



ประมวลการสอน  
ภาคต้น ปีการศึกษา 2563

1. คณะเกษตร กำแพงแสน ภาควิชา เกษตรกลวิธาน
2. รหัสวิชา 02027451 ชื่อวิชา (ไทย) เกษตรกลหลังการเก็บเกี่ยว  
จำนวนหน่วยกิต 3(2-3) (อังกฤษ) Post-Harvest Mechanization  
หมู่ 700 บรรยายวันพุธ 10.00 -12.00 น. และปฏิบัติการ 701 วันพุธ 14.30-17.30 น.  
สถานที่สอน อาคารพุลประเสริฐ ปิยะอนันต์

3. ผู้สอน / คณะผู้สอน

- 3.1 ผศ.ดร. พจนา สีมันตร  
โทรศัพท์ 0944156309  
e-mail agrpns@ku.ac.th.com  
ที่ทำงาน อาคารพุลประเสริฐ ปิยะอนันต์ ห้อง กว. 2-13
- 3.2 ผศ.ชุตติ ม่วงประเสริฐ  
โทรศัพท์ 034 351885 ต่อ 219  
e-mail agrctm@ku.ac.th  
ที่ทำงาน อาคารพุลประเสริฐ ปิยะอนันต์ ห้อง กว. 2-16

การให้นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน นัดหมายเวลาเป็นรายบุคคลโดยโทรศัพท์และ e-mail และ line  
กลุ่ม วิชา 020027451/63

4. จุดประสงค์ของวิชา

- 4.1 เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติของผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว
- 4.2 เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงานและการบำรุงรักษาของอุปกรณ์ทำความสะอาด  
อุปกรณ์คัดแยก อุปกรณ์ทำแห้ง อุปกรณ์สี อุปกรณ์ขนถ่าย อุปกรณ์ทำความสะอาด และอุปกรณ์บรรจุหีบห่อ
- 4.3 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้มาใช้ในการเก็บรักษาผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยวให้ถูกต้องและเหมาะสมกับชนิด  
ของผลิตผล
- 4.4 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวางแผนการใช้เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อให้ได้ผลิตผลที่มีคุณภาพ ปลอดภัย และ  
ได้มาตรฐาน และลดปัญหาการสูญเสีย
- 4.5 เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการใช้เครื่องจักรกลเกษตรหลังการเก็บเกี่ยว มีคุณธรรม และมีความตระหนักถึง  
การใช้เทคโนโลยีที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม

5. คำอธิบายรายวิชา

หลักการในการทำงานของเครื่องจักรกลเกษตรที่ใช้กับผลิตผลเกษตรหลังการเก็บเกี่ยว วิธีการทำงานและการ  
บำรุงรักษาเครื่องจักรกลเกษตร ที่ใช้สำหรับขนถ่าย การทำแห้ง การสี การทำความสะอาด การคัดขนาด การเก็บรักษา การแช่  
เย็น และการบรรจุหีบห่อ วิธีการพิจารณาและการทดสอบการใช้เครื่องจักรกลเกษตรหลังการเก็บเกี่ยวแต่ละประเภทให้  
เหมาะสมกับผลผลิตแต่ละชนิด มีการศึกษานอกสถานที่

## 6. คำโครงการวิชา

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง: บรรยาย (ปฏิบัติการ)
1. ความสำคัญและธรรมชาติของผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว	2 (3)
2. หลักการทำงาน และการบำรุงรักษาของอุปกรณ์ทำความสะอาด	2 (3)
3. หลักการทำงาน และการบำรุงรักษาของอุปกรณ์คัดแยก	2 (3)
4. หลักการทำงาน และการบำรุงรักษาของอุปกรณ์ทำแห้ง	4 (6)
5. หลักการทำงาน และการบำรุงรักษาของอุปกรณ์ขนถ่าย	4 (6)
6. หลักการทำงาน และการบำรุงรักษาของอุปกรณ์สี	4 (6)
7. หลักการทำงาน และการบำรุงรักษาของอุปกรณ์บรรจุหีบห่อ	2 (3)
8. เทคโนโลยีการทำความเย็นและการเก็บรักษาผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว	2 (3)
9. การใช้ GAP Application เพื่อการประเมินการทำการเกษตร	2 (3)
10. กรณีศึกษานวัตกรรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ปลอดภัย และได้มาตรฐาน	2 (3)

### วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ได้แก่การบรรยาย อภิปราย การเรียนแบบร่วมมือ ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง / กลุ่ม การรายงานหน้าชั้น การทำ การบ้าน การปฏิบัติการ การทดลอง การรวบรวมผล การวิเคราะห์วิจารณ์ การสรุปผลและการนำเสนอ การศึกษานอกสถานที่

## 7. อุปกรณ์สื่อการสอน

สไลด์ ลื่ออิเล็กทรอนิกส์ แผ่นใส เอกสารประกอบการบรรยาย ตัวอย่างประกอบการสอน วัสดุอุปกรณ์ตามบทปฏิบัติการแต่ละเรื่อง ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

## 8. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

	ร้อยละ
8.1 การสอบ	
8.1.1 สอบกลางภาค	15
8.1.2 การสอบปลายภาค	15
8.2 รายงานผลการปฏิบัติการ (Research report ความยาว 4 หน้า 6 ฉบับ)	30
8.3 รายงานเดี่ยว (นำเสนอ Research report 5 นาที)	6
8.4 ความสนใจ บรรยาย และปฏิบัติการ และการมีส่วนร่วม (Lecture 12 Lab 12)	24
8.5 รายงานกลุ่ม กรณีศึกษา (รายงาน 5 สไลด์นำเสนอผลงานและการ presentation 5) (นวัตกรรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ปลอดภัย และได้มาตรฐาน)	10
<b>รวม</b>	<b>100</b>

## 9. การประเมินผลการเรียน

ตัดเกรดโดยใช้เกณฑ์ดังต่อไปนี้

≥ 85	เปอร์เซ็นต์	เกรด	A
80-84	เปอร์เซ็นต์	เกรด	B+
75-79	เปอร์เซ็นต์	เกรด	B
70-74	เปอร์เซ็นต์	เกรด	C+
65-69	เปอร์เซ็นต์	เกรด	C
60-64	เปอร์เซ็นต์	เกรด	D+
55-59	เปอร์เซ็นต์	เกรด	D
<55	เปอร์เซ็นต์	เกรด	F

ทั้งนี้อาจปรับเปลี่ยนตามค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

10. เอกสารอ่านประกอบ

จริงแท้ ศิริพานิช. 2549. สรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผักและผลไม้. 396 หน้า

จริงแท้ ศิริพานิช. 2550. ชีววิทยาหลังการเก็บเกี่ยวและการวางตัวของพืช (POSTHARVEST BIOLOGY AND PLANT SENESENCE). 453 หน้า

พจนนา สีมันตร. 2560. เอกสารประกอบการสอน 02027451 เกษตรกลีษานหลังการเก็บเกี่ยว หัวข้อต่างๆ เอกสารและบทความต่างๆเกี่ยวกับเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวบน internet, วารสารทางวิชาการต่าง ๆ

11. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน

สัปดาห์ที่	วัน / เดือน / ปี	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนการสอน	ผู้สอน
1	15 กค 63	แนะนำรายวิชา	บรรยาย อภิปราย และปฏิบัติการ	พจนนา
2	22 กค 63	ความสำคัญและธรรมชาติของผลิตผล <sup>1</sup>	บรรยาย อภิปราย และปฏิบัติการ	พจนนา
3	29 กค 63	การทำความสะดวก	บรรยาย อภิปราย และปฏิบัติการ	พจนนา
4	5 สค 63	การตัดแยก <sup>2</sup>	บรรยาย อภิปราย และปฏิบัติการ	พจนนา
5	12 สค 63	หยุดวันแม่แห่งชาติ		
6	19 สค 63	การบรรจุหีบห่อ	บรรยาย อภิปราย และปฏิบัติการ	พจนนา
7	29 สค หรือ 6 กย 63	ข้อเขียนกลางภาค (นิสิตกรอกแบบประเมินผ่านเว็บครั้งที่ 1: 24-28 กันยายน 2563)		พจนนา
	31 สค – 8 กย 63	การสอบกลางภาคของวิทยาเขต (8 กย 2562 อาจารย์ดูสรุปผลประเมินผ่านเว็บครั้งที่ 1)		
8	9 กย 63	Thermodydamics	บรรยาย และปฏิบัติการ	พจนนา
9	16 กย 63	การทำแห้ง <sup>3</sup> (1)	บรรยาย และปฏิบัติการ	พจนนา
10	23 กย 63	การทำความเย็นและ การเก็บรักษาผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว <sup>4</sup>	บรรยาย และปฏิบัติการ	พจนนา
11	30 กย 63	โรงสี <sup>5-7</sup> (1)	บรรยาย และปฏิบัติการ	ชุตติ
12	7 ตค 63	โรงสี (2)	และทัศนศึกษา หน่วยปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว (Central lab)	ชุตติ
13	14 ตค 63	อุปกรณ์ขนถ่าย	บรรยาย และปฏิบัติการ	ชุตติ
14	21 ตค 63	การใช้ GAP Application เพื่อการ ประเมินการทำงานเกษตร	บรรยาย และปฏิบัติการ	พจนนา
	28 ตค 63	กรณีศึกษา นวัตกรรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว และรายงานเดี่ยว	นำเสนอรายงานกลุ่ม และเดี่ยว ส่งรายงานกลุ่ม และรายงานบทปฏิบัติการ 6 ฉบับ	พจนนา/ ชุตติ
	4 พย 63	สอบปลายภาค (นิสิตและอาจารย์กรอกแบบประเมินผ่านเว็บครั้งที่ 2: 2-8 พฤศจิกายน 2563)		
15	9-20 พย 63	สอบปลายภาคของวิทยาเขต		

หมายเหตุ: <sup>1-7</sup> หมายถึง บทปฏิบัติการ

12. อื่นๆ (ถ้ามี)

ลงนาม.....

(ผศ.ดร. พจนนา สีมันตร)

ผู้รายงาน

วันที่ 13 กรกฎาคม 2563