



ประมวลการสอน
ภาคต้น ปีการศึกษา 2564

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

4. การให้นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน
ในเวลาราชการยกเว้นช่วงเวลาที่มีการสอนหรือไปปฏิบัติหน้าที่นอกสถานที่

5. จุดประสงค์ของรายวิชา

- 5.1 เพื่อให้ นิสิตรู้ทฤษฎีและหลักการในงานช่างสำรวจรังวัดทางการเกษตร
5.2 เพื่อให้ นิสิตสามารถวัดปริมาณต่างๆ และการคำนวณการระดับในงานช่างสำรวจรังวัดทางการเกษตร
5.3 เพื่อให้ นิสิตรู้จักและสามารถใช้เครื่องมือในการสำรวจ และสร้างแผนที่แปลงทางการเกษตร

6. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ทฤษฎีและหลักการปฏิบัติสำหรับการสำรวจรังวัดทางการเกษตร การวัดปริมาณต่าง ๆ ในงานสำรวจ การรังวัด
วงรอบและการคำนวณการระดับ การทำแผนที่ฟาร์ม

7. Program Learning Outcomes: PLOs

PLOs	Knowledge	Specific skills	Generic skills	Attitude
PLO1: นิสิตสามารถใช้ ความรู้เชิงทฤษฎีและ ทักษะต่าง ๆ เพื่อกำหนด ปัญหาทางด้าน เครื่องจักรกลทาง การเกษตรและเทคโนโลยี	1. ความรู้พื้นฐานและทฤษฎี และทักษะที่เป็นพื้นฐานในการ เรียนรู้ด้านเครื่องจักรกลทาง การเกษตรและเทคโนโลยี ได้แก่ - ด้านวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ - เกษตรศาสตร์ และงานช่าง เกษตร	- สามารถอธิบายทฤษฎีและ ทักษะด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เกษตรศาสตร์ และ งานช่างเกษตร - สามารถคำนวณพื้นฐานด้าน วิทยาศาสตร์ได้ - เข้าใจความสัมพันธ์ของความรู้ และทักษะด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เกษตรศาสตร์ และ งานช่างเกษตร	- ทราบศัพท์เทคนิค (ภาษาอังกฤษ) ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเกษตรศาสตร์	- มีความรับผิดชอบ - มีความตรงต่อเวลา - มีความซื่อสัตย์ - สามารถทำงาน ร่วมกับผู้อื่น
	3. หลักการสำรวจรังวัดใน การเกษตร -ทฤษฎีและหลักการการ สำรวจรังวัดทางการเกษตร -หลักการปรับพื้นที่เพื่อ การเกษตร -หลักการทำแผนที่ฟาร์ม	สามารถใช้อุปกรณ์ในการสำรวจ รังวัดได้อย่างถูกต้อง - สามารถสร้างแผนที่ฟาร์มได้ - และเข้าใจเทคนิคและประยุกต์ การปรับพื้นที่เพื่อการเกษตร	- ทราบศัพท์เทคนิค (ภาษาอังกฤษ) - ประยุกต์ใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์ได้ - การดูแลความปลอดภัยให้ ตนเองและผู้อื่น - การเลือกใช้เทคนิคและอุปกรณ์	- มีความรับผิดชอบ ขยันฝึกหัด - ความตรงต่อเวลา - ความซื่อสัตย์ - การทำงานร่วมกับ ผู้อื่น

8. Course Learning Outcomes: CLOs และวิธีการวัดผลการเรียนรู้

Course Learning Outcomes: CLOs	วิธีการวัดผลการเรียนรู้
1. นิสิตรู้ทฤษฎีและหลักการในงานช่างสำรวจรังวัดทางทะเล	1. สอบภาคบรรยาย/สอบย่อย/โครงการกลุ่ม
2. การวัดปริมาณต่างๆ การคำนวณระดับในช่วงสำรวจรังวัดทางทะเล	2. ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน/โครงการกลุ่ม/รายงานผลการปฏิบัติการ
3. นิสิตรู้จักและใช้เครื่องมือในการสำรวจ และสร้างแผนที่แปลงทางทะเลได้	3. ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน/โครงการกลุ่ม
4. นิสิตแปลความหมายแผนที่แปลงทางทะเลได้	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 ห้องเรียนและอาคารปฏิบัติการภาควิชาฯ และ Google Classroom

ครั้งที่	หัวข้อ	ผู้สอน	CLOs	Teaching/Learning method	Assessment	PLO
1	การวัดระยะทาง	นนทวิษฐ์	CLO 1 CLO 2 CLO 3	บรรยาย/ปฏิบัติการ/โครงงานกลุ่มย่อย	สอบ/ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน/ทำรายงาน ผลการปฏิบัติการ	PLO 1
2	มุมและทิศทาง	นนทวิษฐ์	CLO 1 CLO 2 CLO 3	บรรยาย/ปฏิบัติการ/โครงงานกลุ่มย่อย	สอบ/ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน/ทำรายงาน ผลการปฏิบัติการ	PLO 1
3	การสำรวจระดับ	นนทวิษฐ์	CLO 1 CLO 2 CLO 3	บรรยาย/ปฏิบัติการ/โครงงานกลุ่มย่อย	สอบ/ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน/ทำรายงาน ผลการปฏิบัติการ	PLO 1
4	แผนที่เส้นชั้นความสูง	นนทวิษฐ์	CLO 1 CLO 2 CLO 3 CLO 4	บรรยาย/ปฏิบัติการ/โครงงานกลุ่มย่อย	สอบ/ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน/ทำรายงาน ผลการปฏิบัติการ	PLO 1
สอบกลางภาค 14 - 22 ส.ค.64						
5	ปริมาตรงานดินคัตดินถม	นนทวิษฐ์	CLO 1 CLO 2 CLO 3	บรรยาย/ปฏิบัติการ/โครงงานกลุ่มย่อย	สอบ/ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน/ทำรายงาน ผลการปฏิบัติการ	PLO 1
6	ระบบพิกัด	นนทวิษฐ์	CLO 1 CLO 2 CLO 3	บรรยาย/ปฏิบัติการ/โครงงานกลุ่มย่อย	สอบ/ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน/ทำรายงาน ผลการปฏิบัติการ	PLO 1
7	การสำรวจโดยใช้เครื่องระบุพิกัดบนพื้นโลก	นนทวิษฐ์	CLO 1 CLO 2 CLO 3	บรรยาย/ปฏิบัติการ/โครงงานกลุ่มย่อย	สอบ/ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน/ทำรายงาน ผลการปฏิบัติการ	PLO 1
8	แผนที่ภูมิประเทศ	นนทวิษฐ์	CLO 1 CLO 2 CLO 3 CLO 4	บรรยาย/ปฏิบัติการ/โครงงานกลุ่มย่อย	สอบ/ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน/ทำรายงาน ผลการปฏิบัติการ	PLO 1
9	การทำแผนที่ด้วยคอมพิวเตอร์	นนทวิษฐ์	CLO 1 CLO 2 CLO 3 CLO 4	บรรยาย/ปฏิบัติการ/โครงงานกลุ่มย่อย	สอบ/ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน/ทำรายงาน ผลการปฏิบัติการ	PLO 1
10	โครงงานกลุ่ม	นนทวิษฐ์	CLO 1 CLO 2 CLO 3 CLO 4	ค้นคว้า/อภิปรายและนำเสนอ/ให้คำปรึกษา	ผลงานโครงงานกลุ่ม/การนำเสนอ	PLO 1
11	สอบปฏิบัติการ					
12	สอบบรรยาย					
สอบปลายภาค 25 ค.ค. - 5 พ.ย. 2564						

ลงนาม นนทวิษฐ์ ชัยณรงค์ (ผู้รายงาน)

(ผศ.นนทวิษฐ์ ชัยณรงค์)

10 ธันวาคม 2563