

# มหาวิทยาลัยแม่โจ้

## มคอ. 3 รายละเอียดรายวิชา

คณะ ผลิตกรรมการเกษตร  
สาขาวิชา วิทยาการสมุนไพร  
วิทยาเขต เชียงใหม่  
ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา 1/2568

### หมวดที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

|                                     |                                                                                                                                           |                        |                             |                                 |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 1. ชื่อวิชา                         | ปัญหาพิเศษด้านวิทยาการสมุนไพร                                                                                                             |                        |                             |                                 |
| 2. รหัสวิชา                         | 10121496                                                                                                                                  |                        |                             |                                 |
| 3. จำนวนหน่วยกิต                    | 3 (0-9-0)                                                                                                                                 |                        |                             |                                 |
| 4. หลักสูตร                         | วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ วิชาเอกวิทยาการสมุนไพร                                                                              |                        |                             |                                 |
| 5. ประเภทหลักสูตร                   | หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป / วิชาบังคับ / วิชาเลือก                                                                                           |                        |                             |                                 |
| 6. ข้อกำหนด                         | ไม่มี / ชื่อวิชา (รหัสวิชา)                                                                                                               |                        |                             |                                 |
| 7. ผู้สอน                           | 1. ผศ. ดร.วาริน สุทนต์<br>2. ผศ.ดร.เทิดศักดิ์ โทณลักษณ์<br>3.อ.วินัย แสงแก้ว<br>4.ผศ.ดร.ฉันทนา ชูแสงทรัพย์<br>5.ดร.นรินทร์ ท้าวแก่นจันทร์ |                        |                             |                                 |
| 8. การแก้ไขล่าสุด                   | 18 /06 / 2568                                                                                                                             |                        |                             |                                 |
| 9. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา |                                                                                                                                           |                        |                             |                                 |
| ภาคทฤษฎี                            | - ชั่วโมง                                                                                                                                 | ภาคปฏิบัติ 135 ชั่วโมง | การศึกษาด้วยตัวเอง -ชั่วโมง | ทัศนศึกษา / ฝึกงาน .... ชั่วโมง |

### หมวดที่ 2: จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. นักศึกษามีความรู้ความสามารถในการศึกษาค้นคว้าและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เพื่อนำมาพัฒนาหัวข้อวิจัยและออกแบบการวิจัยในสาขาวิชาวิทยาการสมุนไพรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### หมวดที่ 3:การปรับปรุงรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการสอนและการวัดประเมินผล

เพื่อปรับปรุงรายละเอียดเนื้อหาให้ทันสมัยสอดคล้องกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีความเปลี่ยนแปลงไป  
เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจต่อสถานการณ์ของเทคโนโลยีในยุคปัจจุบันและสามารถประยุกต์ใช้ได้  
รวมทั้งเป็นการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากการประเมินผลของนักศึกษาในภาคการศึกษาที่ผ่านมา

### หมวดที่ 4: ข้อบังคับรายวิชา

1. นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าเวลาเรียนของเวลาเรียนทั้งหมด
2. นักศึกษาต้องแต่งกายสุภาพเข้าห้องเรียนทุกครั้ง
3. นักศึกษาต้องจัดส่งรูปเล่มปัญหาพิเศษตามรูปแบบที่หลักสูตรกำหนดภายในระยะเวลาของภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน

### หมวดที่ 5: การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

#### 1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร #

-PLO2 ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์เกษตรในการแก้ไขปัญหาด้านการเพิ่มผลผลิตภาพพืชได้

#### 2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร #

-PLO4 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแก้ปัญหาในการจัดการข้อมูลด้านการเกษตรและผลผลิตภาพของพืชได้

#### 3. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้

-การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะทางภาษาไทย ทักษะด้านสารสนเทศและการสื่อสาร

### หมวดที่ 6: ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาและความเชื่อมโยงสู่

#### ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO)                                                         | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)                                                                                         | บทที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 2. ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์เกษตรในการแก้ไขปัญหาด้านการเพิ่มผลผลิตภาพพืชได้ | นักศึกษาประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์เกษตรในการแก้ไขปัญหาด้านการวิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพวัตถุดิบสมุนไพรได้ | ปฏิบัติการ 1-15                                  |
| 4. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแก้ปัญหาในการจัดการข้อมูลด้านการเกษตรและผลผลิตภาพของพืชได้   | นักศึกษาประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแก้ปัญหาในการจัดการข้อมูลการวิจัยได้                                                     | ปฏิบัติการ 1-15                                  |

## หมวดที่ 7:แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

| สัปดาห์ | เรื่อง/บท/หัวข้อ                                                                                  | จำนวนชั่วโมง | ผู้สอน                              |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| 1       | ปฏิบัติการ 1 ค้นความเอกสารที่เกี่ยวข้องจนสามารถหาหัวข้อปัญหาพิเศษได้                              | 3            | คณาจารย์วิชาเอก<br>วิทยาการสมุนไพรร |
| 2       | ปฏิบัติการ 2 เรียบเรียงและเขียนโครงร่างปัญหาพิเศษ                                                 | 9            | คณาจารย์วิชาเอก<br>วิทยาการสมุนไพรร |
| 3-14    | ปฏิบัติการ 3 ดำเนินการหัวข้อวิจัยปัญหาพิเศษตามที่นักศึกษาสนใจ                                     | 93           | คณาจารย์วิชาเอก<br>วิทยาการสมุนไพรร |
| 7-14    | ปฏิบัติการ 4 การเรียบเรียงและเขียนเล่มปัญหาพิเศษ                                                  | 20           | คณาจารย์วิชาเอก<br>วิทยาการสมุนไพรร |
| 13-15   | ปฏิบัติการ 5 การนำเสนอเล่มปัญหาพิเศษต่ออาจารย์ที่ปรึกษา การตรวจแก้ไขและการส่งเล่มในขั้นตอนสุดท้าย | 10           | คณาจารย์วิชาเอก<br>วิทยาการสมุนไพรร |

### 2. ความสอดคล้องระหว่างการประเมินผล, วิธีการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

| การประเมินผล                                     | วิธีการสอน                                    | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|
| การนำเสนอและส่งเล่มปัญหาพิเศษต่ออาจารย์ที่ปรึกษา | วิธีการสอนแบบเน้นกระบวนการคิดและการมอบหมายงาน | ทุกหัวข้อ                             |

### 3. กลยุทธ์การประเมิน

| กลยุทธ์การประเมิน        | สัดส่วน |
|--------------------------|---------|
| การนำเสนองาน             | 10      |
| การประเมินเล่มปัญหาพิเศษ | 90      |
| รวมทั้งสิ้น              | 100 %   |

## หมวดที่ 8:สื่อการสอนและการเรียนรู้

### 1. หนังสือเรียนและสื่อการเรียนรู้

- คู่มือการเขียนปัญหาพิเศษ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการสมุนไพรร
- ระเบียบและประกาศของสาขาวิทยาการสมุนไพรร ที่เกี่ยวข้องกับการทำปัญหาพิเศษ

## 2. การวิจัยและบริการวิชาการ

งานวิจัยที่นำมาเป็นแบบอย่างในการออกแบบงานวิจัยปัญหาพิเศษของนักศึกษา

- 1.) นรินทร์ ท้าวแก่นจันทร์, ภาวิณี อารีศรีสม, เทิดศักดิ์ โทณลักษณ์, วาริน สุทนต์ และกอบ ลาก อารีศรีสม. 2560. ผลของอายุการเก็บเกี่ยวและความเข้มข้นของแสงต่อปริมาณ สารประกอบฟีนอลและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของใบเตยหอม. แก่นเกษตร 45 (3): 433-438.
- 2.) นรินทร์ ท้าวแก่นจันทร์ ภาวิณี อารีศรีสม วาริน สุทนต์ และ วณิดา มนูญญา. 2561. ผลของชนิดปุ๋ยอินทรีย์ ต่อการเจริญเติบโต และปริมาณสารประกอบฟีนอลิก ทั้งหมดของจิงจูฉ่าย. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 49: 1 (พิเศษ) : 132 – 138.
- 3.) วาริน สุทนต์. 2562. ผลของการพรางแสงต่อการเจริญเติบโต ผลผลิตและปริมาณสาร เคอร์คูมินในไพล. วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) 11(22): 146-156.
- 4.) ภาวิณี อารีศรีสม นรินทร์ ท้าวแก่นจันทร์ วาริน สุทนต์ เทิดศักดิ์ โทณลักษณ์ และกอบ ลาก อารีศรีสม. 2561. ผลของระยะเก็บเกี่ยวต่อฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและคุณค่า ทางโภชนาการของจิงจูฉ่าย. วารสารวิทยาศาสตร์ มข. 46(4): 744-750.

### หมวดที่ 9: เกณฑ์การประเมินผล

| ระดับผลการศึกษา | เกณฑ์การประเมินผล |
|-----------------|-------------------|
| 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: คำอธิบายการประเมินรายวิชา

#### 1. การประเมินผล

##### 1.1. รายละเอียด

การประเมินผลรายวิชาแบ่งเป็น 4 ส่วนคือ

-การนำเสนอผลงานวิจัย 10%

-การประเมินผลเล่มปัญหาพิเศษ 90%

## 1.2 ผลการเรียนรู้รายวิชาที่แนบมาพร้อมกับการประเมินผลนี้

-เพื่อให้นักศึกษาสามารถคิดวิเคราะห์ออกแบบ ดำเนินการวิจัยทางสมุนไพร และเขียนรายงานผลการวิจัยได้

## 1.3 \_\_\_\_\_เกณฑ์การประเมิน (ถ้ามี)

-

## 1.4 วันสุดท้ายของการประเมิน และ ข้อเสนอแนะ

วันสุดท้ายของการประเมินคือวันเสร็จสิ้นการสอบปลายภาค

### หมวดที่ 11: ขั้นตอนการแก้ไขคะแนน

นักศึกษามีสิทธิ์ที่จะขอแก้ไขคะแนนงานที่ได้รับมอบหมาย และ/หรือ คะแนนสอบ จนกระทั่ง 14 วัน  
ภายหลังการให้คะแนน

ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน...ผศ.ดร.วาริน สุทนต์..., วันที่ 18 มิถุนายน 2568