



ประมวลการสอน  
ภาคปลาย ปีการศึกษา 2565

1. คณะเกษตร กำแพงแสน                      ภาควิชา เกษตรกลวิธาน
2. รหัสวิชา 02027425                      ชื่อวิชา (ไทย) การจัดการเครื่องจักรกลและทรัพยากรเกษตร  
จำนวน 3(3-0-6) หน่วยกิต                      (อังกฤษ) Agricultural Machinery and Resources Management  
วิชาพื้นฐาน -
3. ผู้สอน/คณะผู้สอน  
รศ.พงศ์ศักดิ์ ชลธนสวัสดิ์ อ.ดร.สุนัฏฐา อรัญศิลาปเวทย์ อ.ธวัชชัย เกิดสุข และรศ.ดร.รัตนา ตั้งวงศ์กิจ

4. การให้นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน  
ในเวลาราชการยกเว้นช่วงเวลาที่มีการสอนหรือไปปฏิบัติราชการนอกสถานที่
- รศ.พงศ์ศักดิ์ ชลธนสวัสดิ์                      E-mail : pongsak.c@gmail.com  
อ.ดร.สุนัฏฐา อรัญศิลาปเวทย์                      E-mail : Sunattha.at@ku.th  
อ.ธวัชชัย เกิดสุข                      E-mail : thawatchai.koed@ku.th  
รศ.ดร.รัตนา ตั้งวงศ์กิจ                      E-mail : agrmnt@gmail.com

5. จุดประสงค์ของรายวิชา  
นิสิตสามารถวางแผนในการจัดการฟาร์มอย่างเป็นระบบ การจัดการเทคโนโลยี เครื่องจักรกลเกษตร พลังงานดิน ปุ๋ย ศัตรูพืช ให้เหมาะสมและรักษาสภาพแวดล้อมแบบยั่งยืน

6. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)  
การจัดการระบบงานฟาร์ม ได้แก่ การจัดการเครื่องจักรกลเกษตร พลังงาน ดิน น้ำ ปุ๋ย และศัตรูพืช เพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร และการอนุรักษ์พลังงาน ดิน น้ำ และทรัพยากรเกษตรอื่นๆ

7. Program Learning Outcomes: PLOs

PLOs	Knowledge	Specific skills	Generic skills	Attitude
PLO3 สรุปและอภิปรายผลการวิเคราะห์ได้อย่างมีวิจารณ์ญาณ หรือสร้างสรรค์ ในงานด้านเครื่องจักรกลทางการเกษตรและเทคโนโลยี	- หลักการบริหารจัดการการใช้เครื่องจักรกลและเทคโนโลยีเกษตร -สามารถนำเสนอผลงานผลการวิเคราะห์ด้านการบริหารเครื่องจักรกลทางการเกษตรเทคโนโลยี และทรัพยากรได้อย่างสร้างสรรค์	- สามารถใช้โปรแกรม Excel ในการคำนวณและวิเคราะห์ในการบริหารเครื่องจักรกลทางการเกษตรเทคโนโลยี และทรัพยากรได้อย่างสร้างสรรค์ - เข้าใจ และเลือกใช้ในการบริหารจัดการการใช้เครื่องจักรกล และเทคโนโลยีเกษตร	- ทราบศัพท์เทคนิค (ภาษาอังกฤษ) - ประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และ IT ได้	- มีความรับผิดชอบ - มีความตรงต่อเวลา - มีความซื่อสัตย์ - ติดตามความเคลื่อนไหวของข่าวสารข้อมูลทางวิชาการเกี่ยวข้อง

PLOs	Knowledge	Specific skills	Generic skills	Attitude
PLO4: นิสิตสามารถ แสวงหา ติดตาม ความก้าวหน้าทาง วิชาการและบูรณาการ ความรู้ทางด้าน เครื่องจักรกลทาง การเกษตรและ เทคโนโลยีในวิชาการ ทางการเกษตร	หลักการ และแหล่งสืบค้น ติดตามความก้าวหน้าทาง วิชาการด้านเครื่องจักรกล ทางการเกษตรและ เทคโนโลยีในวิชาการทาง การเกษตร	-- สามารถสืบค้นติดตามความก้าวหน้าทาง วิชาการด้านเครื่องจักรกลทางการเกษตรและ เทคโนโลยี - สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ออกแบบวิธีการ แก้ปัญหาโดยการบูรณาการความรู้ด้าน เครื่องจักรกลทางการเกษตรและเทคโนโลยีได้ - มีทักษะการนำเสนอความก้าวหน้าทาง วิชาการด้านเครื่องจักรกลทางการเกษตรและ เทคโนโลยี	- ศัพท์เทคนิคทาง วิชาการ (ภาษาอังกฤษ) ด้าน เครื่องจักรกลเกษตร และเทคโนโลยี - ทักษะด้าน คอมพิวเตอร์ และ IT ในการเกษตร	- มีความรับผิดชอบ - มีความตรงต่อเวลา - มีความซื่อสัตย์ - เกิดความรักในวิชาชีพ - ติดตามความ เคลื่อนไหวของข่าวสาร ข้อมูลทางการวิชาการที่ เกี่ยวข้อง
PLO6: นิสิตสามารถ สื่อสารความรู้ทางด้าน เครื่องจักรกลทาง การเกษตรและ เทคโนโลยี ทั้งในวงการ วิชาการและชุมชน ทางการเกษตรได้อย่าง เหมาะสม	- เทคนิคการนำเสนอทั้ง การเขียน และบรรยาย - การใช้เทคโนโลยีในการ สื่อสารได้อย่างเหมาะสม	- มีทักษะการนำเสนอความก้าวหน้าทาง วิชาการด้านเครื่องจักรกล - สามารถใช้ศัพท์เทคนิคทางวิชาการ (ไทยและ อังกฤษ) ด้านเครื่องจักรกล และเทคโนโลยี ทางการเกษตร	- ความมั่นใจในการ นำเสนอ	- มีความรับผิดชอบ - มีความซื่อสัตย์ - ติดตามความ เคลื่อนไหวของข่าวสาร ข้อมูลทางวิชาการ เกษตรที่เกี่ยวข้อง

## 8. Course Learning Outcomes: CLOs และวิธีการวัดผลการเรียนรู้

Course Learning Outcomes: CLOs	วิธีการวัดผลการเรียนรู้
1. นิสิตรู้ และอธิบายหลักการจัดการระบบงานฟาร์ม เครื่องจักรกลเกษตร พลังงาน ดิน น้ำ ปุ๋ย ศัตรูพืช และอนุรักษพลังงาน และทรัพยากรเกษตรอื่นๆ ได้	1.1 ทำแบบฝึกหัดท้ายบททุกบท/สอบภาคบรรยาย 1.2 กระบวนการสอนแบบ Discussion เพื่อให้นิสิตแสดงออกถึงความเข้าใจในความรู้และ สามารถคิดวิเคราะห์ได้
2. นิสิตวางแผนระบบงานฟาร์ม เครื่องจักรกลเกษตร พลังงาน ดิน น้ำ ปุ๋ย ศัตรูพืช และอนุรักษพลังงาน และ ทรัพยากรเกษตรอื่นๆ ได้	2.1 ทำแบบฝึกหัดท้ายบททุกบท/สอบภาคบรรยาย 2.2 กระบวนการสอนแบบ Discussion เพื่อให้นิสิตแสดงออกถึงความเข้าใจในความรู้และ สามารถคิดวิเคราะห์ได้ 2.3 นิสิตใช้ โปรแกรม Microsoft Project ในการวางแผนระบบการทำงานฟาร์มที่กำหนดให้ได้
3. นิสิตสืบค้นข้อมูลงานวิชาการ วิเคราะห์ สรุป และ นำเสนอ	3. นิสิตทุกคนสืบค้นงานวิจัย (ภาษาอังกฤษ) นำมาศึกษา วิเคราะห์ และสรุป นำเสนอ และ ตอบข้อซักถาม

## 9. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

จำนวนร้อยละ

10.1 การศึกษาค้นคว้างานวิชาการและนำเสนอ	20
10.2 การวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้	70
- สอบปลายภาค (25)	
- Assignment (25)	
- งาน Project (20)	
10.3 ความสนใจเรียน ความรับผิดชอบ การตอบคำถามระหว่าง Discussion	10
<b>รวม</b>	<b>100</b>

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 บรรยาย เวลา 9.00-12.00 น. ณ อาคารปฏิบัติการภาควิชาฯ

ครั้งที่	บรรยาย	CLOs	Teaching/Learning method	Assessment	ผู้สอน	PLO
1	1) ชี้แจง Course Syllabus 2) หลักการการบริหารและจัดการ กับ การเกษตร และเทคโนโลยี		1) ชี้แจง ผลลัพธ์การเรียนรู้ (CLOs) วิธีการเรียนการสอน การประเมินและการวัดผลการเรียนรู้ ผ่าน Course Syllabus ซึ่ง Upload บน Ed-Farm 2) บรรยาย หัวข้อ “หลักการการบริหารและจัดการ กับ การเกษตร และเทคโนโลยี” 3) Discussion	-Assignment ท้ายบท - ประเมินทักษะการถาม-ตอบ	พงศ์ศักดิ์ สุนัญญา	
2-7	การบริหารจัดการเทคโนโลยีจัดการ การเกษตร -การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) - การวิเคราะห์ระบบการปลูกพืช - การวิเคราะห์ระบบการฉีดพ่นสาร - การวิเคราะห์ระบบการเก็บเกี่ยวพืช - การวิเคราะห์เครื่องต้นกำลังในระบบ เกษตร	CLO1 CLO2 CLO3	-บรรยายในห้องบรรยาย -Discussion ในแต่ละหัวข้อ	-Assignment ท้ายบท - ประเมินทักษะการถาม-ตอบ	รัตนา ธวัชชัย	PLO3 PLO4 PLO6
8	การวิเคราะห์ วางแผนการจัดการ แร่งงานในฟาร์ม		-บรรยายในห้องบรรยาย -Discussion ในแต่ละหัวข้อ	-Assignment ท้ายบท - ประเมินทักษะการถาม-ตอบ	รัตนา สุนัญญา	
9	การใช้โปรแกรม Microsoft Project ในการวางแผนระบบการงานฟาร์มที่กำหนดให้ได้		-สอนให้นิสิตลงโปรแกรม Microsoft Project -สาธิตตัวอย่างการวางแผนระบบการงานฟาร์มด้วย Microsoft Project -มอบหมายให้นิสิตทำ Project ในการวางแผนระบบ การงานฟาร์มที่กำหนดให้	-นิสิตสามารถลงโปรแกรมได้ -ประเมินผลจากรายงาน Project	พงศ์ศักดิ์ สุนัญญา ธวัชชัย	
10-11	การบริหารจัดการพลังงานในฟาร์ม พลังงานทดแทนในการเกษตร		-บรรยายในห้องบรรยาย -Discussion ในแต่ละหัวข้อ	-Assignment ท้ายบท - ประเมินทักษะการถาม-ตอบ		
12	การบริหารจัดการ ดิน น้ำ ปุ๋ย		-บรรยายในห้องบรรยาย -Discussion ในแต่ละหัวข้อ	-Assignment ท้ายบท - ประเมินทักษะการถาม-ตอบ		
12-14	นิสิตนำเสนอผลงานศึกษาค้นคว้าและ ตอบข้อซักถาม	CLO3	-ฝึกให้นิสิตจัดทำสื่อการนำเสนอที่เหมาะสม และ น่าสนใจ -ฝึกให้นิสิตนำเสนอผลงานศึกษาค้นคว้าและตอบข้อ ซักถามในเวลาคนละ 10 นาที -ฝึกให้นิสิตได้ตั้งคำถามถามผู้นำเสนอ -ฝึกให้นิสิตแต่งกาย และใช้คำพูด กริยามารยาทใน ระหว่างการนำเสนอให้เหมาะสม	ใช้ Rubric ในการให้เกณฑ์การ ประเมิน	พงศ์ศักดิ์ สุนัญญา ธวัชชัยรัตนา	PLO6

20 – 31 มี.ค.66 สอบบรรยายปลายภาค

ลงนาม \_\_\_\_\_ (ผู้รายงาน)

(รศ.พงศ์ศักดิ์ ชลธนสวัสดิ์)

25 พฤศจิกายน 2565