

แบบ มคอ. 3 รายละเอียดของรายวิชา

411 การผลิตไม้กระถาง (2/2563)

รายละเอียดของรายวิชา หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการของแต่ละรายวิชา เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องและเป็นไปตามที่วางแผนไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร ซึ่งแต่ละรายวิชา จะกำหนดไว้อย่างชัดเจนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และรายละเอียดของเนื้อหาความรู้ในรายวิชา แนวทางการปลูกฝัง ทักษะต่างๆ ตลอดจนคุณลักษณะอื่นๆ ที่นักศึกษาจะได้รับการพัฒนาให้ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของ รายวิชา มีการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ในการเรียน วิธีการเรียน การสอน การวัดและ ประเมินผลในรายวิชา ตลอดจนหนังสืออ้างอิงที่นักศึกษาจะสามารถค้นคว้าได้ นอกจากนี้ยังกำหนดยุทธศาสตร์ใน การประเมินรายวิชาและกระบวนการปรับปรุง

ประกอบด้วย 7 หมวด ดังนี้

- | | |
|-----------|---|
| หมวดที่ 1 | ข้อมูลทั่วไป |
| หมวดที่ 2 | จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ |
| หมวดที่ 3 | ลักษณะและการดำเนินการ |
| หมวดที่ 4 | การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา |
| หมวดที่ 5 | แผนการสอนและการประเมินผล |
| หมวดที่ 6 | ทรัพยากรประกอบการเรียน |
| หมวดที่ 7 | การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา |

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ MAEJO UNIVERSITY
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะ ผลิตกรรมการเกษตร สาขาวิชา พืชสวน Faculty of Agricultural Production Program in Horticulture

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา	รหัสวิชา พส 411	ชื่อรายวิชา การผลิตไม้กระถาง
2. จำนวนหน่วยกิต	3 หน่วยกิต	(2 – 3 – 5) (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา		
3.1 ☐	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชา พืชสวน สำหรับ	
☐	หลายหลักสูตร สำหรับ	
3.2 ☐	ประเภทของรายวิชา	☐ ศึกษาทั่วไป
		☐ วิชาเฉพาะ กลุ่มวิชา ☐ แกน ☐ เอกบังคับ ☐ เอกเลือก
		☒ วิชาเลือกเสรี
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา		
4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา		
อ.ดร.ปิยธิดา อำนวยการ		
4.2 อาจารย์ผู้สอน		
อ.ดร.ปิยธิดา อำนวยการ		
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน (ตามแผนการศึกษาของหลักสูตร)		
ภาคการศึกษาที่ ☐ 1 ☒ 2 ชั้นปีที่เรียน 2 เป็นต้นไป		
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)		
รหัสวิชา - ชื่อรายวิชา -		

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (co-requisites) (ถ้ามี)	
รหัสวิชา -	ชื่อรายวิชา -
8. สถานที่เรียน	
☒ ในสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยแม่โจ้	☒ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - เชียงใหม่
☐ นอกสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยแม่โจ้	☐ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ แพร่ - เฉลิมพระเกียรติ
	☐ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด	
ภาคการศึกษาที่ ☐ 1 ☒ 2	ปีการศึกษา 2557 เมื่อวันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2558

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา 1. เพื่อให้นักศึกษาทราบถึงหลักการการปลูกไม้กระถาง 2. เพื่อให้นักศึกษามีพื้นฐานเกี่ยวกับไม้ดอกไม้ประดับที่สามารถนำมาปลูกเป็นไม้กระถางได้ 3. เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้
2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา เพื่อเพิ่มเนื้อหาให้ทันสมัยและนักศึกษาสามารถนำไปใช้ได้จริง

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การปลูกไม้กระถางเพื่อประโยชน์ใช้สอยและจำหน่ายในโอกาสต่างๆ ชนิดและขนาดของภาชนะเครื่องปลูก ประเภทของไม้กระถาง พันธุ์ วิธีปลูก การขยายพันธุ์ การดูแลรักษา และการเตรียมไม้ส่งตลาด			
2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
บรรยาย	สอนเสริม (ถ้ามี)	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	-	ปฏิบัติ 45 ชั่วโมงต่อภาค การศึกษา	5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยนักศึกษาสามารถเข้าพบได้ตลอดเวลาที่ห้องพักอาจารย์			

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง ซึ่งต้องสอดคล้องกับที่ระบุไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร โดยมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้าน ให้แสดงข้อมูลต่อไปนี้

1. สรุปสั้นๆ เกี่ยวกับความรู้ หรือทักษะที่รายวิชามุ่งหวังที่จะพัฒนานักศึกษา
2. คำอธิบายเกี่ยวกับวิธีการสอนที่จะใช้ในรายวิชาเพื่อพัฒนาความรู้ หรือทักษะในข้อ 1
3. วิธีการที่จะใช้วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในรายวิชานี้เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ในมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้านที่เกี่ยวข้อง

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชา (Curriculum Mapping)

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4
พล 210 พีชสวน ระดับ เบื้องต้น		○	●	●	○			●	●			○		●			○	●

1. คุณธรรม จริยธรรม		
คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอนที่จะใช้พัฒนาการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล
1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และรับผิดชอบต่อ	ปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดย	ประเมินการให้คะแนนการเข้าชั้น

ตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม	เน้นการตรงต่อเวลาโดยมีการเช็คชื่อเข้าชั้นเรียนและการส่งงานภายในเวลาที่กำหนด	เรียน การส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนด ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย
1.3 เคารพสิทธิของผู้อื่น คำนึงถึงความเสมอภาค รวมถึงระเบียบและกฎเกณฑ์ในสังคม	ปลูกฝังให้นักศึกษาเคารพสิทธิของผู้อื่น รวมถึงระเบียบและกฎเกณฑ์โดยกำหนดกฎเกณฑ์ระหว่างที่มีการเรียนการสอน และสอดแทรกเรื่องเคารพสิทธิของผู้อื่น รวมถึงระเบียบและกฎเกณฑ์ในสังคม ในระหว่างการจัดการเรียนการสอน โดยยกตัวอย่างจากสถานการณ์จริง บทบาทสมมติ หรือ กรณีตัวอย่าง	การให้คะแนน ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน และสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ อย่างต่อเนื่อง
2. ความรู้		
ความรู้ที่ต้องได้รับ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.1 มีความสามารถอธิบายหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชาที่ศึกษา	การสอนหลากหลายรูปแบบภายในชั้นเรียน เช่น การบรรยาย สถานการณ์จำลอง และฝึกปฏิบัติจริง เป็นต้น	- ชักถาม - สอบข้อเขียน
2.2 มีความสามารถในการประสมประสานเนื้อหาในสาขาวิชาชีวะและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	- ฝึกปฏิบัติจริงและทำรายงาน - มอบหมายให้ค้นคว้าและทำรายงาน	ประเมินผลสัมฤทธิ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย
3. ทักษะทางปัญญา		
ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.1 มีความสามารถในการใช้ระบบคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และวิพากษ์ได้	- ฝึกปฏิบัติจริงและทำรายงาน - มอบหมายให้ค้นคว้าและทำรายงาน	ประเมินผลสัมฤทธิ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย
3.2 มีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ที่ได้รับเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นและนำไปบูรณาการกับศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้	ฝึกปฏิบัติจริงและทำรายงาน	ประเมินผลสัมฤทธิ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบที่ต้องการพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.2 มีความสามารถในการปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอยู่บนพื้นฐานของการนับถือความแตกต่างและคุณค่าของความหลากหลาย	มอบหมายงานกลุ่มและมีการแสดงความ คิดเห็นร่วมกัน	ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียน ระหว่างร่วมกิจกรรม
4.4 มีความสามารถในการวางแผนและ รับผิดชอบในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ	ฝึกปฏิบัติจริงและมอบหมายงานกลุ่ม	- ประเมินจากพฤติกรรมของ ผู้เรียนระหว่างร่วมกิจกรรม - ประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน ที่ได้รับมอบหมาย
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.3 มีความสามารถในการนำความรู้ทาง สถิติและคณิตศาสตร์พื้นฐานมาใช้ในการ ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ และนำเสนอ ประเด็นต่างๆ ได้	มอบหมายงานให้ปฏิบัติจริงและทำ รายงาน	ประเมินผลสัมฤทธิ์ของงานที่ ได้รับมอบหมาย
5.4 มีความสามารถในการค้นคว้า หา ความรู้ทางด้านวิชาการและวิชาชีพด้วย ตนเอง	มอบหมายให้ค้นคว้าและทำรายงาน	ประเมินผลสัมฤทธิ์ของงานที่ ได้รับมอบหมาย

6. ภารกิจอื่นๆ ที่นำมาบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอน

6.1 ผลงานวิจัย

1. อิทธิพลของความเข้มของแสงต่อการออกดอกของพืช

2. อิทธิพลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่อการออกดอกของพืช

มีการนำความรู้และประสบการณ์จากผลงานวิจัยมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนโดยมีการดำเนินการ ดังนี้

- การนำผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่สอนมาอธิบายประกอบเพื่อให้ นักศึกษามีความรู้และความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น

6.2 งานบริการวิชาการ ได้แก่ การจัดโครงการฝึกอบรม การเป็นวิทยากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย การเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ การเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจผลงานวิจัย การเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการอ่านบทความวิชาการและอื่น ๆ

1. การให้คำปรึกษาและให้ความรู้เกี่ยวกับไม้ดอกไม้ประดับแก่ผู้ที่สนใจ

มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนโดยมีการดำเนินการ ดังนี้

- นำความรู้และประสบการณ์มาเป็นตัวอย่างให้นักศึกษาได้เรียนรู้

6.3 งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ได้แก่ การผนวกเอาศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นไว้ใน การเรียนการสอน เช่น การสอนโดยยกตัวอย่างสิ่งที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตตามวิถีพื้นบ้าน การอ้างอิงถึงเครื่องมือพื้นบ้าน วัตถุของที่ใช้ในการผลิตที่มีเฉพาะในท้องถิ่น ภูมิปัญญาพื้นบ้านภาคเหนือ และอื่น ๆ

1. นำภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้เกี่ยวกับไม้ดอกไม้ประดับ

มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม มาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนโดยมีการดำเนินการ ดังนี้

- การยกตัวอย่างประกอบในแต่ละหัวข้อที่เกี่ยวข้อง

6.4 ทรัพยากรหรือวิธีการใช้ในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษา

ตัวอย่างเช่น การใช้ text book การใช้บทความวิจัย/ บทความภาษาอังกฤษ การเข้าถึง website ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

1. การเข้าถึง website
2. Text book

มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการนำทรัพยากรมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนโดยมีการดำเนินการ ดังนี้

- แนะนำเว็บไซต์ของต่างประเทศเพื่อการค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมในเนื้อหาที่เรียน
- แนะนำ Text book เพื่อการค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมในเนื้อหาที่เรียน

6.5 การบรรยายโดยมีผู้ที่มีประสบการณ์ทางวิชาการหรือวิชาชีพจากหน่วยงานหรือชุมชนภายนอก เรื่องที่บรรยาย/ ชื่อและสังกัดของวิทยากร/ วัน/เวลา/สถานที่บรรยาย

-

มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการนำการบรรยาย มาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนโดยมีการดำเนินการ ดังนี้

-

6.6 การดูงานนอกสถานที่ในรายวิชา ชื่อของหน่วยงาน /วัน/เวลาดูงาน

1. กำลั้งรอกการติดต่อประสานงาน

มีการนำความรู้และประสบการณ์จากการดูงาน มาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนโดยมีการดำเนินการ ดังนี้

- การนำความรู้ที่ได้รับมาวิเคราะห์ ประมวลผลร่วมกัน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน					
สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการ เรียนการสอน	สื่อการเรียนรู้ที่ใช้	ผู้สอน
1	แนะนำวิชา	5	1. บรรยาย	1. power point	อ.ดร.ปิยธิดา อำนวยการ

2	รายละเอียดเบื้องต้นของไม้ กระถาง, ชนิดและขนาดของ ภาชนะ, การประกอบภาชนะใน รูปแบบต่างๆ	5	1. บรรยาย 2. ศึกษาไม้ ประดับและ กระถางชนิด ต่างๆ จาก ตัวอย่างจริง	1. power point 2. ไม้ดอกไม้ ประดับชนิดต่างๆ	อ.ดร.ปิยธิดา อำนวยการ
3	วิธีการปลูกและดูแลรักษาไม้ กระถาง (การเตรียมภาชนะ, วัสดุ ปลูก, วิธีการลงปลูก)	5	1. บรรยาย 2. ฝึกปฏิบัติ และทำรายงาน	1. power point 2. ส่วนประกอบ ต่างๆ ของไม้ ดอกไม้ประดับ 3. เอกสารประกอบ การสอน	อ.ดร.ปิยธิดา อำนวยการ
4	วิธีการปลูกและดูแลรักษาไม้ กระถาง (การดูแลให้น้ำให้ปุ๋ย, การตัดแต่งกิ่งและจัดทรงต้นให้ สวยงาม)	5	1. บรรยาย 2. ฝึกปฏิบัติ และทำรายงาน	1. power point 2. ส่วนประกอบ ต่างๆ ของไม้ ดอกไม้ประดับ 3. เอกสารประกอบ การสอน	อ.ดร.ปิยธิดา อำนวยการ
5	สารควบคุมการเจริญเติบโต	5	1. บรรยาย 3. ฝึกปฏิบัติ และทำรายงาน	1. power point 2. ไม้พุ่ม ไม้ตัดดอก และไม้ใบชนิดต่างๆ 3. เอกสารประกอบ การสอน	อ.ดร.ปิยธิดา อำนวยการ
6	Case study (เบญจมาศ)	5	1. บรรยาย 2. ฝึกปฏิบัติ และทำรายงาน	1. power point 2. ไม้ล้มลุกและไม้ เลื้อยชนิดต่างๆ	อ.ดร.ปิยธิดา อำนวยการ

7	Case study (บอนไซ)	5	1. บรรยาย 2. ฝึกปฏิบัติ	1. power point 2. วัสดุและอุปกรณ์ ต่างๆ ที่ต้องใช้	อ.ดร.ปิยธิดา อำนวยการ
8	อภิปรายกลุ่ม	5	1. บรรยาย 2. ฝึกปฏิบัติ	1. power point 2. วัสดุและอุปกรณ์ ต่างๆ ที่ต้องใช้	อ.ดร.ปิยธิดา อำนวยการ
9	Case study (ไฮเดรนเยีย)	5	1. บรรยาย 2. ฝึกปฏิบัติ	1. power point 2. วัสดุและอุปกรณ์ ต่างๆ ที่ต้องใช้	อ.ดร.ปิยธิดา อำนวยการ
10	Case study (Poinsettia)	5	1. บรรยาย 2. ค้นคว้าข้อมูล	1. power point 2. วัสดุและอุปกรณ์ ต่างๆ ที่ต้องใช้ 3. เอกสารประกอบ การสอน	อ.ดร.ปิยธิดา อำนวยการ
11	Case study (หน้าวัว)	5	1. บรรยาย 3. ฝึกปฏิบัติ	1. power point 2. วัสดุและอุปกรณ์ ต่างๆ ที่ต้องใช้	อ.ดร.ปิยธิดา อำนวยการ
12	Case study (Lavender)	5	1. บรรยาย 2. ดูงานนอก สถานที่และ ทำรายงาน	1. power point 2. วัสดุและอุปกรณ์ ต่างๆ ที่ต้องใช้	อ.ดร.ปิยธิดา อำนวยการ
13	Case study (ไม้อวบน้ำ)	5	1. บรรยาย 2. ฝึกปฏิบัติ	1. power point 2. วัสดุและอุปกรณ์ ต่างๆ ที่ต้องใช้	อ.ดร.ปิยธิดา อำนวยการ
14	Case study (Tulip)	5	1. บรรยาย 2. ค้นคว้าข้อมูล	1. power point 2. วัสดุและอุปกรณ์ ต่างๆ ที่ต้องใช้	อ.ดร.ปิยธิดา อำนวยการ

* จำนวนชั่วโมงต้องสอดคล้องกับจำนวนหน่วยกิต				
*หมายเหตุ ในตารางผู้สอนให้ระบุรายชื่ออาจารย์ผู้สอน				
2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้				
ที่	ผลการเรียนรู้*	วิธีการประเมิน**	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
1	1.2, 1.3	การเข้าชั้นเรียน การส่งงาน พฤติกรรม	ตลอดภาคการศึกษา	10%
2	2.1, 2.2	สอบกลางภาค	1-8	30%
		สอบปลายภาค	9-15	30%
3	3.1, 3.2, 4.2, 4.4, 5.3, 5.4	ผลสัมฤทธิ์ของงานที่ได้รับ มอบหมาย	1-15* ตามระยะเวลาที่เหมาะสม	30%
4				
เกณฑ์การประเมินผล (สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม)				
80 % ขึ้นไป ระดับคะแนน A 60 – 64 % ระดับคะแนน C				
75 – 79 % ระดับคะแนน B+ 55 – 59 % ระดับคะแนน D+				
70 – 74 % ระดับคะแนน B 50 – 54 % ระดับคะแนน D				
65 – 69 % ระดับคะแนน C+ ต่ำกว่า 50 % ระดับคะแนน F				

* ระบุผลการเรียนรู้หัวข้อย่อยตามที่ปรากฏในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชา
(Curriculum Mapping) ของรายละเอียดหลักสูตร (แบบ มคอ.2)

** วิธีการประเมิน เช่น ประเมินจากการเขียนรายงานหรือโครงงานหรือการทดสอบ

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

Byczynski, L. (2008). The flower farmer: an organic grower's guide to raising and selling cut flowers. Chelsea Green Publishing.

Denisen, E. L. (1979). Principles of horticulture. Macmillan. Dole, J. M., & Wilkins, H. F. (1999). Floriculture: principles and species. Prentice-Hall inc. Ingels, J. E. (2001). Ornamental Horticulture: science, operations & management. Cengage Learning. Nelson, P.V. 2003. Greenhouse Operation & Management. Department of Horticultural Science. North Carolina State University. 692 p.
2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ Glover, B. J. (2007). Understanding flowers and flowering: an integrated approach (Vol. 277).Oxford: Oxford University Press. McMahon, M.J., A.M. Kofranek and V.E. Rubatzky. 2002. Hartmann's Plant Science: Growth, Development, and Utilization of Cultivated Plants. Upper Saddle River. New Jersey. 573 p.
3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ - วารสารเคหการเกษตร - นิตยสารไม้ดอกไม้ประดับ
4. ภารกิจอื่นๆ ที่นำมาบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอน (ขอให้ระบุรายละเอียดการนำไปใช้ในแผนการสอน หมวดที่ 5)
4.1 ผลงานวิจัย - ตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง
4.2 งานบริการวิชาการ - ตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง
4.3 งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม - ตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง
5. ทรัพยากรหรือวิธีการใช้ในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษา - ตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง
6. การบรรยายโดยผู้มีประสบการณ์ทางวิชาการหรือวิชาชีพจากหน่วยงานหรือชุมชนภายนอก -
7. การดูงานนอกสถานที่ในรายวิชา - ตามเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา - ประเมินความรู้และความพึงพอใจจากการสนทนาระหว่างผู้สอนกับนักศึกษา - การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน - แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
2. กลยุทธ์การประเมินการสอน - ผลการสอบ
3. การปรับปรุงการสอน - นำแบบประเมินการสอนและข้อเสนอแนะของนักศึกษามาปรับปรุงการสอน
4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา - ทวนสอบจากผลการสอบ งานที่มอบหมาย และสังเกตทักษะของนักศึกษาระหว่างการปฏิบัติงานว่านักศึกษาบรรลุถึงจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ในแต่ละหัวข้อหรือไม่
5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา - ทำการทบทวนและเสริมความรู้ใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น

ลงชื่อ:

(อ.ดร.ปิยธิดา อำนวยการ)

อาจารย์ผู้รายงาน

วันที่ 30 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563