



ประมวลการสอน
ภาคปลาย ปีการศึกษา 2564

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.วิฑูรย์ ยมจินดา ผศ.ชุตติ ม่วงประเสริฐ และ ผศ.นนทวัชร ชัยณรงค์
4. การให้นักศึกษาเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน
ในเวลาราชการยกเว้นช่วงเวลาที่มีการสอนหรือไปปฏิบัติราชการนอกสถานที่
ผศ.ดร.สมบัติ ขาวประทีป E-mail : sombat.kh@ku.th
ผศ.วิฑูรย์ ยมจินดา E-mail : vitawas@sut.ac.th
ผศ.ชุตติ ม่วงประเสริฐ E-mail : agrctm@ku.ac.th
ผศ.นนทวัชร ชัยณรงค์ E-mail : agrtnc@ku.ac.th
5. จุดประสงค์ของรายวิชา
 - 5.1 ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ และฝึกปฏิบัติในเรื่องเครื่องมือเก็บเกี่ยว เครื่องนวด ทำความสะอาดเมล็ดพืช เครื่องมือเกี่ยว นวดข้าว ข้าวโพด เครื่องเก็บเกี่ยวอ้อย และชุดเครื่องมือเก็บเกี่ยวหญ้าอาหารสัตว์
 - 5.2 ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ และฝึกปฏิบัติการซ่อมแซมบำรุงรักษาในเรื่องเครื่องมือเก็บเกี่ยว เครื่องนวด ทำความสะอาด เมล็ดพืช เครื่องมือเกี่ยวนวดข้าว ข้าวโพด เครื่องเก็บเกี่ยวอ้อย และชุดเครื่องมือเก็บเกี่ยวหญ้าอาหารสัตว์
 - 5.3 ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ และประยุกต์ใช้ประโยชน์ในเรื่องเครื่องมือเก็บเกี่ยว เครื่องนวด ทำความสะอาดเมล็ดพืช เครื่องมือเกี่ยวนวดข้าว ข้าวโพด เครื่องเก็บเกี่ยวอ้อย และชุดเครื่องมือเก็บเกี่ยวหญ้าอาหารสัตว์
6. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)
หลักการทํางาน การซ่อมแซมบำรุงรักษา และการประยุกต์ใช้ประโยชน์ของเครื่องจักรกลในไร่นาสําหรับการเก็บเกี่ยว การนวด การกะเทาะ การสีฟัด

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 หญ้าอาหารสัตว์ 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 และการทำงานเครื่องมือเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง	5
- การศึกษาค้นคว้า และการนำเสนอ	3
- การส่งรายงานบทปฏิบัติการ	2
ครั้งที่ 4 หลักการ และการทำงานเครื่องมือเก็บเกี่ยวหญ้าอาหารสัตว์	5
- การศึกษาค้นคว้า และการจดงานต่างๆ	1
- การบ้าน	2
- การส่งรายงานบทปฏิบัติการ	2

9.2	การสอบ	60
	- การสอบกลางภาค (ภาคบรรยาย)	25
	- การสอบปลายภาค (ภาคบรรยาย)	25
	- การสอบบทปฏิบัติ	10
9.3	ความสนใจเข้าเรียน ตั้งใจทำปฏิบัติการ ความรับผิดชอบ และการทำงานเป็นทีม	5
	<u>รวม</u>	<u>100</u>

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

วันอังคาร บรรยาย เวลา 10.00-12.00 น. ปฏิบัติการ เวลา 13.00-16.00 น. ณ ห้องเรียนและอาคารปฏิบัติการภาควิชา

ครั้งที่/ว-ค-ป	บรรยาย	ปฏิบัติการ	ผู้สอน	CLOs	Teaching/Learning method	Assessment	PLO
1-5 30 พ.ย. 64 7 ธ.ค. 64 14 ธ.ค. 64 21 ธ.ค. 64 28 ธ.ค. 64	หลักการ และการ ทำงานเครื่องมือเก็บ เกี่ยว และนวดข้าว ข้าวโพด และธัญพืช	ฝึกปฏิบัติการ เครื่องมือเก็บเกี่ยว และนวดข้าว ข้าวโพด และธัญพืช โดยปฏิบัติ ในแปลงงาน และดู วิดีโอการทำงานของ เครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง	วิหวัช ชุตติ	CLO 1 CLO 2	-บรรยายในห้องบรรยาย -ปฏิบัติการเครื่องมือเก็บเกี่ยวและนวดข้าว ในห้องปฏิบัติการ และให้ นิสิตปฏิบัติการเรียนรู้ในแปลงข้าวจริง ขณะเก็บเกี่ยว -เรียนรู้ผ่านระบบสารสนเทศสำหรับเครื่องจักรเพื่อการเก็บเกี่ยว ธัญพืช เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ได้แก่ 1) รู้จัก และการทำงานของส่วนประกอบเครื่องมือเก็บเกี่ยวและนวด ข้าว ข้าวโพด และธัญพืช 2) ปฏิบัติการดูแล ซ่อมแซมเครื่องมือเก็บเกี่ยว และนวดข้าว ข้าวโพด และธัญพืช 3) วิธีการใช้งานเครื่องมือเก็บเกี่ยวและนวดข้าว	-สอบบรรยาย -รายงานการบันทึกการเรียนรู้ -ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน นิสิต และแนะนำในระหว่าง การปฏิบัติการ -ทำรายงานผลการปฏิบัติการ	PLO 2 PLO 7
6-8 4 ม.ค.65 11 ม.ค. 65 25 ม.ค. 65 1 ก.พ. 65 8 ก.พ. 65	หลักการและการ ทำงานเครื่องมือเก็บ เกี่ยวอ้อย	ฝึกปฏิบัติการ -สรีระอ้อย -การเตรียมแปลงอ้อย สำหรับตัดอ้อย -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 และแนะนำในระหว่าง การปฏิบัติการ -ทำรายงานผลการปฏิบัติการ	PLO 2 PLO 7
สอบกลางภาค 15 ม.ค. - 23 ม.ค. 65							
9-10 1 ก.พ. 65 8 ก.พ. 65	หลักการและการ ทำงานเครื่องมือเก็บ เกี่ยวอ้อย	ฝึกปฏิบัติการ -การปรับตั้งรถตัดอ้อย เพื่อการตัดที่มี ประสิทธิภาพ	สมบัติ	CLO 1 CLO 2	-บรรยายในห้องบรรยาย -ปฏิบัติการ ทำการทดสอบในแปลงอ้อยจริง โดยให้นิสิตได้เรียนรู้ การปฏิบัติงานและปรับตั้งอุปกรณ์ของรถตัดอ้อยเพื่อลดการสูญเสีย อ้อยขณะเก็บเกี่ยว	สอบบรรยาย -รายงานการบันทึกการเรียนรู้ -ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน นิสิต และแนะนำในระหว่าง การปฏิบัติการ -ทำรายงานผลการปฏิบัติการ	PLO 2 PLO 7
11-12 15 ก.พ. 65 22 ก.พ. 65	หลักการ และการ ทำงานเครื่องมือเก็บ เกี่ยวมันสำปะหลัง	ฝึกปฏิบัติการ การใช้งานเครื่องชุด มันสำปะหลัง และดู วิดีโอการทำงาน ของเครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง	นนท วัชร	CLO 1 CLO 2	-บรรยายในห้องบรรยาย -ปฏิบัติการ ทำการศึกษาเครื่องชุดมันสำปะหลัง การปรับตั้ง และ การดูแลรักษา	สอบบรรยาย -รายงานการบันทึกการเรียนรู้ -ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน นิสิต และแนะนำในระหว่าง การปฏิบัติการ -ทำรายงานผลการปฏิบัติการ	PLO 2 PLO 7
13-14 1 มี.ค. 65 8 มี.ค. 65	หลักการ และการ ทำงานเครื่องมือเก็บ เกี่ยวหัวอาหารสัตว์	ฝึกปฏิบัติการ การใช้งานเครื่องมือ เก็บเกี่ยวหัวอาหาร สัตว์ ผ่านการเรียนรู้ วิดีโอการทำงาน ของเครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง	วิหวัช ชุตติ	CLO 1 CLO 2	บรรยายในห้องบรรยาย -ปฏิบัติการ ทำการศึกษาเครื่องมือเก็บเกี่ยวหัวอาหาร การปรับตั้ง และ การดูแลรักษา ผ่านการเรียนรู้วิดีโอการทำงานของเครื่องจักรที่ เกี่ยวข้อง	สอบบรรยาย -รายงานการบันทึกการเรียนรู้ -ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน นิสิต และแนะนำในระหว่าง การปฏิบัติการ -ทำรายงานผลการปฏิบัติการ	PLO 2 PLO 7
21 มี.ค. - 1 เม.ย. 2565 สอบบรรยายปลายภาค							

ลงนาม  (ผู้รายงาน)

(ผศ.ดร.สมบัติ ขาวประทีป)

29 พฤศจิกายน 2564