



มคอ. 5 รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา
(Course Report)

รหัสวิชา 0404342
ปฏิบัติการวิศวกรรมอาหาร
(Food Engineering Laboratory)

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555
คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน
มหาวิทยาลัยทักษิณ

สารบัญ

หมวด		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	3
หมวดที่ 2	การจัดการเรียนการสอนเปรียบเทียบกับแผนการสอน	3
หมวดที่ 3	สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา	8
หมวดที่ 4	ปัญหาและผลกระทบท่อการดำเนินการ	11
หมวดที่ 5	การประเมินรายวิชา	11
หมวดที่ 6	แผนการปรับปรุง	12

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (Course Report)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยทักษิณ

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : พัทลุง/ เทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน/ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อวิชา : 0404342 ปฏิบัติการวิศวกรรมอาหาร
2. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : วิศวกรรมอาหาร 1 (0404241)
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
 - 3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรพิมล มะยงเฉียว
 - 3.2 อาจารย์ผู้สอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรพิมล มะยงเฉียว
4. ภาคเรียน/ปีการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน : ภาคการศึกษาต้น 2560 นิสิตชั้นปีที่ 3
5. สถานที่เรียน อาคารเรียนมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง ตามแผนการสอน		จำนวนชั่วโมง ที่สอนจริง		ความ แตกต่าง (%)	เหตุผล (หากความ แตกต่างเกิน 25%)
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ		
1	ชี้แจงประมวล รายวิชาและ	-	3	-	3		

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง ตามแผนการสอน		จำนวนชั่วโมง ที่สอนจริง		ความ แตกต่าง (%)	เหตุผล (หากความ แตกต่างเกิน 25%)
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ		
	รายละเอียดการทำ ปฏิบัติการ						
2	การนำเสนอ รายละเอียดการทำ ปฏิบัติการ	-	3	-	3		
3	บทปฏิบัติการที่ 1: การวัดและเครื่องมือ งานช่างพื้นฐาน ทางวิศวกรรมอาหาร	-	3	-	3		
4	บทปฏิบัติการที่ 2: พื้นฐานการเขียน แบบวิศวกรรม	-	3	-	3		
5	บทปฏิบัติการที่ 3: ไซโครเมทริกซ์และ การประยุกต์ใช้ใน อุตสาหกรรมอาหาร	-	3	-	3		
6	บทปฏิบัติการที่ 4: สมดุลมวลและ พลังงาน	-	3	-	3		
7	บทปฏิบัติการที่ 5: ลักษณะเฉพาะของ การไหลของของไหล	-	3	-	3		
8	บทปฏิบัติการที่ 6: การผลิตไอน้ำสำหรับ การแปรรูปอาหาร บทปฏิบัติการที่ 7: การถ่ายเทความร้อน ในหม้อต้มแบบสตีม	-	3	-	3		

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง ตามแผนการสอน		จำนวนชั่วโมง ที่สอนจริง		ความ แตกต่าง (%)	เหตุผล (หากความ แตกต่างเกิน 25%)
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ		
	แจกเก็บ						
9	สอบกลางภาค						
10	บทปฏิบัติการที่ 8: การตกตะกอน บทปฏิบัติการที่ 9: การแยกของแข็งออก จากของเหลวโดยการ หมุนเหวี่ยง	-	3	-	3		
11	บทปฏิบัติการที่ 10: การผสมอาหารแข็ง	-	3	-	3		
12	บทปฏิบัติการที่ 11: การสกัด	-	3	-	3		
13	บทปฏิบัติการที่ 12: กรณีศึกษาสำหรับ วิศวกรรมอาหาร	-	3	-	3		
14	การรายงานผลการ ทดลองการทำ ปฏิบัติการ	-	3	-	3		
15	นำเสนอผล การศึกษา กรณีศึกษาสำหรับ วิศวกรรมอาหาร	-	3	-	3		
16	สอบปฏิบัติการ						
17-18	สอบปลายภาค						

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

สัปดาห์ที่	หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุม ตามแผนการสอน	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ ครอบคลุมตามแผนการสอน	แนวทางชดเชย
-	-	-	-

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุใน รายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้า มี) พร้อมข้อเสนอแนะในการ แก้ไข
		มี	ไม่มี	
ด้านคุณธรรม จริยธรรม	<p>1. มีคุณธรรมและ จริยธรรม โดยเน้นความมี วินัย ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ สุภาพ อ่อนน้อมถ่อมตน ขยัน และอดทน และยึด หลักธรรมในการดำเนิน ชีวิตอย่างพอเพียง</p> <p>2. มีจิตสำนึกรับผิดชอบใน หน้าที่ต่อตนเองและสังคม</p> <p>3. มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักในการปฏิบัติ ตามจรรยาบรรณทาง วิชาการและวิชาชีพ</p> <p>4. เคารพกฎระเบียบและ ข้อบังคับต่าง ๆ ของ องค์กรและสังคม</p>	X		
ด้านความรู้	<p>1. มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล สามารถบูรณาการศาสตร์ ต่าง ๆ ไปประยุกต์เพื่อ พัฒนาตนเองและสังคมได้</p> <p>2. มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักการและ ทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหา สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร อย่างกว้างขวางและเป็น ระบบ เช่น ชนิดของ เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ใช้ใน</p>	X		

	แก้ไขปัญหาหรืองานอื่น ๆ โดยไม่ต้องอาศัยคำแนะนำ 4. สามารถใช้ทักษะและความรู้ความเข้าใจอันถ่องแท้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในกลุ่มวิศวกรรมอาหาร ในบริบททางวิชาชีพและวิชาการ เช่น การควบคุม กระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์อาหาร การวิจัย และงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	X		
ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ	1. เคารพระเบียบสังคม และมีความรับผิดชอบต่อนตนเอง ชุมชน และสังคม 2. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เคารพและให้คุณค่าแก่ตนเองและผู้อื่น 3. มีจิตอาสาและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกของชุมชนและสังคม 4. เรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับสมาชิกในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมได้อย่างมีความสุข 5. สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	X X X X		
ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ	1. มีความสามารถในการสืบค้นรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุป	X		

ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	<p>ประเด็น นำเสนอและสื่อสารโดยใช้ภาษาประจำชาติและภาษาที่สองได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>2. สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศอย่างเหมาะสมและรู้เท่าทัน</p> <p>3. สามารถระบุ เข้าถึง และคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมอาหาร จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งในระดับชาติและนานาชาติ</p>	<p>X</p> <p>X</p>		
ด้านคุณภาพชีวิต	<p>1. รู้วิธีการดูแล รักษา สุขภาพกาย สุขภาพจิต สังคม อารมณ์ และปัญญา</p> <p>2. มีทัศนคติที่เปิดกว้างต่อการรับรู้ถึงความแตกต่างหลากหลายทางวัฒนธรรม</p> <p>3. สนใจใฝ่รู้และสืบสาน ศิลปวัฒนธรรม</p> <p>4. ตระหนักถึงคุณค่าของ ธรรมชาติ และอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม</p> <p>5. มีความซาบซึ้งทางสุนทรียภาพและสามารถนำไปใช้ในชีวิตอย่างสมสมัย</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>		

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

อาจารย์เพิ่มทักษะในการศึกษาค้นคว้าเพื่อการเขียนรายงาน รวมทั้งการวิเคราะห์ วิจัยและสรุปผลการทดลองให้ดียิ่งขึ้น

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน) 21 คน
2. จำนวนนิสิตที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคเรียน 21 คน
3. จำนวนนิสิตที่ถอน (W) 0 คน
4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) : จำนวนและร้อยละของนิสิตในแต่ละระดับคะแนน

ระดับคะแนน (เกรด)	ช่วงคะแนน	จำนวน	ร้อยละ
A	มากกว่า 80	4	19.05
B+	75.00-79.99	6	28.57
B	70.00-74.99	5	23.81
C+	65.00-69.99	5	23.81
C	60.00-64.99	1	4.76
D+	55.00-59.99	0	0.00
D	50.00-54.99	0	0.00
F	0-49.99	0	0.00
VG	-	-	-
G	-	-	-
S	-	-	-
U	-	-	-
I	-	-	-
IP	-	-	-

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

ไม่มี

6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา : จากแผนการประเมินใน
มคอ. 3 หมวด 5 ข้อ 2

6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
ไม่มี	ไม่มี

6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
ไม่มี	ไม่มี

7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต (ให้อ้างอิงจาก มคอ. 2 และ 3)

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
- คณะกรรมการหลักสูตร (ซึ่งทำหน้าที่ทวนสอบ ด้วย) ตรวจสอบสอดคล้องของข้อสอบกลางภาค และข้อสอบปลายภาค	-ข้อสอบผ่านการประเมิน

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบ การเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
-	-

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนิสิต
-	-

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนิสิต (แบบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนิสิต

จุดแข็ง - ผู้สอนสอดแทรกและให้ข้อคิดด้านคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ ทางวิชาชีพให้กับ
ผู้เรียน

- ผู้สอนมีความตั้งใจ กระตือรือร้น เอาใจใส่และรับผิดชอบในการสอน

- ผู้สอนแจ้งและดำเนินตามวัตถุประสงค์รายวิชา วิธีการเรียนการสอน และเกณฑ์การ

ประเมินตามรายละเอียดวิชา (มคอ. 3)

- ผู้สอนเปิดโอกาสให้นิสิตมีส่วนร่วมโดยการซักถาม แสดงความคิดเห็น หรือปฏิบัติ

กิจกรรม

- ผู้สอนกระตุ้นให้วิเคราะห์หรือลงมือปฏิบัติ

- ผู้สอนมีช่องทางและมีการให้คำปรึกษานอกเวลาเรียน

- ผู้สอนใช้วิธีสอนและสื่อการสอนประกอบเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา

- ผู้สอนสามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจ

- ผู้สอนประเมินผลการเรียนอย่างเป็นระบบและเหมาะสม

- ผู้สอนได้ชี้แจงให้กับผู้เรียนได้เห็นประโยชน์หรือความสำคัญในการความรู้ไปประยุกต์ใช้ เช่น ทางวิชาการ ชีวิตประจำวัน หรือการทำงานในอนาคต
- จุดอ่อน -

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

เห็นด้วยกับข้อวิพากษ์ และจะปรับปรุงการเรียนการสอน

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

ไม่มี

ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

ไม่มี

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุง	ผลการดำเนินการ	เหตุผล (ในกรณีที่ไม่ได้ปรับปรุง หรือปรับปรุงแต่ไม่เสร็จสมบูรณ์)
ไม่มี	ไม่มี	

2. การดำเนินการด้านอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

เพิ่มการศึกษาค้นคว้าโดยตนเองเพื่อการวิจารณ์และสรุปผลการทดลอง

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคเรียน/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
-	-	-

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ควรมีการสอบย้อนประเมินจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรพิมล มะยงะเนี้ยว)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน

วันที่รายงาน 26 มกราคม 2561

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลงชื่อ.....

(อาจารย์ ดร. ธิดารัตน์ จุทอง)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่รับรายงาน 26 มกราคม 2561