



ประมวลการสอน
ภาคปลาย ปีการศึกษา 2564

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. บัณฑูร ชุนสิทธิ์
4. การให้นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน
 ในเวลาราชการยกเว้นช่วงเวลาที่มีการสอนหรือไปปฏิบัติราชการนอกสถานที่
 ผศ. บัณฑูร ชุนสิทธิ์ E-mail : agrbtc@ku.ac.th, agrbtc@hotmail.com
 โทรศัพท์ 034-351-885, 095-163-9926
5. จุดประสงค์ของรายวิชา
 - 5.1 ให้นิสิตได้เรียนรู้ และฝึกปฏิบัติได้และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและลักษณะทั่วไปของโรงเรือนปลูก
 - 5.2 ให้นิสิต มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการจัดการโรงเรือนปลูกพืชภายใต้การผลิตพืชในสภาวะการปกป้อง
 - 5.3 ให้นิสิต สามารถนำความรู้มาใช้ในการพัฒนาโรงเรือนปลูกพืชให้ถูกต้องและเหมาะสมกับชนิดของพืชพันธุ์
 - 5.4 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวางแผนการใช้วิทยาการโรงเรือนปลูกพืช เพื่อให้ได้ผลิตผลที่มีคุณภาพ ปลอดภัย และใช้มาตรฐาน
 - 5.5 ให้นิสิต มีเจตคติที่ดีต่อการใช้วิทยาการโรงเรือนปลูกพืช และมีความตระหนักถึงการใช้อย่างไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม

6. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ทฤษฎีพื้นฐานและการประยุกต์เพื่อการใช้งานของวิทยาการโรงเรือนปลูกพืชความสัมพันธ์ของสภาพแวดล้อมกับคุณลักษณะพื้นฐานและชนิดของโรงเรือน การออกแบบและเทคนิคการก่อสร้าง การจัดการและควบคุมสภาวะแวดล้อมภายในโรงเรือน เทคโนโลยีด้านต่างๆ ประกอบโรงเรือนปลูกพืช

7. Program Learning Outcomes: PLOs

PLOs	Knowledge	Specific skills	Generic skills	Attit
PLO3: นิสิตสามารถสรุปและอภิปรายผลการวิเคราะห์ได้อย่างมีวิจารณ์ญาณ หรือสร้างสรรค์ในงานด้านเครื่องจักรกลทางการเกษตรและเทคโนโลยี	<p>ทฤษฎีการออกแบบ เทคนิค และการประยุกต์ใช้โรงเรือนทางการเกษตร และการจัดการระบบควบคุมภายในโรงเรือน</p> <p>- หลักการวางผัง และการจัดการเขตพื้นที่ทางการ เกษตร 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 และเครื่องมือต่าง ได้อย่างถูกต้อง</p>	<p>มีความรับผิดชอบ</p> <p>- มีความตรงต่อ</p> <p>- มีความซื่อสัตย์</p> <p>- สามารถทำงาน</p> <p>- ติดตามความข่าวสาร</p> <p>ข้อมูลทางวิชาการ</p>

8. Course Learning Outcomes: CLOs และวิธีการวัดผลการเรียนรู้

Course Learning Outcomes: CLOs	วิธีการวัดผลการเรียนรู้
1. นิสิตรู้ และอธิบายองค์ประกอบที่สำคัญ หลักการและลักษณะทั่วไปของโรงเรือนปลูกพืช หลักการจัดการโรงเรือนปลูกพืชภายใต้การผลิตพืชในสภาวะการปกป้อง	1. สอบภาคบรรยายองค์ประกอบที่สำคัญโรงเรือนและคำนวณโครงสร้างอาคารเบื้องต้น
2. นิสิตเข้าใจ สามารถนำความรู้มาใช้ในการพัฒนาโรงเรือนปลูกพืชให้ถูกต้องและเหมาะสมกับชนิดของพืชพันธ์	2.1 จัดทำและประเมินทักษะการปฏิบัติงานนิสิต และในระหว่างการปฏิบัติการทุกครั้ง 2.2 ทำรายงานผลการปฏิบัติ การทุกครั้ง
3. นิสิตเข้าใจและสามารถวางแผนการใช้วิทยาการโรงเรือนปลูกพืชเพื่อให้ได้ผลิตผลที่มีคุณภาพ ปลอดภัย และได้มาตรฐาน	3. ทำรายงานและนำเสนองานพร้อมตอบคำถามต่างโรงเรือนปลูกพืช ได้

10. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน	จำนวนร้อยละ
10.1 การศึกษาค้นคว้า/ทำรายงาน/การส่งสมุดบันทึกการเรียนภาคบรรยาย	20
10.2 การวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้	70
<u>ภาคบรรยาย</u>	
- สอบย่อย	(30)
- สอบปลายภาค	(20)
<u>ภาคปฏิบัติการ</u>	
- ปฏิบัติการงานเขียนแบบอาคาร	(10)
- ความถูกต้องและเข้าใจในแบบก่อสร้าง	(10)
10.3 ความสนใจเรียน ตั้งใจทำในการปฏิบัติการ ความรับผิดชอบ และการทำงานเป็นทีม	10
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

12. เอกสารอ่านประกอบ

หนังสือ รายงานการวิจัย บทความ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นเอกสารที่ทันสมัย ตามที่ได้รับมอบหมาย

13. ตารางกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน

ครั้งที่/ ว-ค-ป	บรรยาย	ปฏิบัติการ	ผู้สอน	CLOs	Teaching/Learning method	Assessment
1	บทนำ: ลักษณะ บทบาท และความสำคัญ โรงเรือนปลูกพืช		บัณฑิต	CLO 1 CLO 2	-บรรยายในห้องบรรยาย/การปฏิบัติงาน	สมุดบันทึกการเรียนภาคบรรยาย รายงานผลการปฏิบัติการ
2	คุณลักษณะและองค์ประกอบต่างๆ ของ โรงเรือน : โครงสร้าง และรูปทรงอาคาร		บัณฑิต	CLO 1 CLO 2	-บรรยายในห้องบรรยาย/การปฏิบัติงาน	สมุดบันทึกการเรียนภาคบรรยาย รายงานผลการปฏิบัติการ
3	คุณลักษณะและองค์ประกอบต่างๆ ของ โรงเรือน : ผนังและวัสดุคลุม		บัณฑิต	CLO 1 CLO 2	บรรยายในห้องบรรยาย/การปฏิบัติงาน	สมุดบันทึกการเรียนภาคบรรยาย รายงานผลการปฏิบัติการ
4	คุณลักษณะและองค์ประกอบต่างๆ ของ โรงเรือน : ระบบและ อุปกรณ์ประกอบอาคาร		บัณฑิต	CLO 1 CLO 2	-บรรยายในห้องบรรยาย/การปฏิบัติงาน	สมุดบันทึกการเรียนภาคบรรยาย รายงานผลการปฏิบัติการ
5	การจัดการและควบคุมสภาพแวดล้อมภายใน ในโรงเรือน : แสง และการเจริญเติบโตของพืช		บัณฑิต	CLO 1 CLO 2	-บรรยายในห้องบรรยาย/การปฏิบัติงาน	สมุดบันทึกการเรียนภาคบรรยาย รายงานผลการปฏิบัติการ
6	การจัดการและควบคุมสภาพแวดล้อมภายใน ในโรงเรือน : อุณหภูมิ ความชื้น และการ ระบายอากาศ		บัณฑิต	CLO 1 CLO 2	-บรรยายในห้องบรรยาย/การปฏิบัติงาน	สมุดบันทึกการเรียนภาคบรรยาย รายงานผลการปฏิบัติการ
7	การจัดการและควบคุมสภาพแวดล้อมภายใน ในโรงเรือน : ความร้อน และการระบายอากาศ		บัณฑิต	CLO 1 CLO 2 CLO 3	-บรรยายในห้องบรรยาย/การปฏิบัติงาน	สมุดบันทึกการเรียนภาคบรรยาย รายงานผลการปฏิบัติการ
8	ความสัมพันธ์ของสภาพแวดล้อมในเขตภูมิภาค ต่างๆกับ ลักษณะโรงเรือนที่เหมาะสม		บัณฑิต	CLO 1 CLO 2 CLO 3	-บรรยายในห้องบรรยาย/การปฏิบัติงาน	สมุดบันทึกการเรียนภาคบรรยาย รายงานผลการปฏิบัติการ
9	การใช้เทคโนโลยีและระบบอัตโนมัติประกอบ โรงเรือนปลูกพืช: การจัดการการผลิตพืช พื้นฐาน		บัณฑิต	CLO 1 CLO 2 CLO 3	บรรยายในห้องบรรยาย/การปฏิบัติงาน	สมุดบันทึกการเรียนภาคบรรยาย รายงานผลการปฏิบัติการ
10	การใช้เทคโนโลยีและระบบอัตโนมัติประกอบ โรงเรือนปลูกพืช: การเก็บเกี่ยวผลผลิตใน โรงเรือนปลูกพืช		บัณฑิต	CLO 1 CLO 2 CLO 3	-บรรยายในห้องบรรยาย/การปฏิบัติงาน	สมุดบันทึกการเรียนภาคบรรยาย รายงานผลการปฏิบัติการ
11	การใช้เทคโนโลยีและระบบอัตโนมัติประกอบ โรงเรือนปลูกพืช: การจัดการสร้างแบบจำลอง การผลิตพืช		บัณฑิต	CLO 1 CLO 2 CLO 3	-บรรยายในห้องบรรยาย/การปฏิบัติงาน	สมุดบันทึกการเรียนภาคบรรยาย รายงานผลการปฏิบัติการ
12	การใช้เทคโนโลยีและระบบอัตโนมัติประกอบ โรงเรือนปลูกพืช: การจัดการการผลิตพืชโดย ระบบการสื่อสารไร้สาย		บัณฑิต	CLO 1 CLO 2 CLO 3	-บรรยายในห้องบรรยาย/การปฏิบัติงาน	สมุดบันทึกการเรียนภาคบรรยาย รายงานผลการปฏิบัติการ
13	การนำเสนอผลงานโครงการการศึกษาด้วย ตนเอง		บัณฑิต	CLO 1 CLO 2 CLO 3	บรรยายในห้องบรรยาย/การปฏิบัติงาน	สมุดบันทึกการเรียนภาคบรรยาย รายงานผลการปฏิบัติการ
14	การนำเสนอผลงานโครงการการศึกษาด้วย ตนเอง		บัณฑิต	CLO 1 CLO 2 CLO 3	บรรยายในห้องบรรยาย/การปฏิบัติงาน	สมุดบันทึกการเรียนภาคบรรยาย รายงานผลการปฏิบัติการ

ลงนาม  (ผู้รายงาน)

(ผศ.บัณฑิต ชุนสิทธิ์)

27 พฤศจิกายน 2564