



ประมวลการสอน

ภาคปลาย ปีการศึกษา 2565

1. คณะเกษตร กำแพงแสน ภาควิชา เกษตรกลวิธาน
2. รหัสวิชา 02027441 ชื่อวิชา (ไทย) วิทยาการโรงเรือนปลูกพืช
 จำนวน 3(2-3-6) หน่วยกิต (อังกฤษ) Greenhouse Technology
 วิชาพื้นฐาน -
3. ผู้สอน/คณะผู้สอน
 ผศ. บัณฑิต ชุนสิทธิ์
4. การให้นักศึกษาเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน
 ในเวลาราชการยกเว้นช่วงเวลาที่มีการสอนหรือไปปฏิบัติราชการนอกสถานที่
 ผศ. บัณฑิต ชุนสิทธิ์ E-mail : agrbtc@ku.ac.th, agrbtc@hotmail.com
 โทรศัพท์ 034-351885, 0951639926
5. จุดประสงค์ของรายวิชา
 - 5.1 ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ และฝึกปฏิบัติได้และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและลักษณะทั่วไปของโรงเรือนปลูกพืช
 - 5.2 ให้นักศึกษา มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการจัดการโรงเรือนปลูกพืชภายใต้การผลิตพืชในสภาวะการปกป้อง
 - 5.3 ให้นักศึกษา สามารถนำความรู้มาใช้ในการพัฒนาโรงเรือนปลูกพืชให้ถูกต้องและเหมาะสมกับชนิดของพืชพันธุ์
 - 5.4 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวางแผนการใช้วิทยาการโรงเรือนปลูกพืช เพื่อให้ได้ผลิตผลที่มีคุณภาพ ปลอดภัย และได้มาตรฐาน
 - 5.5 ให้นักศึกษา มีเจตคติที่ดีต่อการใช้วิทยาการโรงเรือนปลูกพืช และมีความตระหนักถึงการใช้ที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม

6. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ทฤษฎีพื้นฐานและการประยุกต์เพื่อการใช้งานของวิทยาการโรงเรือนปลูกพืชความสัมพันธ์ของสภาพแวดล้อมกับคุณลักษณะพื้นฐานและชนิดของโรงเรือน การออกแบบและเทคนิคการก่อสร้าง การจัดการและควบคุมสภาวะแวดล้อมภายในโรงเรือน เทคโนโลยีด้านต่างๆ ประกอบโรงเรือนปลูกพืช

7. Program Learning Outcomes: PLOs

PLOs	Knowledge	Specific skills	Generic skills	Attitude
PLO3: นิสิตสามารถสรุปและอภิปรายผลการวิเคราะห์ได้อย่างมีวิจารณ์ญาณ หรือสร้างสรรค์ในงานด้านเครื่องจักรกลทางการเกษตรและเทคโนโลยี	<p>ทฤษฎีการออกแบบ เทคนิค และการประยุกต์ใช้โรงเรือนทางการเกษตร และการจัดการระบบควบคุมภายในโรงเรือน</p> <p>- หลักการวางผัง และการจัดการเขตพื้นที่ทางการเกษตร และการออกแบบระบบต่างๆตามมาตรฐานและข้อบังคับของกฎหมาย</p> <p>- การประมาณราคา และโครงการเบื้องต้นของอาคารเกษตร</p> <p>- การประยุกต์ใช้งานโรงเรือนปลูกพืช- เมคคาทรอนิกส์ และระบบควบคุมทางการเกษตร</p>	<p>สามารถออกแบบ และวางผัง และการจัดการเขตพื้นที่ทางการเกษตรได้</p> <p>- สามารถคำนวณประมาณราคา และโครงการเบื้องต้นของอาคารเกษตร</p> <p>- สามารถประยุกต์ใช้ระบบควบคุมโรงเรือนปลูกพืช</p>	<p>- ทราบศัพท์เทคนิค (ภาษาอังกฤษ)</p> <p>- การประยุกต์เลือกใช้ อุปกรณ์ และเครื่องมือต่างได้อย่างถูกต้อง</p>	<p>มีความรับผิดชอบ</p> <p>ขยันฝึกหัด</p> <p>- มีความตรงต่อเวลา</p> <p>- มีความซื่อสัตย์</p> <p>- สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น</p> <p>- ติดตามความเคลื่อนไหวของข่าวสาร</p> <p>ข้อมูลทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง</p>

8. Course Learning Outcomes: CLOs และวิธีการวัดผลการเรียนรู้

Course Learning Outcomes: CLOs	วิธีการวัดผลการเรียนรู้
1. นิสิตรู้ และอธิบายองค์ประกอบที่สำคัญ หลักการและลักษณะทั่วไปของโรงเรือนปลูกพืช หลักการจัดการโรงเรือนปลูกพืชภายใต้การผลิตพืชในสภาวะการปกป้อง	1. สอบภาคบรรยายองค์ประกอบที่สำคัญโรงเรือนออกแบบ และคำนวณโครงสร้างอาคารเบื้องต้น
2. นิสิตเข้าใจ สามารถนำความรู้มาใช้ในการพัฒนาโรงเรือนปลูกพืชให้ถูกต้องและเหมาะสมกับชนิดของพืชพันธ์	2.1 จัดทำและประเมินทักษะการปฏิบัติงานนิสิต และแนะนำในระหว่างการปฏิบัติการทุกครั้ง 2.2 ทำรายงานผลการปฏิบัติ การทุกครั้ง
3. นิสิตเข้าใจและสามารถวางแผนการใช้วิทยาการโรงเรือนปลูกพืชเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ปลอดภัย และได้มาตรฐาน	3. ทำรายงานและนำเสนองานพร้อมตอบคำถามต่างๆเกี่ยวกับโรงเรือนปลูกพืช ได้

9. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

จำนวนร้อยละ

9.1	การศึกษาค้นคว้า/ทำรายงาน/การส่งสมุดบันทึกการเรียนภาคบรรยาย	20
9.2	การวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้	70
	<u>ภาคบรรยาย</u>	
	- สอบย่อย	(30)
	- สอบปลายภาค	(20)
	<u>ภาคปฏิบัติการ</u>	
	-ปฏิบัติการงานเขียนแบบอาคาร	(10)
	-ความถูกต้องและเข้าใจในแบบก่อสร้าง	(10)
9.3	ความสนใจเรียน ตั้งใจทำในการปฏิบัติการ ความรับผิดชอบ และการทำงานเป็นทีม	10
	<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

ครั้งที่/ ว-ด-ป	บรรยาย	ปฏิบัติการ	ผู้สอน	CLOs	Teaching/Learning method	Assessment	PLO
1	บทนำ: ลักษณะ บทบาท และ ความสำคัญโรงเรือนปลูกพืช		บัณฑิต	CLO 1 CLO 2	-บรรยายในห้องบรรยาย/การปฏิบัติงาน	สมุดบันทึกการเรียนภาคบรรยาย รายงานผลการปฏิบัติการ	PLO 3
2	คุณลักษณะและองค์ประกอบต่างๆ ของโรงเรือน : โครงสร้าง และ รูปทรงอาคาร		บัณฑิต	CLO 1 CLO 2	-บรรยายในห้องบรรยาย/การปฏิบัติงาน	สมุดบันทึกการเรียนภาคบรรยาย รายงานผลการปฏิบัติการ	PLO 3
3-	คุณลักษณะและองค์ประกอบต่างๆ ของโรงเรือน : ผนังและ วัสดุคลุม		บัณฑิต	CLO 1 CLO 2	บรรยายในห้องบรรยาย/การปฏิบัติงาน	สมุดบันทึกการเรียนภาคบรรยาย รายงานผลการปฏิบัติการ	PLO 3
4	คุณลักษณะและองค์ประกอบต่างๆ ของโรงเรือน : ระบบและ อุปกรณ์ ประกอบอาคาร		บัณฑิต	CLO 1 CLO 2	-บรรยายในห้องบรรยาย/การปฏิบัติงาน	สมุดบันทึกการเรียนภาคบรรยาย รายงานผลการปฏิบัติการ	PLO-3
5	การจัดการและควบคุม สภาพแวดล้อมภายในโรงเรือน : แสง และการเจริญเติบโตของพืช		บัณฑิต	CLO 1 CLO 2	บรรยายในห้องบรรยาย/การปฏิบัติงาน	สมุดบันทึกการเรียนภาคบรรยาย รายงานผลการปฏิบัติการ	PLO 2 PLO 7
6	การจัดการและควบคุม สภาพแวดล้อมภายในโรงเรือน : อุณหภูมิ ความชื้น และการ ระบาย อากาศ		บัณฑิต	CLO 1 CLO 2	-บรรยายในห้องบรรยาย/การปฏิบัติงาน	สมุดบันทึกการเรียนภาคบรรยาย รายงานผลการปฏิบัติการ	PLO 2 PLO 7
7	การจัดการและควบคุม สภาพแวดล้อมภายในโรงเรือน : ความชื้น และการระบายอากาศ		บัณฑิต	CLO 1 CLO 2 CLO 3	-บรรยายในห้องบรรยาย/การปฏิบัติงาน	สมุดบันทึกการเรียนภาคบรรยาย รายงานผลการปฏิบัติการ	PLO 2 PLO 7
8	ความสัมพันธ์ของสภาพแวดล้อมใน เขตภูมิภาคต่างๆกับ ลักษณะ โรงเรือนที่เหมาะสม		บัณฑิต	CLO 1 CLO 2 CLO 3	-บรรยายในห้องบรรยาย/การปฏิบัติงาน	สมุดบันทึกการเรียนภาคบรรยาย รายงานผลการปฏิบัติการ	PLO 3
9	การใช้เทคโนโลยีและระบบอัตโนมัติ ประกอบโรงเรือนปลูกพืช: การ จัดการการผลิตพืชพื้นฐาน		บัณฑิต	CLO 1 CLO 2 CLO 3	บรรยายในห้องบรรยาย/การปฏิบัติงาน	สมุดบันทึกการเรียนภาคบรรยาย รายงานผลการปฏิบัติการ	
10	การใช้เทคโนโลยีและระบบอัตโนมัติ ประกอบโรงเรือนปลูกพืช: การเก็บ เกี่ยวผลิตผลในโรงเรือนปลูกพืช		บัณฑิต	CLO 1 CLO 2 CLO 3	-บรรยายในห้องบรรยาย/การปฏิบัติงาน	สมุดบันทึกการเรียนภาคบรรยาย รายงานผลการปฏิบัติการ	PLO 3
11	การใช้เทคโนโลยีและระบบอัตโนมัติ ประกอบโรงเรือนปลูกพืช: การ จัดการสร้างแบบจำลองการผลิตพืช		บัณฑิต	CLO 1 CLO 2 CLO 3	-บรรยายในห้องบรรยาย/การปฏิบัติงาน	สมุดบันทึกการเรียนภาคบรรยาย รายงานผลการปฏิบัติการ	PLO 3
12	การใช้เทคโนโลยีและระบบอัตโนมัติ ประกอบโรงเรือนปลูกพืช: การ จัดการการผลิตพืชโดยระบบการ สื่อสารไร้สาย		บัณฑิต	CLO 1 CLO 2 CLO 3	-บรรยายในห้องบรรยาย/การปฏิบัติงาน	สมุดบันทึกการเรียนภาคบรรยาย รายงานผลการปฏิบัติการ	PLO 3
13-14	การนำเสนอผลงานโครงการ การศึกษาด้วยตนเอง		บัณฑิต	CLO 1 CLO 2 CLO 3	บรรยายในห้องบรรยาย/การปฏิบัติงาน	สมุดบันทึกการเรียนภาคบรรยาย รายงานผลการปฏิบัติการ	PLO 3

ลงนาม  (ผู้รายงาน)

(ผศ.บัณฑิต ชุนสิทธิ์)

27 พฤศจิกายน 2565