



ประมวลการสอน
ภาคปลาย ปีการศึกษา 2567

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.วิทวัส ยมจินดา ผศ.ชุตติ ม่วงประเสริฐ ผศ.นนทวัชร ชัยณรงค์ และ อ.ธวัชชัย เกิดสุข
4. การให้นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน
ในเวลาราชการยกเว้นช่วงเวลาที่มีการสอนหรือไปปฏิบัติราชการนอกสถานที่
ผศ.ดร.สมบัติ ขาวประทีป E-mail : sombat.kh@ku.th
ผศ.วิทวัส 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
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 และการประยุกต์ใช้ประโยชน์ของเครื่องจักรกลในไร่สำหรับการเก็บเกี่ยว การนวด การกะเทาะ การสีฟัด
7. ผลการเรียนรู้
 - 7.1 นิสิตรู้จัก และอธิบายหลักการทำงานและส่วนประกอบที่สำคัญ และการใช้งานเครื่องมือเก็บเกี่ยว เครื่องนวด ทำความสะอาดเมล็ดพืช เครื่องมือเกี่ยวนวดข้าว ข้าวโพด เครื่องเก็บเกี่ยวอ้อย เครื่องมือเก็บเกี่ยวหญ้าอาหารสัตว์ และ เครื่องมือเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังเบื้องต้นได้
 - 7.2 นิสิตรู้จัก และอธิบายการซ่อมบำรุงรักษาและทักษะการบำรุงรักษาในเรื่องเครื่องมือเก็บเกี่ยว เครื่องนวด ทำ ความสะอาดเมล็ดพืช เครื่องมือเกี่ยวนวดข้าว ข้าวโพด เครื่องเก็บเกี่ยวอ้อย เครื่องมือเก็บเกี่ยวหญ้าอาหารสัตว์ และเครื่องมือ

7.3 นิติรู้จัก และเลือกการใช้งานในเรื่องเครื่องมือเก็บเกี่ยว เครื่องนวด ทำความสะอาดเมล็ดพืช เครื่องมือเกี่ยว นวดข้าว ข้าวโพด เครื่องเก็บเกี่ยวอ้อย เครื่องมือเก็บเกี่ยวหญ้าอาหารสัตว์ และเครื่องมือเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังเบื้องต้นได้

8. คำโครงการรายวิชา

- 8.1 หลักการทำงานและการใช้งาน ดูแลรักษาเครื่องเกี่ยวนวดธัญพืช
- 8.2 หลักการทำงานและการใช้งาน ดูแลรักษารถตัดอ้อย
- 8.3 หลักการทำงานและการใช้งาน ดูแลรักษาเครื่องเก็บเกี่ยวหญ้าอาหารสัตว์
- 8.4 หลักการทำงานและการใช้งาน ดูแลรักษาเครื่องมือเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง

9. วิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

- บรรยาย
- ปฏิบัติการจากของจริง รวบรวมผล วิเคราะห์วิจารณ์ สรุปผล และทำรายงาน

10. อุปกรณ์ สื่อการสอน

- โปรแกรมสื่อคอมพิวเตอร์/ วีดีทัศน์
- อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในแต่ละบทเรียน

11. Program Learning Outcomes: PLOs 2565

PLOs	Knowledge	Specific skills	Generic skills	Attitude
PLO3: สามารถสรุปและอธิบายผลการวิเคราะห์ที่ได้ อย่างมีวิจารณ์ญาณ หรือสร้างสรรค์ ในงานด้าน เครื่องจักรกลทางการเกษตรและเทคโนโลยี	ความรู้พื้นฐานและทฤษฎี และทักษะที่เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ด้านเครื่องจักรกล การเก็บเกี่ยว	ทราบศัพท์เทคนิค (ภาษาอังกฤษ) ที่เกี่ยวข้องกับ เครื่องจักรกลการเก็บเกี่ยว	สามารถอธิบายทฤษฎีและมี ทักษะในการทำงาน การใช้ และการบำรุงรักษา เครื่องจักรกลการเก็บเกี่ยว	- มีความรับผิดชอบ - สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
PLO5: มีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม				- มีภาวะผู้นำ - มีความรับผิดชอบ วินัย ในการทำงาน - มีความซื่อสัตย์ - มนุษยสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
PLO6: สื่อสารความรู้ทางด้านเครื่องจักรกลทางการเกษตรและเทคโนโลยี ทั้งในวงวิชาการและชุมชนทางการเกษตรได้อย่างเหมาะสม	ความรู้พื้นฐานและทฤษฎี และทักษะที่เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ด้านเครื่องจักรกล การเก็บเกี่ยว	สามารถอธิบายทฤษฎีและมี ทักษะในการทำงาน การใช้ และการบำรุงรักษา เครื่องจักรกลการเก็บเกี่ยว	-มีทักษะการถ่ายทอดความรู้ทางด้านเครื่องจักรกลทางการเกษตรและเทคโนโลยี	
PLO7: ทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ อย่างเหมาะสม				-เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี -มีทักษะในการแก้ปัญหาต่างๆ และการตัดสินใจ

12. Course Learning Outcomes: CLOs และวิธีการวัดผลการเรียนรู้

Course Learning Outcomes: CLOs	วิธีการวัดผลการเรียนรู้
1. นิสิตรู้ และอธิบายส่วนประกอบที่สำคัญและหลักการการทำงานของเครื่องจักรกลในไร่นา สำหรับการเก็บเกี่ยว การนวด การกะเทาะ การสีฟัด ได้แก่ เครื่องมือเก็บเกี่ยวขนาดข้าว เครื่องเก็บเกี่ยวข้าวโพด รถตัดอ้อย ชุดเก็บเกี่ยวพืชอาหารสัตว์	1. สอบภาคบรรยายส่วนประกอบที่สำคัญ และหลักการการทำงานของเครื่องจักรกลในไร่นา สำหรับการเก็บเกี่ยว การนวด การกะเทาะ การสีฟัด
2. นิสิตรู้ ใช้งาน ปรับตั้ง และดูแลรักษา เครื่องจักรกลในไร่นา สำหรับการเก็บเกี่ยว การนวด การกะเทาะ การสีฟัด ได้แก่ เครื่องมือเก็บเกี่ยวขนาดข้าว รถตัดอ้อย ชุดเก็บเกี่ยวพืชอาหารสัตว์ ถูกต้องตามหลักวิชาการ	2.1 สอบ และประเมินทักษะการปฏิบัติงานนิสิต และแนะนำในระหว่างการปฏิบัติการทุกครั้ง 2.2 ทำรายงานผลการปฏิบัติ การทุกครั้ง

13. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

จำนวนร้อยละ

13.1 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
13.2 การสอบ	60
- การสอบกลางภาค (ภาคบรรยาย)	25
- การสอบปลายภาค (ภาคบรรยาย)	25
- การสอบบทปฏิบัติ	10
13.3 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

14. เอกสารอ่านประกอบ

หนังสือ รายงานการวิจัย บทความ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นเอกสารที่ทันสมัย ตามที่ได้รับมอบหมาย

15. ตารางกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน

วันจันทร์ บรรยาย เวลา 10.00-12.00 น. ปฏิบัติการ เวลา 13.00-16.00 น. ณ ห้องเรียนและอาคารปฏิบัติการภาควิชา
ตารางกิจกรรม แนบท้ายเพิ่มเติม

16. การทบทวนเพื่อปรับปรุงวิธีสอนและระบบการสอน

- ไม่มีการทบทวน เพราะ.....
- มีการทบทวนโดย ทบทวนจากผลการประเมินของนิสิต
- ไม่แก้ไขปรับปรุง
- แก้ไขปรับปรุง ให้สอดคล้องกับผลการประเมินของนิสิต

17. การปรับปรุงการสอนจากผลการประเมินการสอน

- ไม่มีการประเมินผลการสอน
- มีการประเมินผลการสอน คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินครั้งที่ผ่านมา เท่ากับ เหมาะสมอยู่แล้ว
- มีการปรับปรุง โดยปรับปรุงแก้ไข สไลด์สื่อประกอบการเรียนในบางบทเรียนให้เหมาะสม

ลงนาม  (ผู้รายงาน)

(ผศ.ดร.สมบัติ ขาวประทีป)

25 พฤศจิกายน 2567

ครั้งที่/ว-ค-ป	บรรยาย	ปฏิบัติการ	LLOs	L-level	Teaching/Learning Method	Assessment	ผู้สอน	CLOs	PLOs
25 พ.ย. 67	หลักการเรียนการสอนในรายวิชา โดยภาพรวม		1. อธิบายโครงสร้างของรายวิชา	U	ชี้แจงและตกลงรายละเอียด ผลการเรียนรู้ (LLOs และ CLOs) วิธีการเรียนการสอน การประเมินและวัดผลการเรียนรู้ ผ่าน Course Syllabus ซึ่ง Upload บน Edu-Farm -เอกสารประกอบการสอนทุกบทจะถูกนำ Upload บน Edu-Farm	--	สมบัติ	CLO 1	PLO 2
1-5 2 ธ.ค. 67 9 ธ.ค. 67 16 ธ.ค. 67 23 ธ.ค. 67 6 ม.ค. 68	หลักการ และการทำงาน เครื่องมือเก็บเกี่ยว และชนิดข้าว ข้าวโพด และอัญพืช	ฝึกปฏิบัติการเครื่องมือเก็บเกี่ยว และชนิดข้าว ข้าวโพด และอัญพืช โดยปฏิบัติงานแปลงงาน และดูวิธีใช้โอกาสการทำงานของเครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง	1. อธิบายหลักการ และการทำงาน เครื่องมือเก็บเกี่ยว และชนิดข้าว ข้าวโพด และอัญพืช 2. อธิบายและฝึกปฏิบัติการกับเครื่องมือเก็บเกี่ยวอัญพืช	U	-บรรยายในห้องบรรยาย -ปฏิบัติการเครื่องมือเก็บเกี่ยวและชนิดข้าว ในห้องปฏิบัติการ และให้ผลิตปฏิบัติการเรียนรู้ในแปลงจริง ชมเก็บเกี่ยว -เรียนรู้ผ่านระบบสารสนเทศสำหรับเครื่องจักรเพื่อการเก็บเกี่ยวอัญพืช เพื่อให้ได้ผลการเรียนรู้ 1) รู้จัก และการทำงานของส่วนประกอบเครื่องเก็บเกี่ยวและชนิดข้าว ข้าวโพด และอัญพืช 2) ปฏิบัติการดูแล ซ่อมแซมเครื่องมือเก็บเกี่ยว และชนิดข้าว ข้าวโพด และอัญพืช 3) วิธีการใช้งานเครื่องมือเก็บเกี่ยวและชนิดข้าว	-สอบบรรยาย -รายงานการบันทึกการเรียนรู้ -ทำรายงานที่ได้รับมอบหมาย	วิทวัส ชุตติ อรัชชัย สมบัติ นนทวัชร	CLO 1 CLO 2	PLO 2 PLO 7
6-9 20 ม.ค. 68 27 ม.ค. 68 3 ก.พ. 68 10 ก.พ. 68	หลักการ และการทำงาน เครื่องมือเก็บเกี่ยวอ้อย	ฝึกปฏิบัติการ -วิธีระอ้อย -การเตรียมแปลงอ้อยสำหรับรถตัดอ้อย -ความปลอดภัยในการใช้รถตัดอ้อย -ส่วนประกอบและการทำงานที่สำคัญของรถตัดอ้อย	1. หลักการและการทำงานเครื่องมือเก็บเกี่ยวอ้อย 2. อธิบายและฝึกปฏิบัติการกับเครื่องมือเก็บเกี่ยวอ้อย	U	-บรรยายในห้องบรรยาย -ปฏิบัติการ ทำการทดสอบในแปลงอ้อยจริง โดยให้ผลิตได้เรียนรู้ได้แก่ 1) การประเมินสภาพผลผลิตอ้อยในแปลง 2) การประเมินสภาพแปลงอ้อยที่เหมาะสมในการใช้รถตัดอ้อย 3) รู้จัก และเข้าใจการทำงานของชิ้นส่วนที่สำคัญของรถตัดอ้อย 4) ข้อความระวังและป้องกันอุบัติเหตุในการใช้รถตัดอ้อย	-สอบบรรยาย -รายงานการบันทึกการเรียนรู้ -ทำรายงานที่ได้รับมอบหมาย	สมบัติ นนทวัชร อรัชชัย	CLO 1 CLO 2	PLO 2 PLO 7
10-11 17 ก.พ. 68 24 ก.พ. 68	หลักการ และการทำงาน เครื่องมือเก็บเกี่ยวหญ้า อาหารสัตว์	ฝึกปฏิบัติการเครื่องมือเก็บเกี่ยวหญ้าอาหารสัตว์ ผ่านการเรียนรู้วิธีใช้โอกาสการทำงานของเครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง	1. หลักการและการทำงานเครื่องมือเก็บเกี่ยวหญ้าอาหารสัตว์ 2. อธิบายและฝึกปฏิบัติการกับเครื่องมือเก็บเกี่ยวหญ้าอาหารสัตว์	U	บรรยายในห้องบรรยาย -ปฏิบัติการ ทำการศึกษาเครื่องมือเก็บเกี่ยวหญ้า การปรับตั้ง และการดูแลรักษา ผ่านการเรียนรู้วิธีใช้โอกาสการทำงานของเครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง	-สอบบรรยาย -รายงานการบันทึกการเรียนรู้ -ทำรายงานที่ได้รับมอบหมาย	วิทวัส ชุตติ อรัชชัย สมบัติ นนทวัชร	CLO 1 CLO 2	PLO 2 PLO 7
12-13 3 มี.ค. 68 10 มี.ค. 68	หลักการ และการทำงาน เครื่องมือเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง	ฝึกปฏิบัติการ การใช้งานเครื่องขุดมันสำปะหลัง และดูวิธีโอกาสการทำงานของเครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง	1. หลักการและการทำงานเครื่องมือเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง 2. อธิบายและฝึกปฏิบัติการกับเครื่องมือเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง	U	-บรรยายในห้องบรรยาย -ปฏิบัติการ ทำการศึกษาเครื่องขุดมันสำปะหลัง การปรับตั้ง และการดูแลรักษา	-สอบบรรยาย -รายงานการบันทึกการเรียนรู้ -ทำรายงานที่ได้รับมอบหมาย	นนทวัชร สมบัติ อรัชชัย	CLO 1 CLO 2	PLO 2 PLO 7

หมายเหตุพิเศษตามมติคณะรัฐมนตรี

30 ธ.ค. 2567

11-19 ม.ค. 2568

17-28 มี.ค. 2568

วันหยุดพิเศษตามมติคณะรัฐมนตรี

วันสอบกลางภาค

วันสอบปลายภาค