

# มหาวิทยาลัยแม่โจ้

## รายละเอียดรายวิชา (OBE-3)

คณะ            ผลิตกรรมการเกษตร  
สาขาวิชา    เกษตรศาสตร์  
วิทยาเขต    เชียงใหม่  
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา    2/2568

### หมวดที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                              |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1. ชื่อวิชา                         | ปัญหาพิเศษด้านเกษตรอินทรีย์                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |                              |
| 2. รหัสวิชา                         | 10126496                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                              |
| 3. จำนวนหน่วยกิต                    | 3 (0-9-0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |                              |
| 4. หลักสูตร                         | วิทยาศาสตร์บัณฑิต เกษตรศาสตร์                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |                              |
| 5. ประเภทรายวิชา                    | วิชาเอกบังคับ                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |                              |
| 6. ข้อกำหนด                         | วิชาบังคับก่อน :                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |                              |
| 7. ผู้สอน                           | 1.รองศาสตราจารย์ ดร. ระวี คณชาบริรักษ์ (ผู้ประสานงานรายวิชา/ผู้สอน)<br>2. ศาสตราจารย์ ดร. อานัฐ ตันโช ผู้สอน (ผู้สอน)<br>3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ผานิตย์ นาขยัน (ผู้สอน)<br>4. อาจารย์ ดร. แสงเดือน อินชนบท (ผู้สอน)<br>5. ผศ. ดร. ฉัตรสุดา เผือกใจแผ้ว<br>6. ผศ. ดร. เจนจิรา หม่องอ้น<br>7. ผศ. ดร. ทองเลียน บัวจุม |                              |                              |
| 8. การแก้ไขล่าสุด                   | 13 / พฤศจิกายน / 2568                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |                              |
| 9. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                              |
| ภาคทฤษฎี 2 ชั่วโมง                  | ภาคปฏิบัติ 3 ชั่วโมง                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | การศึกษาด้วยตัวเอง 5 ชั่วโมง | ทัศนศึกษา / ฝึกงาน 0 ชั่วโมง |

### ปรัชญาของหลักสูตร

มุ่งผลิตบัณฑิตที่สามารถนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การเกษตร ไปประยุกต์ใช้ในการเพิ่มผลิตภาพในการผลิตพืชได้อย่างเหมาะสม เท้าทันการเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ และ อยู่ในบริบทของมาตรฐานคุณธรรมและจริยธรรม

## หมวดที่ 2: คำอธิบายรายวิชา

(ภาษาไทย)

นักศึกษาเลือกศึกษาและค้นคว้าในเรื่องที่สนใจทางด้านเกษตรอินทรีย์และเรียบเรียงเป็นรายงานตามหลักวิชาการ ภายใต้การควบคุมและแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

(ภาษาอังกฤษ)

Students study and research an interesting topic in the area of organic farming and compile a report on technical principles. Under the supervision and guidance of an advisor special problems.

## หมวดที่ 3: การปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะจาก มคอ.5

| ข้อเสนอแนะ | การปรับปรุง |
|------------|-------------|
| -          | -           |

## หมวดที่ 4: ข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

- 1) เข้าเรียนสายเกิน 10 นาที จะถูกตัดคะแนนจิตพิสัย ครั้งละ 1 คะแนน
- 2) ขาดเรียนโดยไม่มีเหตุผลอันควร จะถูกตัดคะแนนจิตพิสัย ครั้งละ 1 คะแนน
- 3) ส่งงานล่าช้าเกินวันที่กำหนดโดยไม่มีเหตุผลอันควร จะถูกตัดคะแนน
- 4) ทุจริตในการสอบ ติด F ในรายวิชานี้
- 5) เวลาเรียนไม่ครบร้อยละ 80 ติด F ในรายวิชานี้
- 6) อื่น ๆ ตามดุลพินิจของอาจารย์ผู้สอนและการยินยอมรับความผิดของนักศึกษา โดยมีหลักฐานประกอบ

ใช้สำหรับหลักสูตรใหม่/ หลักสูตรปรับปรุง ปี 2566 (เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ 2565)

สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

## หมวดที่ 5: ความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)

### 1. ผลการเรียนรู้เฉพาะทางและผลการเรียนรู้ทั่วไป

| PLOs | Outcome Statement                                                                                                      | Specific LO | Generic LO | Level |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-------|
| 1    | มีความรู้ ความเข้าใจ ทางวิทยาศาสตร์เกษตรและมีคุณธรรมจริยธรรม                                                           |             | √          | U     |
| 2    | มีทักษะวิทยาศาสตร์เกษตร ภายใต้การใช้ภาษาและการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ                                              |             | √          | U     |
| 3    | สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตร ในการเพิ่มผลผลิตภาพการผลิตพืชได้ | √           |            | U     |
| 4    | ประยุกต์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เกษตรในแขนงเฉพาะทางที่สนใจ เพื่อการเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน ด้านประกอบอาชีพ          | √           |            | AP    |

### 2. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long Learning)

ให้ระบุเครื่องหมาย ✓ ในทักษะย่อยที่ใช้ และอธิบายรายละเอียด

หมายเหตุ ทักษะย่อย สามารถระบุได้ตามความต้องการของหลักสูตร ดังตัวอย่าง

| เลือก✓ | L#  | ทักษะย่อย                                            | รายละเอียดวิธีการ                                                 |
|--------|-----|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|        | L1  | ทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการคิดเชิงวิพากษ์ |                                                                   |
| ✓      | L2  | ทักษะการคิดริเริ่มและสร้างสรรค์                      | มอบหมายให้ออกแบบงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา |
| ✓      | L3  | ทักษะการคิดคำนวณ                                     | มอบหมายให้ดำเนินงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา |
| ✓      | L4  | ทักษะการคิดแก้ปัญหา                                  | มอบหมายให้ดำเนินงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา |
| ✓      | L5  | ทักษะการรู้สารสนเทศ                                  | มอบหมายให้ดำเนินงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา |
| ✓      | L6  | ทักษะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง                       | มอบหมายให้ดำเนินงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา |
|        | L7  | ทักษะการทำงานเป็นทีมและการมีมนุษยสัมพันธ์            |                                                                   |
| ✓      | L8  | ทักษะการวิจัย                                        | มอบหมายให้ดำเนินงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา |
| ✓      | L9  | ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ                           | ✓                                                                 |
|        | L10 | ทักษะการสื่อสาร                                      |                                                                   |
|        | L11 | อื่นๆ โปรดระบุ.....                                  |                                                                   |

ใช้สำหรับหลักสูตรใหม่/ หลักสูตรปรับปรุง ปี 2566 (เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ 2565)

สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

### 3. การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

ให้ระบุเครื่องหมาย ✓ ในทักษะย่อยที่ใช้ และอธิบายรายละเอียด

หมายเหตุ Active Learning สามารถระบุได้ตามความต้องการของหลักสูตร ดังตัวอย่าง

| เลือก<br>✓ | Active Learning                                                        | รายละเอียดวิธีการ                                                 |
|------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|            | การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด (Think-Pair-Share)                     |                                                                   |
|            | การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative learning group)                   |                                                                   |
|            | การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน (Student-led review sessions)           |                                                                   |
|            | การเรียนรู้แบบใช้เกม (Games)                                           |                                                                   |
|            | การเรียนรู้แบบวิเคราะห์วิดีโอ (Analysis or reactions to videos)        |                                                                   |
|            | การเรียนรู้แบบโต้เถียง (Student debates)                               |                                                                   |
|            | การเรียนรู้แบบผู้เรียนสร้างแบบทดสอบ (Student generated exam questions) |                                                                   |
| ✓          | การเรียนรู้แบบกระบวนการวิจัย (Mini-research proposals or project)      | มอบหมายให้ดำเนินงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา |
|            | การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (Analyze case studies)                         |                                                                   |
| ✓          | การเรียนรู้แบบการเขียนบันทึก (Keeping journals or logs)                | มอบหมายให้ดำเนินงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา |
|            | การเรียนรู้แบบการเขียนจดหมายข่าว (Write and produce a newsletter)      |                                                                   |
| ✓          | การเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (Concept mapping)                          | มอบหมายให้ดำเนินงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา |
|            | อื่นๆ โปรดระบุ.....                                                    |                                                                   |

### หมวดที่ 6: ความเชื่อมโยงผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) สู่ระดับรายวิชา (CLO)

| PLO# | CLO#  | รายละเอียด CLO                                                                                                                      | บท#             |
|------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 3    | CLO 1 | รู้ เข้าใจ หลักแนวคิด และพื้นฐานของการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์เกษตร                                                                     | ตลอดภาคการศึกษา |
| 4    | CLO 2 | มีทักษะปฏิบัติด้านการวิจัย และการวางแผนการทดลองด้านการเกษตรอินทรีย์ ซึ่งส่งเสริมการเพิ่มผลิตภาพผลผลิตเกษตรอินทรีย์อย่างเป็นรูปธรรม  | ตลอดภาคการศึกษา |
| 1    | CLO 3 | สามารถเชื่อมโยงประสบการณ์จากการฝึกทักษะการวิจัยด้านเกษตรอินทรีย์ในบริบทของหลักคุณธรรมและจริยธรรมกับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ได้ | ตลอดภาคการศึกษา |

### หมวดที่ 7: แผนการสอนและการประเมินผล

#### 1. แผนการสอน

##### 1.1 บรรยาย/ ปฏิบัติ

| สัปดาห์ # | บท # | บท/หัวข้อ/เรื่อง                             | จำนวน ชั่วโมง | ผู้สอน                    |
|-----------|------|----------------------------------------------|---------------|---------------------------|
| 1         |      | แนะนำรายวิชาและข้อตกลงในการจัดการเรียนการสอน | 2             | อาจารย์ที่ปรึกษา          |
| 2-3       |      | กำกับดูแลการดำเนินงานวิจัย                   |               | อาจารย์ที่ปรึกษา          |
| 4-5       |      | กำกับดูแลการดำเนินงานวิจัย                   |               | อาจารย์ที่ปรึกษา          |
| 5-7       |      | กำกับดูแลการดำเนินงานวิจัย                   |               | รศ. ดร. ระวี คณชาบริรักษ์ |
|           |      | สอบกลางภาคฯ                                  |               |                           |
| 9-11      |      | กำกับดูแลการดำเนินงานวิจัย                   |               | อาจารย์ที่ปรึกษา          |
| 12-13     |      | กำกับดูแลการดำเนินงานวิจัย                   |               | อาจารย์ที่ปรึกษา          |
| 14-15     |      | กำกับดูแลการดำเนินงานวิจัย                   |               | อาจารย์ที่ปรึกษา          |
|           |      | สอบปลายภาค                                   |               |                           |

## 1.2 ปฏิบัติการ

### 2. ความสอดคล้องระหว่างการประเมินผล วิธีการสอน และผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)

| การประเมินผล        | วิธีการสอน                                                        | CLO#      |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| คุณภาพของผลงานวิจัย | มอบหมายให้ดำเนินงานวิจัยด้วยตนเองภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา | 1,2 และ 3 |
| จิตพิสัย            | สอดแทรกในเนื้อหาและการสนทนาให้คำปรึกษา                            | 1,2 และ 3 |

### 3. กลยุทธ์การประเมิน

#### 3.1 สัดส่วนการประเมิน

| การประเมินผล        | กลยุทธ์การประเมิน                                                   | สัดส่วน |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------|---------|
| คุณภาพของผลงานวิจัย | ประเมินจากคุณภาพผลงาน และความรับผิดชอบ                              | 80%     |
| จิตพิสัย            | ประเมินจากความรับผิดชอบ การมีส่วนร่วม จรรยาบรรณ ในการดำเนินงานวิจัย | 20%     |
|                     | รวมทั้งสิ้น                                                         | 100%    |

#### 3.2 วิธีการประเมิน โดยวิธี รูบรีค (Rubric) หรือ อื่น ๆ

- ไม่มี-

#### 3.3 การมีส่วนร่วมของผู้เรียนต่อเกณฑ์และการประเมินผล

มีการชี้แจงและสอบถามนักศึกษาในสัปดาห์แรกของการเรียนการสอน และรายงานใน OBE-5

## หมวดที่ 8: สื่อการเรียนรู้และงานวิจัย

### 1. สื่อการเรียนรู้และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

- ห้องเรียน/ห้องทำงานกลุ่ม
- หนังสือ ตำรา และทรัพยากรห้องสมุด
- Slobodkin, L.B. 1980. Growth and regulation of animal populations. 2nd enlarged ed. Dover Publication, New York. 234 pp.
- ห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์
- เทคโนโลยีสารสนเทศ และ e-learning
- การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผ่อนคลาย
- การมีทางเลือกเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย (Meaningful Learning)

### 2. งานวิจัยที่นำมาสอนในรายวิชา

- งานวิจัย 1 ตัวแบบโรงงานต้นแบบของการเพาะเลี้ยงแมลงศัตรูธรรมชาติ เพื่อสนับสนุนการควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธีในการเกษตรอินทรีย์  
A Modular Pilot Plant for Mass Rearing of Insect Natural Enemies Enhancing Biological Control of Insect pests in Organic Farming

### หมวดที่ 9: เกณฑ์การประเมินผล

| ระดับผลการศึกษา | ช่วงคะแนน   |
|-----------------|-------------|
| A               | 80% ขึ้นไป  |
| B+              | 75 – 79%    |
| B               | 70 – 74%    |
| C+              | 65 – 69%    |
| C               | 60 – 64%    |
| D+              | 55 – 59%    |
| D               | 50 – 54%    |
| F               | ต่ำกว่า 50% |

### หมวดที่ 10: ขั้นตอนการแก้ไขคะแนน

นักศึกษาสามารถขอแก้ไขคะแนนงานที่ได้รับมอบหมายและ/หรือคะแนนสอบ ภายใน 1 สัปดาห์ นับจากวันประกาศผลคะแนน

ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงานรศ. ดร. ระวี คณชาบริรักษ์ วันที่ 13 พฤศจิกายน 2568

ใช้สำหรับหลักสูตรใหม่/ หลักสูตรปรับปรุง ปี 2566 (เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ 2565)

สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้