



ประมวลการสอน
ภาคปลาย ปีการศึกษา 2565

1. คณะเกษตร กำแพงแสน ภาควิชา เกษตรกลวิธาน
2. รหัสวิชา 02027323 ชื่อวิชา (ไทย) หลักเครื่องทุ่นแรง III
 จำนวน 3(2-3-6) หน่วยกิต (อังกฤษ) Principles of Farm Machinery III
 วิชาพื้นฐาน 02027322
3. ผู้สอน/คณะผู้สอน
 ผศ.ดร.สมบัติ ขาวประทีป ผศ.วิวัฒน์ ยมจินดา ผศ.ชุตี ม่วงประเสริฐ ผศ.นนทวัชร ชัยณรงค์ และ อ.ธวัชชัย เกิดสุข
4. การให้นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน
 ในเวลาราชการยกเว้นช่วงเวลาที่มีการสอนหรือไปปฏิบัติราชการนอกสถานที่
 ผศ.ดร.สมบัติ ขาวประทีป E-mail : sombat.kh@ku.th
 ผศ.วิวัฒน์ ยมจินดา E-mail : vitawas@sut.ac.th
 ผศ.ชุตี ม่วงประเสริฐ E-mail : agrctm@ku.ac.th
 ผศ.นนทวัชร ชัยณรงค์ E-mail : agrtnc@ku.ac.th
 อ.ธวัชชัย เกิดสุข E-mail : thawatchai.koed@ku.th
5. จุดประสงค์ของรายวิชา
 - 5.1 ให้นิสิตได้เรียนรู้ และฝึกปฏิบัติในเรื่องเครื่องมือเก็บเกี่ยว เครื่องนวด ทำความสะอาดเมล็ดพืช เครื่องมือเกี่ยว นวดข้าว ข้าวโพด เครื่องเก็บเกี่ยวอ้อย เครื่องมือเก็บเกี่ยวหญ้าอาหารสัตว์ และเครื่องมือเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง
 - 5.2 ให้นิสิตได้เรียนรู้ และฝึกปฏิบัติการซ่อมแซมบำรุงรักษาในเรื่องเครื่องมือเก็บเกี่ยว เครื่องนวด ทำความสะอาด เมล็ดพืช เครื่องมือเกี่ยวนวดข้าว ข้าวโพด เครื่องเก็บเกี่ยวอ้อย เครื่องมือเก็บเกี่ยวหญ้าอาหารสัตว์ และ เครื่องมือเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง
 - 5.3 ให้นิสิตได้เรียนรู้ และประยุกต์ใช้ประโยชน์ในเรื่องเครื่องมือเก็บเกี่ยว เครื่องนวด ทำความสะอาดเมล็ดพืช เครื่องมือเกี่ยวนวดข้าว ข้าวโพด เครื่องเก็บเกี่ยวอ้อย เครื่องมือเก็บเกี่ยวหญ้าอาหารสัตว์ และเครื่องมือเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง
6. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)
 หลักการทำงาน การซ่อมแซมบำรุงรักษา และการประยุกต์ใช้ประโยชน์ของเครื่องจักรกลในไร่นาสำหรับการเก็บเกี่ยว การนวด การกะเทาะ การสีฝัด

7. Program Learning Outcomes: PLOs

| PLOs | Knowledge | Specific skills | Generic skills | Attitude |
|---|---|--|--|---|
| PLO2: วิเคราะห์ปัญหา อย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ ในงานด้านเครื่องจักรกลทาง การเกษตรและเทคโนโลยี | ความรู้พื้นฐานและทฤษฎี และทักษะที่เป็นพื้นฐานใน การเรียนรู้ด้านเครื่องจักรกล การเก็บเกี่ยว | สามารถอธิบายทฤษฎีและมี ทักษะในการทำงาน การใช้ และการบำรุงรักษา เครื่องจักรกลการเก็บเกี่ยว | ทราบศัพท์เทคนิค (ภาษาอังกฤษ) ที่เกี่ยวข้องกับ เครื่องจักรกลการเก็บเกี่ยว | - มีความรับผิดชอบ - สามารถทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้ |
| PLO7: ทำงานร่วมกับผู้อื่น ในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี และสามารถปรับตัวให้เข้า กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ อย่างเหมาะสม | | -เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี -มีทักษะในการแก้ปัญหาต่างๆ | - มีทักษะในการนำเสนอ และรับ ฟัง ความคิดเห็นของเพื่อน ร่วมงาน | - มีภาวะผู้นำ - มีความรับผิดชอบ วินัย ในการทำงาน - มีความขยัน อดทน -มนุษยสัมพันธ์ในการ ทำงานร่วมกับผู้อื่น |

8. Course Learning Outcomes: CLOs และวิธีการวัดผลการเรียนรู้

| Course Learning Outcomes: CLOs | วิธีการวัดผลการเรียนรู้ |
|---|--|
| 1. นิสิตรู้ และอธิบายส่วนประกอบที่สำคัญและหลักการทำงานของเครื่องจักรกลในไร่นา สำหรับการเก็บเกี่ยว การนวด การกะเทาะ การสีฟัด ได้แก่ เครื่องมือเก็บเกี่ยวนวด ข้าว เครื่องเก็บเกี่ยวข้าวโพด รถตัดอ้อย ชุดเก็บเกี่ยวพืชอาหารสัตว์ | 1. สอบภาคบรรยายส่วนประกอบที่สำคัญ และหลักการทำงานของ เครื่องจักรกลในไร่นาสำหรับการเก็บเกี่ยว การนวด การกะเทาะ การสีฟัด |
| 2. นิสิตรู้ ใช้งาน ปรับตั้ง และดูแลรักษา เครื่องจักรกลในไร่นาสำหรับการเก็บเกี่ยว การ นวด การกะเทาะ การสีฟัด ได้แก่ เครื่องมือเก็บเกี่ยวนวดข้าว รถตัดอ้อย ชุดเก็บเกี่ยว พืชอาหารสัตว์ ถูกต้องตามหลักวิชาการ | 2.1 ประเมินทักษะการปฏิบัติงานนิสิต และแนะนำใน ระหว่าง การปฏิบัติการทุกครั้ง 2.2 ทำรายงานผลการปฏิบัติ การทุกครั้ง |

9. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

จำนวนร้อยละ

| | |
|---|------|
| 9.1 การศึกษาค้นคว้า/ทำรายงาน/การบ้าน | 35 |
| มีดังนี้ คือ | |
| ครั้งที่ 1 หลักการ และการทำงานเครื่องมือเก็บเกี่ยว และนวดข้าว ข้าวโพด และธัญพืช | 12.5 |
| - การศึกษาค้นคว้า และการจดงานต่างๆ | 2.5 |
| - การบ้าน | 5 |
| - การส่งรายงานบทปฏิบัติการ | 5 |
| ครั้งที่ 2 หลักการและการทำงานเครื่องมือเก็บเกี่ยวอ้อย | 12.5 |
| - การศึกษาค้นคว้า และการจดงานต่างๆ | 2.5 |
| - การบ้าน | 5 |
| - การส่งรายงานบทปฏิบัติการ | 5 |
| ครั้งที่ 3 หลักการ และการทำงานเครื่องมือเก็บเกี่ยวหญ้าอาหารสัตว์ | 5 |
| - การศึกษาค้นคว้า และการจดงานต่างๆ | 1 |
| - การบ้าน | 2 |
| - การส่งรายงานบทปฏิบัติการ | 2 |
| ครั้งที่ 4 หลักการ และการทำงานเครื่องมือเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง | 5 |
| - การศึกษาค้นคว้า และการนำเสนอ | 3 |
| - การส่งรายงานบทปฏิบัติการ | 2 |

| | | |
|-----|-----------------------------|----|
| 9.2 | การสอบ | 60 |
| | - การสอบกลางภาค (ภาคบรรยาย) | 25 |
| | - การสอบปลายภาค (ภาคบรรยาย) | 25 |
| | - การสอบบทปฏิบัติ | 10 |

| | | |
|-----|---|---|
| 9.3 | ความสนใจเข้าเรียน ตั้งใจทำปฏิบัติการ ความรับผิดชอบ และการทำงานเป็นทีม | 5 |
|-----|---|---|

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 |

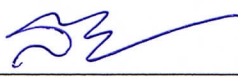
10. เอกสารอ่านประกอบ

หนังสือ รายงานการวิจัย บทความ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นเอกสารที่ทันสมัย ตามที่ได้รับมอบหมาย

11. ตารางกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน

วันจันทร์ บรรยาย เวลา 12.30-14.30 น. ปฏิบัติการ เวลา 14.30-17.30 น. ณ ห้องเรียนและอาคารปฏิบัติการภาควิชา

| ครั้งที่/ว-ด-ป | บรรยาย | ปฏิบัติการ | ผู้สอน | CLOs | Teaching/Learning method | Assessment | PLO |
|--|---|---|----------------------------|----------------|---|---|----------------|
| งานเกษตร กำแพงแสน 1-10 ธ.ค. 65 | | | | | | | |
| 1-3 12 ธ.ค. 65 19 ธ.ค. 65 26 ธ.ค. 65 | หลักการ และการ ทำงานเครื่องมือเก็บ เกี่ยว และนวดข้าว ข้าวโพด และธัญพืช | ฝึกปฏิบัติการ เครื่องมือเก็บเกี่ยว และนวดข้าว ข้าวโพด และธัญพืช โดยปฏิบัติ ในแปลงงาน และดู วิดีโอการทำงานของ เครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง | วิวัฒน์ ชุติ ธวัชชัย | CLO 1 CLO 2 | -บรรยายในห้องบรรยาย -ปฏิบัติการเครื่องเก็บเกี่ยวและนวดข้าว ในห้องปฏิบัติการ และให้ นิสิตปฏิบัติการเรียนรู้ในแปลงข้าวจริง ขณะเก็บเกี่ยว -เรียนรู้ผ่านระบบสารสนเทศสำหรับเครื่องจักรเพื่อการเก็บเกี่ยว ธัญพืช เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ได้แก่ 1) รู้จัก และการทำงานของส่วนประกอบเครื่องเก็บเกี่ยวและนวด ข้าว ข้าวโพด และธัญพืช 2) ปฏิบัติการดูแล ซ่อมแซมเครื่องมือเก็บเกี่ยว และนวดข้าว ข้าวโพด และธัญพืช 3) วิธีการใช้งานเครื่องเก็บเกี่ยวและนวดข้าว | -สอบบรรยาย -รายงานการบันทึกการเรียนรู้ -ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน นิสิต และแนะนำในระหว่างการ ปฏิบัติการ -ทำรายงานผลการปฏิบัติการ | PLO 2 PLO 7 |
| 2 ม.ค. 2566 หุยคตเซย์ใหม่ | | | | | | | |
| 4 9 ม.ค. 66 | หลักการ และการ ทำงานเครื่องมือเก็บ เกี่ยว และนวดข้าว ข้าวโพด และธัญพืช | ฝึกปฏิบัติการ เครื่องมือเก็บเกี่ยว และนวดข้าว ข้าวโพด และธัญพืช โดยปฏิบัติ ในแปลงงาน และดู วิดีโอการทำงานของ เครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง | วิวัฒน์ ชุติ ธวัชชัย | CLO 1 CLO 2 | -บรรยายในห้องบรรยาย -ปฏิบัติการเครื่องเก็บเกี่ยวและนวดข้าว ในห้องปฏิบัติการ และให้ นิสิตปฏิบัติการเรียนรู้ในแปลงข้าวจริง ขณะเก็บเกี่ยว -เรียนรู้ผ่านระบบสารสนเทศสำหรับเครื่องจักรเพื่อการเก็บเกี่ยว ธัญพืช เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ได้แก่ 1) รู้จัก และการทำงานของส่วนประกอบเครื่องเก็บเกี่ยวและนวด ข้าว ข้าวโพด และธัญพืช 2) ปฏิบัติการดูแล ซ่อมแซมเครื่องมือเก็บเกี่ยว และนวดข้าว ข้าวโพด และธัญพืช 3) วิธีการใช้งานเครื่องเก็บเกี่ยวและนวดข้าว | -สอบบรรยาย -รายงานการบันทึกการเรียนรู้ -ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน นิสิต และแนะนำในระหว่างการ ปฏิบัติการ -ทำรายงานผลการปฏิบัติการ | PLO 2 PLO 7 |
| 14 - 22 ม.ค. 66 สอบลกลางภาค | | | | | | | |
| 5-8 23 ม.ค. 66 30 ม.ค. 66 6 ก.พ. 66 13 ก.พ. 66 | หลักการและการ ทำงานเครื่องมือเก็บ เกี่ยวอ้อย | ฝึกปฏิบัติการ -สรีระอ้อย -การเตรียมแปลงอ้อย สำหรับรถตัดอ้อย -ความปลอดภัยในการ ใช้รถตัดอ้อย -ส่วนประกอบและการ ทำงานที่สำคัญของรถ ตัดอ้อย | สมบัติ | CLO 1 CLO 2 | -บรรยายในห้องบรรยาย -ปฏิบัติการ ทำการทดสอบในแปลงอ้อยจริง โดยให้นิสิตได้เรียนรู้ ได้แก่ 1) การประเมินสภาพผลผลิตอ้อยในแปลง 2) การประเมินสภาพแปลงอ้อยที่เหมาะสมในการใช้รถตัดอ้อย 3) รู้จัก และเข้าใจการทำงานของชิ้นส่วนที่สำคัญของรถตัดอ้อย 4) ข้อความระวังและป้องกันอุบัติเหตุในการใช้รถตัดอ้อย | -สอบบรรยาย -รายงานการบันทึกการเรียนรู้ -ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน นิสิต และแนะนำในระหว่างการ ปฏิบัติการ -ทำรายงานผลการปฏิบัติการ | PLO 2 PLO 7 |
| 9-10 20 ก.พ. 65 27 ก.พ. 65 | หลักการ และการ ทำงานเครื่องมือเก็บ เกี่ยวหญ้าอาหารสัตว์ | ฝึกปฏิบัติการ การใช้งานเครื่องมือ เก็บเกี่ยวหญ้าอาหาร สัตว์ ผ่านการเรียนรู้ วิดีโอการทำงานของ เครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง | วิวัฒน์ ชุติ ธวัชชัย | CLO 1 CLO 2 | บรรยายในห้องบรรยาย -ปฏิบัติการ ทำการศึกษาเครื่องมือเก็บเกี่ยวหญ้า การปรับตั้ง และ การดูแลรักษา ผ่านการเรียนรู้วิดีโอการทำงานของเครื่องจักรที่ เกี่ยวข้อง | สอบบรรยาย -รายงานการบันทึกการเรียนรู้ -ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน นิสิต และแนะนำในระหว่างการ ปฏิบัติการ -ทำรายงานผลการปฏิบัติการ | PLO 2 PLO 7 |
| 6 มี.ค. 2566 หุยคตวันมาฆบูชา | | | | | | | |
| 11 13 มี.ค. 66 | หลักการ และการ ทำงานเครื่องมือเก็บ เกี่ยวมันสำปะหลัง | ฝึกปฏิบัติการ การใช้งานเครื่องชุด มันสำปะหลัง และดู วิดีโอการทำงานของ เครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง | นนท วัชร | CLO 1 CLO 2 | -บรรยายในห้องบรรยาย -ปฏิบัติการ ทำการศึกษาเครื่องชุดมันสำปะหลัง การปรับตั้ง และ การดูแลรักษา | สอบบรรยาย -รายงานการบันทึกการเรียนรู้ -ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน นิสิต และแนะนำในระหว่างการ ปฏิบัติการ -ทำรายงานผลการปฏิบัติการ | PLO 2 PLO 7 |
| 20 - 31 มี.ค. 2566 สอบบรรยายปลายภาค | | | | | | | |

ลงนาม  (ผู้รายงาน)

(ผศ.ดร.สมบัติ ขาวประทีป)

28 พฤศจิกายน 2565