**มหาวิทยาลัยแม่โจ้**

**มคอ. 3 รายละเอียดรายวิชา**

**คณะ** ผลิตกรรมการเกษตร
**สาขาวิชา** พืชสวน
**วิทยาเขต** เชียงใหม่
**ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา** 2/2569

## หมวดที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

| | |
|---|---|
| 1. ชื่อวิชา | วิทยานิพนธ์ 2 |
| 2. รหัสวิชา | พส 692 |
| 3. จำนวนหน่วยกิต | 6 (0-18-0) |
| 4. หลักสูตร | หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพืชสวน |
| 5. ประเภทหลักสูตร | หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป / วิชาบังคับ / วิชาเลือก |
| 6. ข้อกำหนด | วิชาบังคับก่อน : พส 691 วิทยานิพนธ์ 1 หรือ<br>ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร |
| 7. ผู้สอน | 1. ผศ.ดร.อรพินธุ์ สฤษดิ์นำ (ผู้ประสานงานรายวิชา)<br>2. ผศ.ดร.ประนอม ยังคำมั่น (ผู้ประสานงานรายวิชา)<br>4. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ |
| 8. การแก้ไขล่าสุด | 11 พฤศจิกายน 2569 |

| 9. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา | | | |
|---|---|---|---|
| ภาคทฤษฎี 0 ชั่วโมง | ภาคปฏิบัติ 270 ชั่วโมง | การศึกษาด้วยตัวเอง 0ชั่วโมง | ทัศนศึกษา / ฝึกงาน 0 ชั่วโมง |

## หมวดที่ 2: จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

เพื่อดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ด้วยความคิดสร้างสรรค์ การรวบรวมผลการทดลอง วิเคราะห์ผล และการเขียนผลการทดลอง หรือเล่มวิทยานิพนธ์

## หมวดที่ 3:การปรับปรุงรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการสอนและการวัดประเมินผล

- การสืบค้นข้อมูลงานวิชาการ หรือ งานวิจัย

## หมวดที่ 4: ข้อบังคับรายวิชา

แผน ก แบบ ก 1 จัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ให้แล้วเสร็จและดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ด้วยความคิดสร้างสรรค์ ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้อง การรวบรวมผลการทดลองและวิเคราะห์ผล การเสนอประเด็นปัญหา การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์ที่ปรึกษา และการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำวิทยานิพนธ์

แผน ก แบบ ก 2 การทำวิทยานิพนธ์ด้วยความคิดสร้างสรรค์ ทฤษฎีและเทคนิคการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือต่าง ๆ การพัฒนาความคิดแบบอิสระ ความสามารถในการแสดงความคิดเห็น การสังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อแสดงออกถึงความรู้อย่างแท้จริงในเรื่องที่ทำงานวิจัย การประมวลองค์ความรู้จากวิทยานิพนธ์ เพื่อการเรียบเรียงเขียนบทความวิจัยและการนำเสนอทางวิชาการ และเพื่อการเขียนอธิบายอย่างชัดเจนและกระทัดรัดในเล่มวิทยานิพนธ์ เสนอวิทยานิพนธ์ตามมาตรฐานการพิมพ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

## หมวดที่ 5: การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

**1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจง**

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร # | |
|---|---|
| PLO 1 | มีความรู้ ความสามารถในการวางแผน จัดการองค์ความรู้ทางด้านพืชสวนขั้นสูงได้ |
| PLO 2 | มีทักษะในการปฏิบัติงานด้านการเกษตรพืชสวนขั้นสูงได้จริง |
| PLO 3 | สามารถคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ แปลผล ประเมินผล และนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานด้านการเกษตรพืชสวน |

**2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป**

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร # | |
|---|---|
| PLO 4 | มีคุณธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพอย่างถูกต้องเหมาะสม |
| PLO 5 | สามารถพัฒนาและปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในด้านต่าง ๆ อาทิ เทคโนโลยีสารสนเทศ ภาษาต่างประเทศ |

**3. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้**

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อของรายวิชา (Curriculum Mapping)**

| **รายวิชา** | **๑. คุณธรรม จริยธรรม** | | | **๒. ความรู้** | | | **๓. ทักษะทางปัญญา** | | | **๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** | | | **๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| พส 692 วิทยานิพนธ์ 2 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

หมายเหตุ : ● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

| **1. คุณธรรม จริยธรรม** | | |
|---|---|---|
| **คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา** | **วิธีการสอนที่จะใช้พัฒนาการเรียนรู้** | **วิธีการประเมินผล** |
| 1.1 มีความยึดมั่นความดีงามในทางวิชาการ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ และมีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น | มอบหมายทำงานวิจัย | การเขียนงานเชิงวิชาการ |
| 1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม | มอบหมายทำงานวิจัย | การทำงานได้ตรงเวลา |
| 1.3 เคารพสิทธิของผู้อื่น คำนึงถึงความเสมอภาค รวมถึงระเบียบ และ | มอบหมายทำงานวิจัย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับ | พฤติกรรม |

| | | |
|---|---|---|
| กฎเกณฑ์ในสังคม | อาจารย์ที่ปรึกษา หรือบุคคลอื่น ๆ | |
| **2. ความรู้** | | |
| **ความรู้ที่ต้องได้รับ** | **วิธีการสอน** | **วิธีการประเมินผล** |
| 2.1 มีความสามารถอธิบายหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชาที่ศึกษา | มอบหมายงานทำงานวิจัย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์ที่ปรึกษา | การเขียนงานและการอธิบายงานเชิงวิชาการ |
| 2.2 มีความสามารถในการ บูรณาการเนื้อหาในสาขาวิชาชีพ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง | มอบหมายงานทำงานวิจัย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์ที่ปรึกษา | การเขียนงานและการอธิบายงานเชิงวิชาการ |
| 2.3 มีความสามารถประเมินค่า โดยอาศัยข้อเท็จจริงในการตัดสินใจ | มอบหมายงานทำงานวิจัย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์ที่ปรึกษา | การเขียนงานและการอธิบายงานเชิงวิชาการ |
| **3. ทักษะทางปัญญา** | | |
| **ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา** | **วิธีการสอน** | **วิธีการประเมินผล** |
| 3.1 มีความสามารถเชิงคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ อย่างเป็นระบบ | มอบหมายงานทำงานวิจัย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์ที่ปรึกษา | การเขียนงานและการอธิบายงานเชิงวิชาการ |
| 3.2 มีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ไปบูรณาการกับศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไขปัญหาได้ | มอบหมายงานทำงานวิจัย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์ที่ปรึกษา | การเขียนงานและการอธิบายงานเชิงวิชาการ |
| 3.3 มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมองค์ความรู้ใหม่ได้ | มอบหมายงานทำงานวิจัย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์ที่ปรึกษา | การเขียนงานและการอธิบายงานเชิงวิชาการ |
| **4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** | | |
| **ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องการพัฒนา** | **วิธีการสอน** | **วิธีการประเมินผล** |
| 4.1 มีจิตสำนึกต่อภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย | มอบหมายงานทำงานวิจัย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์ที่ปรึกษา | การเขียนงานและการอธิบายงานเชิงวิชาการ |
| 4.2 มีความสามารถในการปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น | มอบหมายงานทำงานวิจัย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์ที่ปรึกษาและบุคคลอื่น ๆ | พฤติกรรมการทำงานร่วมกับคนอื่น ๆ |

| | | |
|---|---|---|
| 4.3 มีภาวะการณ์เป็นผู้นำ ช่วยเหลือผู้อื่น และแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม | มอบหมายงานทำงานวิจัย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์ที่ปรึกษา และบุคคลอื่น ๆ | พฤติกรรมการทำงานร่วมกับคนอื่น ๆ |
| **5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** | | |
| **ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา** | **วิธีการสอน** | **วิธีการประเมินผล** |
| 5.1 มีความสามารถเลือกใช้ทักษะทางภาษาและรูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสม | มอบหมายงานเขียนวิทยานิพนธ์ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์ที่ปรึกษา | การเขียนงานและการอธิบายงานเชิงวิชาการ |
| 5.2 มีความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวมข้อมูล ติดต่อสื่อสาร จัดการ และนำเสนอข้อมูลได้ | มอบหมายงานเขียนวิทยานิพนธ์ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์ที่ปรึกษา | การเขียนงานและการอธิบายงานเชิงวิชาการ |
| 5.3 มีความสามารถนำเทคนิคทางสถิติและทางคณิตศาสตร์พื้นฐานมาใช้ในการศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ และนำเสนอประเด็นต่าง ๆ ได้ | มอบหมายการวิเคราะห์ผลงานวิจัย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์ที่ปรึกษา | การเขียนงานและการอธิบายงานเชิงวิชาการ |

**หมวดที่ 6:ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาและความเชื่อมโยงสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร**

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO) | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO) | บทที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา |
|---|---|---|
| PLO 1 มีความรู้ ความสามารถในการวางแผน จัดการองค์ความรู้ทางด้านพืชสวนขั้นสูงได้ | CLO 1 มีความรู้ ความสามารถในการวางแผนงานวิจัย | 1-15 |
| PLO 2 มีทักษะในการปฏิบัติงานด้านการเกษตรพืชสวนขั้นสูงได้จริง | CLO 2 มีทักษะการทำงานวิจัย | 1-14 |
| PLO 3 สามารถคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ แปลผล ประเมินผล และนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานด้านการเกษตรพืชสวน | CLO 3 สามารถคิด วิเคราะห์ ต่อยอดงานวิจัย | 1-15 |
| PLO 4 มีคุณธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพอย่างถูกต้องเหมาะสม | CLO 4 มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ | 1-15 |
| PLO 5 สามารถพัฒนาและปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในด้านต่าง ๆ อาทิ เทคโนโลยีสารสนเทศ ภาษาต่างประเทศ | CLO 5 มีความสามารถในการค้นคว้า หาข้อมูลเชิงวิชาการในระดับชาติและนานาชาติที่มีความเป็นปัจจุบัน | 1-15 |

## หมวดที่ 7:แผนการสอนและการประเมินผล

**1. แผนการสอน**

| สัปดาห์ (บทที่) | เรื่อง/บท/หัวข้อ | จำนวนชั่วโมง | ผู้สอน |
|---|---|---|---|
| 1-15 | การทำงานวิจัย การเขียนวิทยานิพนธ์ | 270 | อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ |

**2. ความสอดคล้องระหว่างการประเมินผล, วิธีการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา**

| การประเมินผล | วิธีการสอน | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) |
|---|---|---|
| การเขียนรายงาน และการนำเสนองาน การร่วมแสดงความคิดเห็น | มอบหมายงานการทบทวนวรรณกรรม ทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ และการอภิปรายร่วมกันกับอาจารย์ที่ปรึกษา | CLO 1 มีความรู้ ความสามารถในการวางแผนงานวิจัย |
| การทำวิจัยและการบันทึกข้อมูล | มอบหมายทำงานวิจัยและการบันทึกข้อมูล | CLO 2 มีทักษะการทำงานวิจัย |
| การวิเคราะห์และเขียนผลงานวิจัย | มอบหมายวิเคราะห์และเขียนผลงานวิจัย | CLO 3 สามารถคิด วิเคราะห์ ต่อยอดงานวิจัย |
| | | CLO 4 มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ |
| | | CLO 5 มีความสามารถในการค้นคว้าข้อมูลเชิงวิชาการในระดับชาติและนานาชาติที่มีความเป็นปัจจุบัน |

**3. กลยุทธ์การประเมิน**

| กลยุทธ์การประเมิน | สัดส่วน |
|---|---|
| การรายงานความก้าวหน้าการทำงานวิจัย | 100 % |
| **รวมทั้งสิ้น** | **100 %** |

## หมวดที่ 8:สื่อการสอนและการเรียนรู้

**1. หนังสือเรียนและสื่อการเรียนรู้**

บทความวิชาการ วารสารวิชาการ วิทยานิพนธ์ รายงานผลการวิจัย เป็นต้น

**2. การวิจัยและบริการวิชาการ**

-

## หมวดที่ 9: เกณฑ์การประเมินผล

| ระดับผลการศึกษา | ช่วงคะแนน | เกณฑ์การประเมินผล | แต้มระดับคะแนน |
|---|---|---|---|
| S | - | มีความก้าวหน้าของการทำงานวิจัย | - |
| U | - | ไม่มีความก้าวหน้าของการทำงานวิจัย | - |

## หมวดที่ 10: คำอธิบายการประเมินรายวิชา

**1. การประเมินผล**

**1.1. รายละเอียด**

- ประเมินรายวิชาโดยผู้เรียนผ่านระบบของมหาวิทยาลัย หรือ
- ประเมินรายวิชาโดยคณะกรรมการทวนสอบ

**1.2 ผลการเรียนรู้รายวิชาที่แนบมาพร้อมกับการประเมินผลนี้**

| |
|---|
| CLO 1 มีความรู้ ความสามารถในการวางแผนงานวิจัย |
| CLO 2 มีทักษะการทำงานวิจัย |
| CLO 3 สามารถคิด วิเคราะห์ ต่อยอดงานวิจัย |
| CLO 4 มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ |
| CLO 5 มีความสามารถในการค้นคว้าข้อมูลเชิงวิชาการในระดับชาติและนานาชาติที่มีความเป็นปัจจุบัน |

**1.3 _____เกณฑ์การประเมิน (ถ้ามี)**

ตามระบบการประเมินการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

**1.4 วันสุดท้ายของการประเมิน และ ข้อเสนอแนะ**

ภายใน 30 วัน หลังการสอบปลายภาค

## หมวดที่ 11: ขั้นตอนการแก้ไขคะแนน

นักศึกษามีสิทธิ์ที่จะขอแก้ไขคะแนนงานที่ได้รับมอบหมาย และ/หรือ คะแนนสอบ จนกระทั่ง 14 วัน ภายหลังการให้คะแนน

ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน ผศ.ดร.ประนอม ยังคำมั่น วันที่ 11 พฤศจิกายน 2569