



ประมวลการสอน
ภาคต้น ปีการศึกษา 2563

1. คณะเกษตร กำแพงแสน ภาควิชา เกษตรกลวิธาน
2. รหัสวิชา 02027211 ชื่อวิชา (ไทย) การสำรวจรังวัดทางการเกษตร
จำนวน 2 (1-3-4) หน่วยกิต (อังกฤษ) Agricultural Surveying
วิชาพื้นฐาน ไม่มี
3. ผู้สอน/คณะผู้สอน
ผศ.นันทวัชร ชัยณรงค์ E-mail : agrtnc@ku.ac.th

4. การให้หนังสือเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน
ในเวลาราชการยกเว้นช่วงเวลาที่มีการสอนหรือไปปฏิบัติหน้าที่นอกสถานที่

5. จุดประสงค์ของรายวิชา

- 5.1 เพื่อให้นิสิตรู้ทฤษฎีและหลักการในงานช่างสำรวจรังวัดทางการเกษตร
- 5.2 เพื่อให้นิสิตสามารถวัดปริมาณต่างๆ และการคำนวณการระดับในงานช่างสำรวจรังวัดทางการเกษตร
- 5.3 เพื่อให้นิสิตรู้จักและสามารถใช้เครื่องมือในการสำรวจ และสร้างแผนที่แปลงทางการเกษตร

6. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ทฤษฎีและหลักการปฏิบัติสำหรับการสำรวจรังวัดทางการเกษตร การวัดปริมาณต่าง ๆ ในงานสำรวจ การรังวัดวงรอบและการคำนวณการระดับ การทำแผนที่ฟาร์ม

7. Program Learning Outcomes: PLOs

PLOs	Knowledge	Specific skills	Generic skills	Attitude
PLO1: นิสิตสามารถใช้ความรู้เชิงทฤษฎีและทักษะต่าง ๆ เพื่อกำหนดปัญหาทางด้านเครื่องจักรกลทางการเกษตรและเทคโนโลยี	1. ความรู้พื้นฐานและทฤษฎีและทักษะที่เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ด้านเครื่องจักรกลทางการเกษตรและเทคโนโลยี ได้แก่ - ด้านวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ - เกษตรศาสตร์ และงานช่างเกษตร	- สามารถอธิบายทฤษฎีและทักษะด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เกษตรศาสตร์ และงานช่างเกษตร - สามารถคำนวณพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ได้ - เข้าใจความสัมพันธ์ของความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เกษตรศาสตร์ และงานช่างเกษตร	- ทราบศัพท์เทคนิค (ภาษาอังกฤษ) ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเกษตรศาสตร์	- มีความรับผิดชอบ - มีความตรงต่อเวลา - มีความซื่อสัตย์ - สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
	3. หลักการสำรวจรังวัดในการเกษตร -ทฤษฎีและหลักการการสำรวจรังวัดทางเกษตร -หลักการปรับพื้นที่เพื่อการเกษตร -หลักการทำแผนที่ฟาร์ม	สามารถใช้อุปกรณ์ในการสำรวจรังวัดได้อย่างถูกต้อง - สามารถสร้างแผนที่ฟาร์มได้ - และเข้าใจเทคนิคและประยุกต์การปรับพื้นที่เพื่อการเกษตร	- ทราบศัพท์เทคนิค (ภาษาอังกฤษ) - ประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ - การดูแลความปลอดภัยให้ตนเองและผู้อื่น - การเลือกใช้เทคนิคและอุปกรณ์	- มีความรับผิดชอบ - ขยันมีกตัญญู - ความตรงต่อเวลา - ความซื่อสัตย์ - การทำงานร่วมกับผู้อื่น

8. Course Learning Outcomes: CLOs และวิธีการวัดผลการเรียนรู้

Course Learning Outcomes: CLOs	วิธีการวัดผลการเรียนรู้
1. นิสิตรู้ทฤษฎีและหลักการในงานช่างสำรวจรังวัดทาง การเกษตร	1. สอบภาคบรรยาย/สอบย่อย/โครงการกลุ่ม
2. การวัดปริมาณต่างๆ การคำนวณระดับในช่างสำรวจรังวัด ทางการเกษตร	2. ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน/โครงการกลุ่ม/ รายงานผลการปฏิบัติการ
3. นิสิตรู้จักและใช้เครื่องมือในการสำรวจ และสร้างแผนที่แปลง ทางการเกษตรได้	3. ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน/โครงการกลุ่ม
4. นิสิตแปลความหมายแผนที่แปลงทางการเกษตรได้	4. โครงการกลุ่ม

9. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

จำนวนร้อยละ

9.1	การศึกษาค้นคว้า/ทำรายงาน/การนำเสนอหน้าชั้น/โครงการกลุ่ม	20
9.2	การวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้	70
	<u>ภาคบรรยาย</u>	
	- สอบกลางภาค	(15)
	- สอบปลายภาค	(15)
	<u>ภาคปฏิบัติการ</u>	
	- โครงการกลุ่ม	(20)
	- สอบปฏิบัติการ	(10)
	- สอบย่อย	(10)
9.3	ความสนใจเรียน ตั้งใจทำในการปฏิบัติการ ความรับผิดชอบ และการทำงานกลุ่ม	10
	รวม	<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

วันอังคาร บรรยาย เวลา 9.00-10.00 น. ปฏิบัติการ เวลา 10.00-13.00 น.

สถานที่เรียน ห้องเรียนและอาคารปฏิบัติการภาควิชา และ Google Classroom

ครั้งที่	หัวข้อ	ผู้สอน	CLOs	Teaching/Learning method	Assessment	PLO
1	การวิเคราะห์ทาง	นนทวัชร	CLO 1 CLO 2 CLO 3	บรรยาย/ปฏิบัติการ/โครงงานกลุ่มย่อย	สอบ/ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน/ทำ รายงานผลการปฏิบัติการ	PLO 1
2	มุมและทิศทาง	นนทวัชร	CLO 1 CLO 2 CLO 3	บรรยาย/ปฏิบัติการ/โครงงานกลุ่มย่อย	สอบ/ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน/ทำ รายงานผลการปฏิบัติการ	PLO 1
3	การสำรวจระดับ	นนทวัชร	CLO 1 CLO 2 CLO 3	บรรยาย/ปฏิบัติการ/โครงงานกลุ่มย่อย	สอบ/ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน/ทำ รายงานผลการปฏิบัติการ	PLO 1
4	แผนที่เส้นชั้นความสูง	นนทวัชร	CLO 1 CLO 2 CLO 3 CLO 4	บรรยาย/ปฏิบัติการ/โครงงานกลุ่มย่อย	สอบ/ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน/ทำ รายงานผลการปฏิบัติการ	PLO 1
สอบกลางภาค 29 ส.ค.- 6 ก.ย. 63						
5	ปริมาตรงานดินตัดดินถม	นนทวัชร	CLO 1 CLO 2 CLO 3	บรรยาย/ปฏิบัติการ/โครงงานกลุ่มย่อย	สอบ/ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน/ทำ รายงานผลการปฏิบัติการ	PLO 1
6	ระบบพิกัด	นนทวัชร	CLO 1 CLO 2 CLO 3	บรรยาย/ปฏิบัติการ/โครงงานกลุ่มย่อย	สอบ/ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน/ทำ รายงานผลการปฏิบัติการ	PLO 1
7	การสำรวจโดยใช้เครื่องระบุพิกัดบนพื้น โลก	นนทวัชร	CLO 1 CLO 2 CLO 3	บรรยาย/ปฏิบัติการ/โครงงานกลุ่มย่อย	สอบ/ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน/ทำ รายงานผลการปฏิบัติการ	PLO 1
8	แผนที่ภูมิประเทศ	นนทวัชร	CLO 1 CLO 2 CLO 3 CLO 4	บรรยาย/ปฏิบัติการ/โครงงานกลุ่มย่อย	สอบ/ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน/ทำ รายงานผลการปฏิบัติการ	PLO 1
9	การทำแผนที่ด้วยคอมพิวเตอร์	นนทวัชร	CLO 1 CLO 2 CLO 3 CLO 4	บรรยาย/ปฏิบัติการ/โครงงานกลุ่มย่อย	สอบ/ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน/ทำ รายงานผลการปฏิบัติการ	PLO 1
10	โครงงานกลุ่ม	นนทวัชร	CLO 1 CLO 2 CLO 3 CLO 4	ค้นคว้า/อภิปรายและนำเสนอ/ให้คำปรึกษา	ผลงานโครงงานกลุ่ม/การนำเสนอ	PLO 1
11	สอบปฏิบัติการ					
12	สอบบรรยาย					
สอบปลายภาค 9 – 20 พ.ย. 2563						

ลงนาม _____ (ผู้รายงาน)

(ผศ.นนทวัชร ชัยณรงค์)

9 กรกฎาคม 2563