

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร / สาขาวิชา เทคโนโลยีการผลิตพืช

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา	ทพ 264 เครื่องทุนแรงในฟาร์ม PT 264 Farm Machinery
๒. จำนวนหน่วยกิต	3 หน่วยกิต (2-3-5)
๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต / หมวดวิชาเอกบังคับ
๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	อาจารย์ประสาทพร กอวยชัย อาจารย์ผู้สอน
๕. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน	ภาคการศึกษา 2/2556 / ชั้นปีที่ 3 (หลักสูตร 4 ปี)
๖. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)	
๗. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (co-requisites) (ถ้ามี)	
๘. สถานที่เรียน	ห้อง 102
๙. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด	-

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

<p>๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้นักศึกษาสามารถการจำแนกชนิดของเครื่องทุ่นแรงในฟาร์มได้ 2. เพื่อให้นักศึกษาใช้งาน ตัดแปลง และซ่อมเครื่องทุ่นแรงในฟาร์มได้ 3. เพื่อให้นักศึกษาสามารถใช้เครื่องทุ่นแรงฟาร์มได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย
<p>๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>-</p>

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

<p>๑. คำอธิบายรายวิชา</p> <p>การทำงาน การตัดแปลง การปรับ และการซ่อมเครื่องทุ่นแรงที่ใช้ในการผลิต เช่น เครื่องพรวน เครื่องหยอด เครื่องใส่ปุ๋ย เครื่องพ่นยา และเครื่องเก็บเกี่ยว โดยเน้นหนักภาคปฏิบัติในฟาร์มพืช</p>											
<p>๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>บรรยาย</th> <th>สอนเสริม</th> <th>การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน</th> <th>การศึกษด้วยตนเอง</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>บรรยาย 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา</td> <td>สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย</td> <td>ฝึกปฏิบัติ 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา</td> <td>ศึกษด้วยตนเอง 75 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา</td> </tr> </tbody> </table>				บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษด้วยตนเอง	บรรยาย 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย	ฝึกปฏิบัติ 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	ศึกษด้วยตนเอง 75 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา
บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษด้วยตนเอง								
บรรยาย 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย	ฝึกปฏิบัติ 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	ศึกษด้วยตนเอง 75 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา								
<p>๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล</p> <p>อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความต้องการ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์</p>											

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

<p>๑. คุณธรรม จริยธรรม</p> <p>๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา</p> <p>ปลูกฝังให้ผู้เรียนมีคุณธรรมจริยธรรม เสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเอง และสังคม มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น</p> <p>๑.๒ วิธีการสอนที่จะใช้พัฒนาการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ โดยการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมให้แก่นักศึกษา - อภิปรายกลุ่ม <p>๑.๓ วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - พฤติกรรมการเข้าเรียนและส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงตามขอบเขตเวลาที่กำหนด - มีการอ้างอิงเอกสารที่ได้นำมาทำรายงานอย่างถูกต้องและเหมาะสม - ประเมินผลการนำเสนอรายงานที่มอบหมาย
<p>๒. ความรู้</p> <p>๒.๑ ความรู้ที่จะได้รับ</p> <p>การทำงาน การดัดแปลง การปรับ และการซ่อมเครื่องทุ่นแรงที่ใช้ในการผลิต เช่น เครื่องพรวน เครื่องหยอด เครื่องใส่ปุ๋ย เครื่องพ่นยา และเครื่องเกี่ยวเกี่ยว โดยเน้นหนักภาคปฏิบัติในฟาร์มพืช</p> <p>๒.๒ วิธีการสอน</p> <p>บรรยาย ศึกษาจากตัวอย่างจริง ทำการทดลอง การทำรายงาน การนำเสนอรายงาน และการอภิปรายกลุ่ม</p>
<p>๒.๓ วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค - การทำการทดลอง - รายงาน การนำเสนอรายงาน และการอภิปรายกลุ่ม
<p>๓. ทักษะทางปัญญา</p> <p>๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา</p> <p>พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีระบบ มีการวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไข เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน</p>

<p>๓.๒ วิธีการสอน การมอบหมายให้นักศึกษาทำรายงาน นำเสนอรายงาน และการอภิปรายกลุ่ม</p> <p>๓.๓ วิธีการประเมินผลทักษะทางปัญญาของนักศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - สอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นการวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางการแก้ไข - ประเมินผลจากการนำเสนอรายงาน และการอภิปรายกลุ่ม
<p>๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องการพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> - มอบหมายให้มีการทำงานเป็นกลุ่มและรับผิดชอบร่วมกัน - พัฒนาความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีม และมีความรับผิดชอบในงานที่มอบหมายให้ครบถ้วนตามกำหนดเวลา <p>๔.๒ วิธีการสอน มอบหมายงานให้ทำงานเป็นกลุ่ม</p> <p>๔.๓ วิธีการประเมิน ประเมินผลสัมฤทธิ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย</p>
<p>๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลและจัดการข้อมูล - ทักษะในการนำเสนอรายงานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เหมาะสม <p>๕.๒ วิธีการสอน</p>
<p>มอบหมายให้ค้นคว้าด้วยตนเอง และทำรายงาน โดยสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต พร้อมนำเสนอข้อมูลด้วยสื่อเทคโนโลยี</p> <p>๕.๓ วิธีการประเมิน ประเมินผลจากรายงานที่นำเสนอด้วยสื่อเทคโนโลยี</p>

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน						
ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน		
1	บทนำ ความสำคัญของเครื่องทุ่นแรงฟาร์ม	บ 2,ป 3	บรรยาย, มอบหมายงาน / เอกสารประกอบคำบรรยาย, Power Point	อ.ประสาทร		
2	การจำแนกชนิดของเครื่องทุ่นแรงในฟาร์ม	บ 2,ป 3				
3	แทรกเตอร์และวิวัฒนาการ	บ 4,ป 6				
4	การไถเตรียมดิน	บ 2,ป 3				
5	ไถหัวหมู	บ 2,ป 3				
6	ไถจาน	บ 2,ป 3				
สอบกลางภาค						
7	ไถลั่วและไถดินดาน	บ 2,ป 3				
8	เครื่องพรวน	บ 4,ป 6				
9	เครื่องหยอด	บ 2,ป 3				
10	เครื่องใส่ปุ๋ย	บ 2,ป 3				
11	เครื่องพ่นยา	บ 2,ป 3				
12	เครื่องเก็บเกี่ยว	บ 4,ป 6				
สอบปลายภาค						
๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้						
กิจกรรมที่	วิธีการประเมิน**	ลำดับที่ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน			
1	สอบย่อยครั้งที่ 1	5	10%			
2	สอบกลางภาค	8	20%			
3	สอบย่อยครั้งที่ 2	14	10%			
4	สอบปลายภาค	17	20%			
	การทำรายงาน/การมอบหมายงาน/งานแปลง -การทำรายงานตามที่ได้รับมอบหมาย -การส่งงานตามที่มอบหมาย และการนำเสนอ	ตลอดภาค การศึกษา	30%			
	การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วมเสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน	ตลอดภาค การศึกษา	10%			

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. ตำราและเอกสารหลัก
๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ
๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ <ul style="list-style-type: none"> - เว็บไซต์ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหารายวิชา

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา <p>การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน - แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน <p>ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตพฤติกรรม - ผลการสอบ - ผลของการจัดทำรายงานตามที่ได้รับมอบหมาย
๓. การปรับปรุงการสอน <ul style="list-style-type: none"> - การวิจัยในชั้นเรียน - การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา <ul style="list-style-type: none"> - ทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ หรืองานที่มอบหมาย

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา