



ประมวลการสอน

ภาคปลาย ปีการศึกษา 2566

1. คณะเกษตร กำแพงแสน

ภาควิชาเกษตรกลวิธาน

2. รหัสวิชา 02027111 ชื่อวิชา (ไทย) ปฏิบัติการงานฟาร์มพื้นฐาน
จำนวน 1(0-3-2) หน่วยกิต (อังกฤษ) Basic Farm Workshop
วิชาพื้นฐาน ไม่มี

3. ผู้สอน/คณะผู้สอน

อาจารย์ธวัชชัย เกิดสุข รศ.ดร.รัตนา ตั้งวงศ์กิจ

4. การให้นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน

ในเวลาราชการยกเว้นช่วงเวลาที่มีการสอนหรือไปปฏิบัติราชการนอกสถานที่

อาจารย์ธวัชชัย เกิดสุข

E-mail : thawatchai.koed@ku.th

รศ.ดร.รัตนา ตั้งวงศ์กิจ

E-mail : agrmnt@gmail.com

5. จุดประสงค์ของรายวิชา

- 5.1 นิสิตรู้จักอุปกรณ์สำหรับการเชื่อมวัสดุและเครื่องเชื่อมไฟฟ้า และเชื่อมไฟฟ้าได้ด้วยความปลอดภัย
- 5.2 นิสิตรู้จักอุปกรณ์ระบบน้ำประปาและติดตั้งท่อน้ำประปาได้
- 5.3 นิสิตรู้จักอุปกรณ์และความปลอดภัยในงานช่างไม้ และทำชิ้นงานไม้ตามแบบได้
- 5.4 นิสิตใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้แก่ สว่านไฟฟ้า อุปกรณ์จับยึดในงานช่าง

6. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ปฏิบัติการการใช้และรักษาเครื่องมือสำหรับงานเชื่อมโลหะ งานช่างไม้ และงานช่างก่อสร้าง การอ่านและสร้างชิ้นงานตามแบบที่กำหนด

Using and maintenance for welding, carpenter tools and basic construction tools, blueprint reading and making assigned specimens.

7. Program Learning Outcomes: PLOs

| PLOs | Knowledge | Specific skills | Attitude |
|---|---|---|---|
| PLO1: ใช้ความรู้เชิงทฤษฎีและทักษะต่าง ๆ เพื่อกำหนดปัญหาทางด้านเครื่องจักรกลทางการเกษตรและเทคโนโลยี | - สามารถใช้ศัพท์เทคนิคทางวิชาการ (ภาษาอังกฤษ) ของงานช่างเกษตรได้ - การคำนวณพื้นฐาน | -สามารถเชื่อมไฟฟ้างานเหล็กได้ -สามารถประกอบอุปกรณ์งานประปาได้ -สามารถทำชิ้นงานไม้ได้ | - ความรับผิดชอบ - ระมัดระวังความปลอดภัยในการทำงานให้แก่ตัวเอง และผู้อื่น - การทำงานร่วมกับผู้อื่น |
| PLO8: แสดงออกถึงความรับผิดชอบ มีวินัย ขยัน อดทน และซื่อสัตย์ มีมนุษยสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี และมีความรักในองค์กร | | -เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี -มีทักษะในการแก้ปัญหาต่างๆ - มีความขยัน อดทน -มนุษยสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกับผู้อื่น | - มีความรักในวิชาชีพ และสถาบันที่ศึกษา - มีความตรงต่อเวลา - มีความซื่อสัตย์ |

8. Course Learning Outcomes: CLOs และวิธีการวัดผลการเรียนรู้

| Course Learning Outcomes: CLOs | วิธีการวัดผลการเรียนรู้ |
|---|--|
| 1. ใช้อุปกรณ์สำหรับการเชื่อมวัสดุและเครื่องเชื่อมไฟฟ้า และเชื่อมไฟฟ้าได้ด้วยความปลอดภัย 2. ใช้อุปกรณ์ระบบน้ำประปาและติดตั้งท่อน้ำประปาได้ 3. ใช้อุปกรณ์และความปลอดภัยในงานช่างไม้ และทำชิ้นงานไม้ตามแบบได้ 4. ใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้แก่ สว่านไฟฟ้า อุปกรณ์จับยึดในงานช่าง 5. นิสิตมีความรับผิดชอบมีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์ สุจริต มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม 6. มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม | 1. สอบการเชื่อมด้วยเครื่องเชื่อมไฟฟ้า และส่งชิ้นงานเชื่อมตามแบบที่กำหนด 2. สอบการต่อท่อน้ำแบบต่างๆ ที่กำหนด และใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานที่กำหนดได้ 3. ส่งชิ้นงานช่างไม้ที่กำหนดให้ทำ 4. ประเมินทักษะในระหว่างการเรียนรู้การปฏิบัติทุกครั้ง 5. การเข้าเรียน และตั้งใจในการเรียนและการปฏิบัติ 6. การส่งงานที่ได้รับมอบหมายในกำหนดเวลา และคุณภาพของงานที่ได้รับมอบหมาย |

9. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

9.1 นิสิตทุกคนต้องเข้าเรียนตามชั่วโมงเรียนไม่น้อยกว่า 80% ของจำนวนครั้งของการเรียนตลอดภาคการศึกษา จึงจะได้รับ การทดสอบทักษะและผ่านการประเมินผลการเรียนรู้

9.2 การวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

| | |
|--|-------------|
| 9.2.1 ภาคปฏิบัติการ | 90% |
| -สอบปฏิบัติทักษะ และส่งชิ้นงานในงานเชื่อมไฟฟ้า | (30%) |
| -สอบปฏิบัติทักษะในงานประปา | (15%) |
| -สอบปฏิบัติทักษะ และส่งชิ้นงานงานช่างไม้ | (30%) |
| -สอบปฏิบัติทักษะการใช้งานช่างพื้นฐานที่กำหนด | (15%) |
| 9.2.2 ความสนใจเรียน ตั้งใจทำในการปฏิบัติการ ความรับผิดชอบ และการทำงานเป็นทีม | 10% |
| รวม | 100% |

| ระดับคะแนน | >80 | 75-79 | 70-74 | 65-69 | 60-64 | 55-59 | 50-54 | <50 |
|------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| เกรด | A | B+ | B | C+ | C | D+ | D | F |

10. เอกสารอ่านประกอบ

หนังสือ รายงานการวิจัย บทความ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นเอกสารที่ทันสมัย ตามที่ได้รับมอบหมาย

11. ตารางกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน

วันศุกร์ ปฏิบัติการ เวลา 9.00-12.00 น. ณ ห้องเรียนและอาคารปฏิบัติการภาควิชาฯ

| No | Lessons | LLOs | L-Level | Teaching/Learning method | Assessment | Instructor | CLOs | PLOs |
|-------|---|---|---------|--|---|------------------|----------------------|--------------|
| 1-4 | -ชี้แจง Course Syllabus -ปฏิบัติการเครื่องมือช่างเกษตรพื้นฐาน เช่น สว่านไฟฟ้า อุปกรณ์จับยึดในงานช่าง | -ใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้แก่ สว่านไฟฟ้า อุปกรณ์จับยึดในงานช่างด้วยความปลอดภัย | Ap | - ชี้แจง ผลลัพธ์การเรียนรู้ (CLOs) วิธีการเรียนการสอน การประเมิน และการวัดผลการเรียนรู้ ผ่าน Course Syllabus ซึ่ง Upload บน Ed-Farm -แบ่งกลุ่มนิสิตจำนวน 3 กลุ่ม เพื่ออธิบาย และสาธิตการใช้งานเครื่องมือช่างเกษตรพื้นฐานอย่างถูกต้องและปลอดภัยจำนวน 3 หมวด และหมุนเวียนจนครบทุกหมวด - นิสิตแต่ละคนหมุนเวียนกันฝึกหัดการใช้งานเครื่องมือช่างเกษตรพื้นฐาน จนสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย | -แนะนำพฤติกรรมในการทำงาน และการทำงานร่วมกับผู้อื่นในระหว่างปฏิบัติการ -ประเมินทักษะการปฏิบัติงานเครื่องมือช่างเกษตรพื้นฐาน รายบุคคล -นิสิตทุกคนต้องสามารถทำงานได้ก่อนจะได้รับการประเมินทักษะ (ต้องรับผิดชอบในการมาฝึกหัดนอกเวลาเรียนจนชำนาญ) | ธวัชชัย รัตนา | CLO4 CLO5 CLO6 | PLO1 PLO8 |
| 5-8 | อุปกรณ์สำหรับการเชื่อมวัสดุและเครื่องเชื่อมไฟฟ้า และเชื่อมไฟฟ้าได้ด้วยความปลอดภัย | -ใช้อุปกรณ์สำหรับการเชื่อมวัสดุและเครื่องเชื่อมไฟฟ้า และเชื่อมไฟฟ้าได้ด้วยความปลอดภัย | Ap | -อธิบาย และสาธิตการใช้งานเครื่องเชื่อมไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมไฟฟ้าได้ด้วยความปลอดภัย -อธิบาย และสาธิตการใช้เครื่องตัดเหล็ก และให้นิสิตใช้งานในการตัดเหล็กเพื่อนำมาใช้ในการเชื่อมไฟฟ้า - นิสิตแต่ละคนหมุนเวียนกันฝึกหัดการตัดเหล็ก และเชื่อมไฟฟ้าจนสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย -ซ้อมเชื่อมไฟฟ้า จนสอบผ่านได้ - ส่งงานเชื่อมไฟฟ้าตามที่กำหนดให้ | - ประเมินผลงานหรือชิ้นงานที่ส่ง | ธวัชชัย รัตนา | CLO1 CLO5 CLO6 | |
| 9-13 | อุปกรณ์และความปลอดภัยในงานช่างไม้ และทำชิ้นงานไม้ตามแบบได้ | 3. ใช้อุปกรณ์และความปลอดภัยในงานช่างไม้ และทำชิ้นงานไม้ตามแบบได้ | Ap | -อธิบาย และสาธิตการใช้งานอุปกรณ์และความปลอดภัยในงานช่างไม้ -ให้นิสิตส่งแบบงานไม้ที่ได้รับมอบหมาย -ทำชิ้นงานไม้ตามแบบได้ | | ธวัชชัย รัตนา | CLO3 CLO5 CLO6 | |
| 14-15 | รู้จักอุปกรณ์ระบบน้ำประปาและติดตั้งท่อน้ำประปาได้ | ใช้อุปกรณ์ระบบน้ำประปาและติดตั้งท่อน้ำประปาได้ | AP | -อธิบาย และสาธิตการใช้งานอุปกรณ์ระบบน้ำประปาและติดตั้งท่อน้ำประปาได้ -ฝึกประกอบติดตั้งท่อน้ำประปาตามแบบที่กำหนดให้ | | ธวัชชัย รัตนา | CLO2 CLO5 CLO6 | |

ลงนาม  (ผู้รายงาน)

(อาจารย์ธวัชชัย เกิดสุข)

18 พฤศจิกายน 2566