

8. วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ได้แก่การบรรยาย การเรียนแบบร่วมมือ การทำที่บ้าน ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การนำเสนอโครงการกลุ่มด้วย Animation อย่างง่าย อภิปราย และวิเคราะห์วิจารณ์ การศึกษาด้วยระบบ on-line บน Google classroom ในภาวะวิกฤติ

9. อุปกรณ์สื่อการสอน

สไลด์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เอกสารประกอบการบรรยาย ตัวอย่างประกอบการสอน ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

10. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

	ร้อยละ
10.1 การสอบ	
10.1.1 การสอบกลางภาค	15
10.1.2 การสอบปลายภาค	15
10.2 รายงานกลุ่ม	20
: นวัตกรรมเพื่อการเพิ่มมูลค่า (นำเสนอและส่งรายงานความยาว 10-15 หน้า)	
10.3 การมีส่วนร่วม/ อภิปราย ในชั้นเรียน	20
10.4 การบ้าน/ รายงานเดี่ยว	30
รวม	100

11. การประเมินผลการเรียน

ตัดเกรดโดยใช้เกณฑ์ดังต่อไปนี้

≥ 80	เปอร์เซ็นต์	เกรด	A
75-79	เปอร์เซ็นต์	เกรด	B+
70-74	เปอร์เซ็นต์	เกรด	B
65-69	เปอร์เซ็นต์	เกรด	C+
60-64	เปอร์เซ็นต์	เกรด	C
55-59	เปอร์เซ็นต์	เกรด	D+
50-54	เปอร์เซ็นต์	เกรด	D
<50	เปอร์เซ็นต์	เกรด	F

12. เอกสารอ่านประกอบ

เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 02027496

เอกสารและบทความต่างๆเกี่ยวกับ Thailand 4.0, Design Thinking, Innovation development, Lean Canvas บน internet และ วารสารทางวิชาการต่าง ๆ

13. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน

สัปดาห์ที่	วัน / เดือน / ปี	เนื้อหา	กิจกรรม การเรียนการสอน	ผู้สอน
1	10 ธ.ค. 63	แนะนำบทเรียน	บรรยาย	พจนา
2	17 ธ.ค. 63	หลักการ และวิวัฒนาการนโยบาย Thailand 4.0 ด้านเกษตรและอาหาร	บรรยาย	พจนา
3	24 ธ.ค. 63	นวัตกรรมและการพัฒนานวัตกรรม	บรรยาย/อภิปราย	พจนา
4	7 ม.ค. 64	นวัตกรรมและการพัฒนานวัตกรรม (ต่อ) (Ass. 1 (5))	บรรยาย/อภิปราย	พจนา
5	14 ม.ค. 64	Evolution of Thinking	บรรยาย/อภิปราย	พจนา
6	21 ม.ค. 64	Design Thinking	บรรยาย/อภิปราย	พจนา
7	28 ม.ค. 64	สอบ Mid-Term (15)		พจนา
	23-30 ม.ค. 64	สอบ Mid-Term วิทยาเขต		
8	4 ก.พ. 64	GIS สำหรับการเกษตร	บรรยาย/workshop	นงภัทร
9	11 ก.พ. 64	GIS สำหรับการเกษตร (Ass. 2 (5))	บรรยาย/workshop	นงภัทร
10	18 ก.พ. 64	Lean Canvas & Case study 1 (Ass. 3 (5))	บรรยาย/workshop	พจนา
11	25 ก.พ. 64	Lean Canvas & Case study 2 (Ass. 4 (5))	บรรยาย/workshop	พจนา
12	4 มี.ค. 64	Lean Canvas & Case study 3 (Ass. 5 (5))	บรรยาย/workshop	พจนา
13	11 มี.ค. 64	Lean Canvas & Case study 4 (Ass. 6 (5))	บรรยาย/workshop	พจนา
14	18 มี.ค. 64	นำเสนอรายงาน (Pitching (20))		พจนา
15	25 มี.ค. 64	สอบ Final (15)		พจนา

14. อื่นๆ (ถ้ามี)

-

ลงนาม.....ผู้รายงาน

(ผศ.ดร. พจนา สีมันตร)

วันที่ 7 ธันวาคม 2563



ประมวลการสอน
ภาคปลาย ปีการศึกษา 2563

1. คณะเกษตร กำแพงแสน ภาควิชา เกษตรกลวิธาน
2. รหัสวิชา 02027496 ชื่อวิชา (ไทย) เรื่องเฉพาะทางเครื่องจักรกลและเมคคาทรอนิกส์เกษตร
จำนวน 3(3-0-6) หน่วยกิต (อังกฤษ) Selected Topics in Agricultural Machinery and Mechatronics
(การบริหารจัดการรถตัดอ้อยท่อน a chopper harvester operating and
management)
วิชาพื้นฐาน ไม่มี
3. ผู้สอน/คณะผู้สอน
 ผศ.ดร.สมบัติ ขาวประทีป และ นายสมหวัง หลีคำ
4. การให้นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน
 ผศ.ดร.สมบัติ ขาวประทีป ทุกวันทำการ ในเวลาราชการ ยกเว้นช่วงที่มีการสอน หรือไปปฏิบัติราชการ
5. จุดประสงค์ของรายวิชา
 เพื่อให้ นิสิตมีความรู้และทักษะในรถตัดอ้อย โดยมีการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ
6. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)
 หลักการทํางาน การซ่อมแซมบำรุงรักษา และการประยุกต์ใช้ประโยชน์ของเครื่องจักรกลในไร่อ้อยสำหรับการเก็บเกี่ยวอ้อยท่อน ตลอดทั้งระบบการจัดการรถตัดอ้อยท่อน
7. เค้าโครงรายวิชา
 - 7.1 หลักการและการทำงานของรถตัดอ้อยท่อน
 - 7.2 การบำรุงรักษารถตัดอ้อยท่อน
 - 7.3 การใช้งานรถตัดอ้อยท่อนให้เกิดประสิทธิภาพ
 - 7.4 การคำนวณต้นทุน ค่าใช้จ่ายในการใช้งานรถตัดอ้อยท่อน
8. วิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
 - บรรยาย การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง ทำรายงาน การปฏิบัติการ การศึกษานอกสถานที่
9. อุปกรณ์สื่อการสอน
 - วีดิทัศน์ สไลด์ เอกสาร ตัวอย่างของจริง
10. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

	จำนวนร้อยละ
10.1 การศึกษาค้นคว้า/ทำรายงาน	30
10.2 การสอบ	
- การสอบกลางภาค (ภาคบรรยาย)	30
- การสอบปลายภาค (ภาคบรรยาย)	30
10.3 ความสนใจเข้าเรียนสม่ำเสมอ	10

11. การประเมินผลการเรียน

การตัดเกรด โดยการวัดผลทางสถิติแบบอิงเกณฑ์

12. เอกสารอ่านประกอบ

- 12.1 BSES 2001, The laboratory manual for Australia sugar mills, vol. 2, BSES Limited, Brisbane, Australia.
- 12.2 De Beer, A, Baxter, S, Ridge, DR, Abreu Cil, J & Clayton, J 1985, Test procedures preferred by ISSCT for mechanical sugarcane harvesters or harvesting systems, The International Society of Sugar Cane Technologists.
- 12.3 Harvesting best practice manual, 2014, Sugar Research Australia, Indooroopilly, Brisbane.
- 12.4 ICUMSA 2013, ICUMSA methods, Dr Albert Bartens KG, Germany.
- 12.5 JohnDeere 2006, Operator's manual 3510 sugar cane harvester, Deere & Company, Moline, Illinois, USA.
- 12.6 Jones, RK 2004, Cane harvesting to improve industry performance: a review of sugar cane harvesting practices and options improvement, SRDC Technical Report No. 2/2004, SRDC.
- 12.7 Ridge, R & Norris, C 2000, 'Harvesting and transport', in M Hogarth & P Allsopp (eds), Manual of cane growing, BSES, Queensland, Australia, ch 16, pp. 352-67.
- 12.8 The sugarcane advisors information kit, 2013, Sugar Research Australia, Indooroopilly, Brisbane.

13. ตารางกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน

วันพฤหัสบดี บรรยาย เวลา 12.00-15.00 น. ณ ห้องเรียน 1-7 อาคารปฏิบัติการ 1

วัน/เดือน/ปี	เนื้อหาบรรยาย	ผู้สอน
10 ธ.ค. 63	สรีระวิทยาเบื้องต้นของอ้อยสำหรับการตัดด้วยรถตัดอ้อย	อ.สมบัติ
17 ธ.ค. 63	หลักการและการทำงานของรถตัดอ้อยท่อน	อ.สมบัติ
24 ธ.ค. 63	การบำรุงรักษา รถตัดอ้อยท่อนอย่างถูกวิธี (1)	อ.สมบัติ
31 ธ.ค. 62 หยุดปีใหม่		
7 ม.ค. 64	การบำรุงรักษา รถตัดอ้อยท่อนอย่างถูกวิธี (2)	อ.สมบัติ
14 ม.ค. 64	การเตรียมพื้นที่แปลงอ้อยสำหรับการใช้รถตัดอ้อย	อ.สมบัติ
21 ม.ค. 64	ศึกษาดูงานนอกสถานที่	อ.สมบัติ
สอบกลางภาค 23 ม.ค. - 31 ม.ค. 64		
4 ก.พ. 64	การตัดอ้อยด้วยรถตัดอ้อยท่อนอย่างมีประสิทธิภาพ	อ.สมบัติ
11 ก.พ. 64		
18 ก.พ. 64	การใช้รถตัดอ้อยท่อนเพื่อการตัดอ้อยพันธุ์	อ.สมบัติ
25 ก.พ. 64	หลักการทดสอบการทำงานของรถตัดอ้อยท่อนเบื้องต้น	อ.สมบัติ
4 มี.ค. 64	ระบบการขนส่งอ้อยท่อนด้วยรถตัดอ้อย	อ.สมบัติ
11 มี.ค. 64	การประเมินทางเศรษฐศาสตร์ในการใช้รถตัดอ้อย	อ.สมบัติ/ สมหวัง
18 มี.ค. 64		
25 มี.ค. 64	รายงาน และเตรียมตัวสอบ	อ.สมบัติ
สอบปลายภาค 29 มี.ค. - 9 เม.ย. 64		

ลงนาม  (ผู้รายงาน)

(ผศ.ดร.สมบัติ ชาวประทีป)

9 ธันวาคม 2562