



มคอ. 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

0406331 การแปรรูปผลผลิตเกษตร หน่วยกิต 3(2-3-4) ชั้นปีที่ 3

Agricultural Geo-informatics

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยทักษิณ

ชื่อหน่วยงาน : คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน วิทยาเขตพัทลุง

ชื่อหลักสูตร : วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตรและการพัฒนาชุมชน
(ปรับปรุง พ.ศ. 2562)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. อ.ดร. ศักดิ์อนันต์ แซ่ลิ้ม | อาจารย์ผู้สอน และผู้รับผิดชอบรายวิชา |
| 2. รศ.ดร.สรรพสิทธิ์ กล่อมเกล้า | อาจารย์ผู้สอน |
| 3. รศ.ดร. พณัฐ กิตติพัฒน์บวร | อาจารย์ผู้สอน |
| 4. ผศ.ดร.ธิดารัตน์ จุทอง | อาจารย์ผู้สอน |
| 5. ผศ.ดร. พรพิมล มະยะเฉียว | อาจารย์ผู้สอน |
| 6. ผศ.ดร. อมรรัตน์ ถนนแก้ว | อาจารย์ผู้สอน |
| 7. ผศ.ดร. รัทธดา เทพประดิษฐ์ | อาจารย์ผู้สอน |

ห้องเรียนและเวลาเรียน : บรรยาย พุ. คาบ 3 - 4 เวลา 10.10 - 12.10 ห้อง TCD 112

: ปฏิบัติการ อ. คาบ 2 - 4 เวลา 9.00 - 12.10 ห้อง TCD 209

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. แผนการสอน ภาคบรรยาย

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง ตามแผนการสอน		ความ แตกต่าง (%)	เหตุผล (หากความ แตกต่างเกิน 25%)
		บรรยาย	ปฏิบัติการ		
1-3	ชี้แจงรายละเอียดวิชา บทที่ 1 ความสำคัญของการแปรรูป ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ความหมายการแปรรูปผลิตภัณฑ์ทาง การเกษตร -ความสำคัญการแปรรูปผลิตภัณฑ์ทาง การเกษตร -การพัฒนาและการสร้างมูลค่าเพิ่ม สินค้า เกษตร -ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างมูลค่าเพิ่ม สินค้าเกษตร -ระบบสนับสนุน/หน่วยงานของรัฐที่ เกี่ยวข้องกับการเกษตร -การเพิ่มมูลค่าสินค้าทางการเกษตร	6	9	-	-
4	บทที่ 2 การแปรรูปอาหารด้วยวิธีการ ควบคุมความชื้น -หลักการและวิธีการทำแห้ง -อาหารกึ่งแห้ง	2	3	-	-
5	บทที่ 3 การใช้ความร้อน -การพาสเจอร์ไรส์ -การสเตอริไรส์	2	3	-	-
6	บทที่ 4 การใช้ความเย็น -การแช่เย็น -การแช่แข็ง	2	3	-	-
7	บทที่ 5 การหมักดอง -ประเภทอาหารหมักดอง -กระบวนการหมักดองโดยจุลินทรีย์ใน ธรรมชาติ	2	3	-	-

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน		ความแตกต่าง (%)	เหตุผล (หากความแตกต่างเกิน 25%)
		บรรยาย	ปฏิบัติการ		
8	บทที่ 6 การใช้สารเคมีในการแปรรูปอาหาร -วัตถุประสงค์และประโยชน์ในการใช้สารเคมีในการแปรรูปอาหาร -การใช้สารเคมีในการแปรรูปอาหาร	2	3	-	-
10	บทที่ 7 การใช้วัตถุเจือปนในอาหาร -ประเภทของสารเจือปนในอาหาร -วัตถุประสงค์และประโยชน์ในการใช้สารเจือปนในอาหาร -ปริมาณการใช้และความปลอดภัยในการใช้สารเจือปนในอาหาร	2	3	-	4
11	บทที่ 8 การแปรรูปแบบผสมผสาน -เทคโนโลยีเฮอรัเดิล (hurdle technology) -การแปรรูปอาหารที่ใช้เทคโนโลยีการถนอมอาหารแบบผสมผสานหรือเทคโนโลยีเฮอรัเดิล	2	3	-	2
12	บทที่ 9 นวัตกรรมการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร -การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและไม่ใช้ความร้อน เช่น การใช้ความดันสูง อัลตราซาวด์ และ pulsed electric field	2	3	-	-
13-14	บทที่ 10 หลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการบรรจุภัณฑ์ -กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ -ความสำคัญของบรรจุภัณฑ์ -หน้าที่และประโยชน์ของบรรจุภัณฑ์อาหาร -หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์	2	6		
15-16	นำเสนองานหน้าชั้นเรียน	4	6		

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน ไม่มี

หมวดที่ 3 ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	ประสิทธิผล	ปัญหาและข้อเสนอแนะ
TQF1: ด้านคุณธรรม จริยธรรม			
ELO1 (A) มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ (●)(1.1)			
CLO1 สามารถรับผิดชอบตนเองและต่อสังคม	อธิบาย/ตัวอย่าง	มี	
		มี	
TQF2: ด้านความรู้			
ELO2 (U) อธิบายศาสตร์ เทคโนโลยี ทางด้านเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร (●)(2.1)			
CLO2 สามารถบอกอธิบายความสำคัญของการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร	- บรรยาย/อภิปราย - Power point - Active learning	มี	
CLO3 สามารถบอก ระบุ หรือ อธิบายเกี่ยวกับหลักการ กระบวนการ กรรมวิธีและเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ใช้ในการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร	- บรรยาย/อภิปราย - Power point - Active learning	มี	
		มี	
		มี	
CLO4 สามารถบอก ระบุ หรือ บรรจุภัณฑ์ ประเภทของบรรจุภัณฑ์ เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร	- บรรยาย/อภิปราย - Power point - Active learning	มี	
		มี	
		มี	

หมวดที่ 4 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน) 31 คน
2. จำนวนนิสิตที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคเรียน 30 คน
3. จำนวนนิสิตที่ถอน (W) 1 คน
4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) : จำนวนและร้อยละของนิสิตในแต่ละระดับคะแนน

ระดับคะแนน (เกรด)	ช่วงคะแนน	จำนวน	ร้อยละ
A	80.00 ขึ้นไป	4	12.9
B+	75.00-79.99	3	9.68
B	70.00-74.99	15	48.39
C+	65.00-69.99	5	16.13
C	60.00-64.99	2	6.45
D+	55.00-59.99	1	3.23
D	50.00-54.99	-	-
F	0-49.99	-	-
VG	-	-	-
G	-	-	-
S	-	-	-
U	-	-	-
I	-	-	-
IP	-	-	-

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

ไม่มี

6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา :

- 6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ไม่มี

- 6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)

ไม่มี

7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต (ให้อ้างอิงจาก มคอ. 2 และ 3)

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบรายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม	ผ่าน
มีการทวนสอบการให้คะแนนการตรวจผลงานของนิสิตโดยกรรมการวิชาการประจำ ภาควิชาและคณะ	ผ่าน

8. ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

	ปัญหา	ผลกระทบ
ด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน และสิ่งอำนวยความสะดวก	ไม่มี	ไม่มี
ด้านการบริหารและองค์กร	ไม่มี	ไม่มี

หมวด 6 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนิสิต (แบบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนิสิต

ไม่มี

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

ไม่มี

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

ไม่มี

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

ไม่มี

หมวดที่ 7 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุง	ผลการดำเนินการ	เหตุผล (ในกรณีที่ไม่ได้ปรับปรุง หรือ ปรับปรุงแต่ไม่เสร็จสมบูรณ์)
-	-	-

2. การดำเนินการด้านอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

พัฒนาวิธีการสอนให้ผู้เรียนเข้าใจมากขึ้น และปรับเนื้อหาให้เป็นปัจจุบัน

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
-	-	-

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ไม่มี

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ.....

(อาจารย์ ดร.ศักดิ์อนันต์ แซ่ลิ้ม)

วันที่รายงาน

.....

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลงชื่อ.....

(อาจารย์ ดร.ศักดิ์อนันต์ แซ่ลิ้ม)

วันที่รับรายงาน

.....