมทั้งสิ้น		100%

2. วันสุดท้ายของการประเมิน และข้อเสนอแนะ

วันสุดท้ายของการเรียนการสอน (19 มีนาคม 2564) ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 11 : ขั้นตอนการแก้ไขคะแนน

นักศึกษาที่มีสิทธิ์ที่จะขอแก้ไขคะแนนงานที่ได้รับมอบหมาย และ/หรือ คะแนนสอบ จนกระทั่ง 7 วัน ภายหลังจากการให้คะแนน

ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน ผศ.ดร.ณัฐดนัย ลิขิตตระกูล, วันที่ 30 ตุลาคม 2563