

# มหาวิทยาลัยแม่โจ้

## มคอ. 3 รายละเอียดรายวิชา

คณะ            ผลิตกรรมการเกษตร

สาขาวิชา    เกษตรเคมี

วิทยาเขต    เชียงใหม่

ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา    ภาคการศึกษาที่ 2/ ปีการศึกษา 2563

### หมวดที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

|                                     |                                                                                              |                                           |                              |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------|
| 1. ชื่อวิชา                         | ทักษะประสบการณ์วิชาชีพเฉพาะสาขา 2                                                            |                                           |                              |
| 2. รหัสวิชา                         | กค 392                                                                                       |                                           |                              |
| 3. จำนวนหน่วยกิต                    | 1(0-3-1)                                                                                     |                                           |                              |
| 4. หลักสูตร                         | วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาเกษตรเคมี                                            |                                           |                              |
| 5. ประเภทรายวิชา                    | หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเอกบังคับ                                                             |                                           |                              |
| 6. ข้อกำหนด                         | ไม่มี                                                                                        |                                           |                              |
| 7. ผู้สอน                           | อ.ดร. สาวิกา กอนแสง (ผู้ประสานงานรายวิชา)<br>อ.ดร. เพ็ญภา จักรสมศักดิ์ (ผู้ประสานงานรายวิชา) |                                           |                              |
| 8. การแก้ไขล่าสุด                   | 26 /พฤศจิกายน / 2563                                                                         |                                           |                              |
| 9. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา |                                                                                              |                                           |                              |
| ภาคทฤษฎี - ชั่วโมง                  | ภาคปฏิบัติ 45 ชั่วโมง                                                                        | การศึกษา 15 ชั่วโมง<br>ด้วยตัวเอง ชั่วโมง | ทัศนศึกษา / ฝึกงาน 3 ชั่วโมง |

## หมวดที่ 2 : จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course learning outcomes)

CLO1 เพื่อให้ นักศึกษาพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ สำหรับการประกอบอาชีพ

CLO2 เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนการออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

### คำอธิบายรายวิชา

การพัฒนาทักษะวิชาชีพเฉพาะสาขา เสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้และการทำงาน การแก้ปัญหา เน้นกิจกรรมที่สนับสนุนให้นักศึกษาสามารถรวบรวมข้อมูล คิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนการวางแผนงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนการทำงาน และเป็นแนวทางพื้นฐานในการเป็นผู้ประกอบการด้านการเกษตรมืออาชีพต่อไป

Development of professional skills and enhancement of learning and working process, problem solving, emphasis on activities for data collection, analysis and synthesis, project planning for working preparation and becoming the professional agricultural entrepreneurship.

## หมวดที่ 3: การปรับปรุงรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการสอนและการวัดประเมินผล

1. เหตุผลในการปรับปรุงเนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล

เพื่อให้ นักศึกษา ยังคงมีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

2. รายละเอียดการปรับปรุงเนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล

เพิ่มกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาทักษะในการทำงาน เช่น การทำงานเป็นทีม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

## หมวดที่ 4: ข้อบังคับรายวิชา

1. นักศึกษาจะต้องมีการส่งงานตรงเวลา และครบตามที่กำหนดไว้

2. นักศึกษาจะต้องเข้ารับการฝึกอบรมในหัวข้อที่ผู้สอนกำหนด

## หมวดที่ 5 : การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจง (Specific learning outcomes)

-

### 2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป (Generic learning outcomes)

PLO5 บูรณาการความรู้ด้านปัจจัยการผลิตและสารเคมีทางการเกษตรเข้ากับการบริหารธุรกิจได้

PLO6 แสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

PLO7 สู้งาน เป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบอาชีพ รับผิดชอบต่อสังคม

### 3. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้

3.1 สร้างข้อตกลงกับนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน และการส่งงาน เพื่อปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม

3.2 มอบหมายให้ทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม

3.3 สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบต่อตนเองและองค์กร การมีมนุษยสัมพันธ์ การเข้าใจวัฒนธรรมองค์กร การปรับตัวเข้ากับสภาวะแวดล้อม และการยอมรับผู้อื่น

3.4 เปิดโอกาสให้นักศึกษาทุกคนได้แสดงความคิดเห็น

3.5 จัดให้มีการนำเสนองานหน้าชั้นเรียน เพื่อพัฒนาทักษะการใช้ภาษาและรูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสม

**หมวดที่ 6 : ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาและความเชื่อมโยงสู่  
ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร**

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร<br>(PLO)                                                                                                                                                                                                                   | ผลลัพธ์การเรียนรู้<br>ระดับรายวิชา (CLO)                                       | บทที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์การ<br>เรียนรู้ระดับรายวิชา                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>PLO5 บูรณาการความรู้ด้านปัจจัยการผลิตและสารเคมีทางการเกษตรเข้ากับการบริหารธุรกิจได้</p> <p>PLO6 แสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี</p> <p>PLO7 สู้งาน เป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบอาชีพรับผิดชอบต่อสังคม</p> | <p>CLO1 เพื่อให้นักศึกษาพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ สำหรับการประกอบอาชีพ</p>          | <p>- ทักษะการทำงาน</p> <p>- ความสำคัญของหัวหน้างาน และการทำงานเป็นทีม</p> <p>- การฝึกปฏิบัติงานในแปลงเกษตรกร</p>                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>CLO2 เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมนักศึกษา ก่อนการออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา</p> | <p>- ทักษะการทำงานวิจัย</p> <p>- เตรียมสหกิจศึกษา (แนวทางการเขียนรูปเล่มรายงานสหกิจศึกษา แนวทางการเสนอผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา การศึกษาข้อมูลสถานที่ประกอบการสหกิจศึกษาและลักษณะงานในหน้าที่ การเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา)</p> |

## หมวดที่ 7:แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

| สัปดาห์ | เรื่อง/บท/หัวข้อ                                                                                                                                                                                                                                      | จำนวนชั่วโมง | ผู้สอน       |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| 1       | - แนะนำรายวิชา ชี้แจงวัตถุประสงค์<br>เนื้อหา การวัดผล กิจกรรมของรายวิชา<br>และแจ้งกำหนดการที่เกี่ยวข้อง                                                                                                                                               | 3            | อ.ดร. เพ็ญภา |
| 2       | - ทักษะการทำงาน                                                                                                                                                                                                                                       | 3            | อ.ดร. สาวิกา |
| 3       | - ความสำคัญของหัวหน้างาน และการ<br>ทำงานเป็นทีม                                                                                                                                                                                                       | 3            | อ.ดร. สาวิกา |
| 4-8     | - การฝึกปฏิบัติงานในแปลงเกษตรกร                                                                                                                                                                                                                       | 15           | อ.ดร. เพ็ญภา |
| 9       | - ทักษะการทำงานวิจัย                                                                                                                                                                                                                                  | 3            | อ.ดร. เพ็ญภา |
| 10-14   | - เตรียมสหกิจศึกษา (การศึกษาข้อมูล<br>สถานประกอบการสหกิจศึกษาและ<br>ลักษณะงานในหน้าที่ การเตรียมความ<br>พร้อมในด้านต่าง ๆ ก่อนออก<br>ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา แนวทางการ<br>เขียนรูปเล่มรายงานสหกิจศึกษา แนว<br>ทางการนำเสนอผลการปฏิบัติงานสห<br>กิจศึกษา) | 15           | อ.ดร. สาวิกา |

### 2. ความสอดคล้องระหว่างการประเมินผล วิธีการสอน และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

| การประเมินผล                                                                | วิธีการสอน                                              | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - แบบฝึกหัดในชั้นเรียน<br>- การปฏิบัติงานในแปลง<br>- การนำเสนอหน้าชั้นเรียน | - การบรรยาย<br>- การมอบหมายงาน<br>- การปฏิบัติงานในแปลง | CLO1 เพื่อให้ นักศึกษาพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ สำหรับการประกอบอาชีพ<br>CLO2 เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมนักศึกษา ก่อนการออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา |

### 3. กลยุทธ์การประเมิน

| กลยุทธ์การประเมิน        | สัดส่วน |
|--------------------------|---------|
| แบบฝึกหัดในชั้นเรียน     | 40 %    |
| การปฏิบัติงานในแปลง      | 40 %    |
| รายงานการศึกษาดูงาน      | 10 %    |
| การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน | 10 %    |
| รวมทั้งสิ้น              | 100 %   |

### หมวดที่ 8: สื่อการสอนและการเรียนรู้

#### 1. หนังสือเรียนและสื่อการเรียนรู้

เอกสารประกอบการบรรยายรายวิชา กค 392 ทักษะประสบการณ์วิชาชีพเฉพาะสาขา 2

คู่มือสหกิจศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาเกษตรเคมี

#### 2. การวิจัยและบริการวิชาการ

โครงการ 1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย (ตำบลหนองล่อง อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน)

### 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

| การประเมินผล             | เนื้อหาบทเรียน                                                                                                                        | ประเภท/จำนวน                                                                                                                |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| แบบฝึกหัดในชั้นเรียน     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสำคัญของหัวหน้างาน และการทำงานเป็นทีม</li> <li>- การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา</li> </ul> | แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน 2 ชุด<br>(งานเดี่ยว 1 ชุด งานกลุ่ม 1 ชุด)<br>แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน 1 ชุด<br>แบบฝึกหัดนอกเวลาเรียน 2 ชุด |
| การปฏิบัติงานในแปลง      | การปฏิบัติงานในแปลง                                                                                                                   | การนำเสนอการปฏิบัติงานหน้าชั้นเรียน                                                                                         |
| การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน | -                                                                                                                                     | -                                                                                                                           |

#### 1.2 ผลการเรียนรู้รายวิชาที่แนบมาพร้อมกับการประเมินผลนี้

| การประเมินผล                                                            | ผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)                                                                                                          | ทักษะที่ต้องการพัฒนา |                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         |                                                                                                                                           | Bloom's taxonomy     | 21 <sup>st</sup> Century skills                                                            |
| แบบฝึกหัดในชั้นเรียน<br>การปฏิบัติงานในแปลง<br>การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน | CLO1 เพื่อให้นักศึกษาพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ สำหรับการประกอบอาชีพ<br>CLO2 เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมนักศึกษา ก่อนการออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา | การนำไปใช้           | ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม<br>ทักษะชีวิตและการทำงาน<br>ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี |

#### 1.3 เกณฑ์การประเมิน (ถ้ามี)

| การประเมิน               | เกณฑ์การประเมิน                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| แบบฝึกหัดในชั้นเรียน     | ตามแบบประเมินแบบฝึกหัดในแต่ละบทเรียน |
| การปฏิบัติงานในแปลง      | ตามแบบประเมิน                        |
| การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน | บันทึกคะแนนการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน  |

#### 1.4 วันสุดท้ายของการประเมิน และ ข้อเสนอแนะ

| การประเมิน               | กำหนดการประเมิน       |
|--------------------------|-----------------------|
| แบบฝึกหัดในชั้นเรียน     | สัปดาห์ที่ 2-4, 13-14 |
| การปฏิบัติงานในแปลง      | สัปดาห์ที่ 5-15       |
| รายงานการศึกษาดูงาน      | สัปดาห์ที่ 15         |
| การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน | ตลอดภาคการศึกษา       |

#### หมวดที่ 11 : ขั้นตอนการแก้ไขคะแนน

นักศึกษาที่มีสิทธิ์ที่จะขอแก้ไขคะแนนงานที่ได้รับมอบหมาย ภายใน 1 สัปดาห์หลังการให้คะแนน

ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน อ.ดร. สาวีกา กอนแสง วันที่ 26 พฤศจิกายน 2563