ประมวลการสอน

ภาคต้น ปีการศึกษา 2566

1. คณะเกษตร กำแพงแสน **ภาควิชา** เกษตรกลวิธาน

2. รหัสวิชา 02027498 **ชื่อวิชา (ไทย)** ปัญหาพิเศษ

จำนวน 3(0-3-6) **หน่วยกิต** **(อังกฤษ)** Special Problem

วิชาพื้นฐาน -

3. ผู้สอน/คณะผู้สอน

1. รศ.พงศ์ศักดิ์ ชลธนสวัสดิ์ 2. ผศ.ดร.สมบัติ ขาวประทีป 3. ผศ.นนทวัชร์ ชัยณรงค์ 4. อ.ดร.ชวลิต คณากรสุขสันต์ 5. อ.ดร.สุณัฏฐา อัฐฐิศิลป์เวท 6. อ.ธวัชชัย เกิดสุข 7. อ.ภาวิต ตั้งวงศ์กิจ

4. การให้นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน

ในเวลาราชการ ยกเว้นช่วงเวลาที่มีการสอน ประชุม หรือไปปฏิบัติราชการนอกสถานที่

รศ.พงศ์ศักดิ์ ชลธนสวัสดิ์ E-mail : pongsak.c@ku.th

5. จุดประสงค์ของรายวิชา

5.1 นิสิตทราบถึงวิธีการค้นคว้าเอกสารและการรวบรวมข้อมูลเพื่อการจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัย

5.2 นิสิตสามารถออกแบบ วางแผนการวิจัย ทำการทดลอง สรุปผลและจัดทำรายงานผลการทดลองในรูปแบบเล่มรายงานปัญหาพิเศษได้

6. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การศึกษาค้นคว้าข้อมูลการวิจัย การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย การออกแบบและการวางแผนการทดลอง การค้นคว้าเอกสาร รวบรวมข้อมูล หลักการและวิธีการใช้เครื่องมือต่าง ๆ เพื่อการวิจัยเฉพาะทาง การออกแบบ สร้างและทดสอบเครื่องจักรกลทางการเกษตรและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง การเขียนรายงานผลการวิจัย การรายงานและการนำเสนอผลงานวิจัย และออกแบบการทดลอง เขียนรายงานและนำเสนอผลการทดลองในรูปแบบเล่มรายงานปัญหาพิเศษ

7. Program Learning Outcomes: PLOs

PLOs	Knowledge	Specific skills	Generic skills	Attitude
PLO3 สรุปและอภิปรายผลการวิเคราะห์ได้อย่างมีวิจารณญาณ หรือสร้างสรรค์ในงานด้านเครื่องจักรกลทางการเกษตรและเทคโนโลยี	ความรู้พื้นฐานและทฤษฎีและทักษะที่เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ด้านรถแทรกเตอร์ทางการเกษตร	สามารถอธิบายทฤษฎีและมีทักษะในการทำงาน การใช้และการบำรุงรักษา รถแทรกเตอร์ทางการเกษตร	ทราบศัพท์เทคนิค (ภาษาอังกฤษ) ที่เกี่ยวข้องกับรถแทรกเตอร์ทางการเกษตร	- มีความรับผิดชอบ - สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
PLO4 แสวงหาติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและบูรณาการความรู้ทางด้านเครื่องจักรกลทางการเกษตรและเทคโนโลยีในวิชาการทางการเกษตร	หลักการสืบค้นติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการด้านเครื่องจักรกลทางการเกษตรและเทคโนโลยีในวิชาการทางการเกษตร	- สามารถสืบค้นติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการด้านเครื่องจักรกลทางการเกษตรและเทคโนโลยี - สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ออกแบบวิธีการแก้ปัญหาโดยการบูรณาการความรู้ด้าน	- ศัพท์เทคนิคทางวิชาการ (ภาษาอังกฤษ) ทางวิชาการด้านเครื่องจักรกลทางการเกษตรและเทคโนโลยี - ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และ IT ในการเกษตร	- มีความรับผิดชอบ - มีความตรงต่อเวลา - มีความซื่อสัตย์ - สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ - เกิดความรักในวิชาชีพ

PLOs	Knowledge	Specific skills	Generic skills	Attitude
		เครื่องจักรกลทางการเกษตรและเทคโนโลยีได้ - มีทักษะการนำเสนอความก้าวหน้าทางวิชาการด้านเครื่องจักรกลทางการเกษตรและเทคโนโลยี		- ติดตามความเคลื่อนไหวของข่าวสารข้อมูลทางการวิชาการที่เกี่ยวข้อง
PLO5 มีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	- ระเบียบการศึกษาขั้นอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - วิชาการศาสตร์แห่งแผ่นดิน	- สามารถปรับพฤติกรรมในการเรียนรู้ที่ถูกต้อง - มีทัศนะคติที่ดีต่อตนเอง ผู้อื่นและสังคม	- ประพฤติตนได้อย่างเหมาะสมและเป็นตัวอย่างที่ดี - ไม่ทำผิดระเบียบของมหาวิทยาลัย - มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆอย่างตั้งใจ และเต็มใจ	- มีความรับผิดชอบ - มีความตรงต่อเวลา - มีความซื่อสัตย์ - สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ - เกิดความรักในวิชาชีพ และสถาบัน
PLO6 สื่อสารความรู้ทางด้านเครื่องจักรกลทางการเกษตรและเทคโนโลยี ทั้งในวงการวิชาการและชุมชนทางการเกษตรได้อย่างเหมาะสม	- หลักการใช้ภาษาไทย - หลักการใช้ภาษาอังกฤษ - เทคนิคการนำเสนอทั้งการเขียน และบรรยาย - การใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม	- มีทักษะการนำเสนอความก้าวหน้าทางวิชาการด้านเครื่องจักรกล - สามารถใช้ศัพท์เทคนิคทางวิชาการ (ไทยและอังกฤษ) ด้านเครื่องจักรกล และเทคโนโลยีทางการเกษตร - สามารถอธิบายความรู้ทางด้านเครื่องจักรกลและเทคโนโลยีทางการเกษตรแก่ชุมชนได้	- ความมั่นใจในการนำเสนอ - ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	- มีความรับผิดชอบ - มีความซื่อสัตย์ - สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ - ติดตามความเคลื่อนไหวของข่าวสารข้อมูลทางวิชาการเกษตรที่เกี่ยวข้อง
PLO7 นิสิตสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	- ระเบียบการศึกษาขั้นอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - หลักการศาสตร์แห่งแผ่นดิน	-เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี -มีทักษะในการแก้ปัญหาต่างๆ	- มีทักษะในการนำเสนอ และรับฟัง ความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงาน	- มีภาวะผู้นำ - มีความรับผิดชอบ วินัย ในการทำงาน - มีความขยัน อดทน -มนุษยสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

8. Course Learning Outcomes: CLOs และวิธีการวัดผลการเรียนรู้

Course Learning Outcomes: CLOs	วิธีการวัดผลการเรียนรู้
1. นิสิตดำเนินการวิจัยตามหลักการระเบียบวิธีวิจัยทางเครื่องจักรกลและเมคคาทรอนิกส์เกษตรได้	1. คณาจารย์ ประเมินผล หัวข้อการศึกษา วิเคราะห์วางแผน แก้ไขปัญหา วิชาการด้านเครื่องจักรกลและเมคคาทรอนิกส์
2. นิสิตเขียนรายงานวิชาการด้านเครื่องจักรกลและเมคคาทรอนิกส์ได้	2. นำเสนอผลงานในรูปเล่มปัญหาพิเศษ
3.นิสิตมีความรับผิดชอบมีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม 4. มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	3.การเข้าเรียน และตั้งใจในการเรียนและการปฏิบัติ 4.การส่งงานที่ได้รับมอบหมายในกำหนดเวลา และคุณภาพของงานที่ได้รับมอบหมาย

9. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน **จำนวนร้อยละ**

10.1 คณาจารย์ ประเมินผล หัวข้อการศึกษา วิเคราะห์วางแผน แก้ไขปัญหา วิชาการด้านเครื่องจักรกลและเมคคาทรอนิกส์เกษตร นำเสนอผลงานในรูปเล่มปัญหาพิเศษ 100

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 วารสาร รายงานการวิจัย บทความวิจัย และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นเอกสารที่ทันสมัย ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อปัญหาพิเศษ

11. ตารางกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน

วันศุกร์ เวลา 13.00-16.00 น. ณ อาคารปฏิบัติการภาควิชาฯ

ครั้งที่	ปฏิบัติการ	ผู้สอน	CLOs	Teaching/Learning method	Assessment	PLO
1	บรรยายหลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการทำวิจัยและปัญหาพิเศษ	พงศ์ศักดิ์	CLO 1 CLO 2	-บรรยายในห้องบรรยาย	-รายงานข้อเสนอโครงการปัญหาพิเศษ	PLO 4 PLO 5
2-6	การศึกษาค้นคว้า การทำการทดลอง	พงศ์ศักดิ์และคณะฯ	CLO 3 CLO 4	การศึกษาค้นคว้า การทำการทดลอง	-ติดตามผลการดำเนินงานปัญหาพิเศษ	PLO 4 PLO 6 PLO 7
7	นำเสนอรายงานความก้าวหน้าการทำปัญหาพิเศษ	พงศ์ศักดิ์และคณะฯ		นำเสนอรายงานความก้าวหน้าการทำปัญหาพิเศษ	รายงานความก้าวหน้าการทำปัญหาพิเศษ	PLO 3 PLO 5 PLO 6
8-13	การศึกษาค้นคว้า การทำการทดลอง	พงศ์ศักดิ์และคณะฯ		การศึกษาค้นคว้า การทำการทดลอง การวิเคราะห์ผลการทดลอง สรุปผลการทดลอง จัดทำรายงานผลปัญหาพิเศษ	-ติดตามผลการดำเนินงานปัญหาพิเศษ	PLO 4 PLO 5 PLO 7
14-15	นำเสนอรายงานผลการทำปัญหาพิเศษและส่งเล่มรายงาน	พงศ์ศักดิ์และคณะฯ		การนำเสนอรายงานผลและส่งเล่มปัญหาพิเศษ	การนำเสนอรายงานผลและเล่มปัญหาพิเศษ	PLO 3 PLO 5 PLO 6 PLO 7

ลงนาม_____(ผู้รายงาน)

(รศ.พงศ์ศักดิ์ ชลธนสวัสดิ์)

27 พฤษภาคม 2566