

แบบรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
คณะ : คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

กอ.วอ.441                      เทคโนโลยีนมและผลิตภัณฑ์  
FST441                         Milk and Milk Product Technology

2. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้

ไม่มี

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (Section)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบและผู้สอน: ผศ.ดร.ปิยวรรณ ศุภวิทิตพัฒนา  
กลุ่มเรียน:                                      เลือกเสรี

4. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา

ภาคการศึกษาที่ 1 / ปีการศึกษา 2560

5. สถานที่เรียน

ห้อง กอ.303  
คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวน ชม. ตามแผนการสอน	จำนวน ชม. ที่สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การ สอนจริงต่างจาก แผนการสอน	แนวทาง ชดเชย
บทนำ - ความเป็นมาและสถานการณ์โคนม ของประเทศไทย - พันธุ์โคนม - ปัญหาของการผลิตน้ำนมดิบใน ประเทศไทย - นโยบายรัฐเกี่ยวกับการส่งเสริมการ เลี้ยงโคนมและอุตสาหกรรมนม อุตสาหกรรมนมของประเทศไทย	5	5	-	-
การสร้างน้ำนมและการรีดนมโค - โครงสร้างเต้านม - สรีรวิทยาของการกลั่นสร้างน้ำนม - การปลดปล่อยน้ำนม - ปัจจัยที่มีผลต่อการกลั่นสร้างน้ำนม การรีดนมโค	10	10	-	-
องค์ประกอบและสมบัติของน้ำนมดิบ - คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับน้ำนมดิบ - องค์ประกอบของน้ำนมดิบ - สมบัติทางกายภาพของน้ำนมดิบ - สมบัติทางเคมีของน้ำนมดิบ สมบัติทางจุลชีววิทยาของน้ำนมดิบ	10	10	-	-
การเสื่อมเสีย การเก็บรักษาและการ ตรวจสอบคุณภาพน้ำนมดิบ การตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐาน น้ำนมดิบ	10	10	-	-
ผลิตภัณฑ์นมชนิดเหลว - การจำแนกประเภท	5	5	-	-

หัวข้อ	จำนวน ชม. ตามแผนการสอน	จำนวน ชม. ที่สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การ สอนจริงต่างจาก แผนการสอน	แนวทาง ชดเชย
<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธีการผลิต</li> <li>- สมบัติและมาตรฐานผลิตภัณฑ์</li> <li>- การเสื่อมเสียและการเก็บรักษา</li> </ul>				
<p>นมผง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจำแนกประเภท</li> <li>- วิธีการผลิต</li> <li>- สมบัติและมาตรฐานผลิตภัณฑ์</li> <li>- การเสื่อมเสียและการเก็บรักษา</li> </ul> <p>นมข้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจำแนกประเภท</li> <li>- วิธีการผลิต</li> <li>- สมบัติและมาตรฐานผลิตภัณฑ์</li> <li>- การเสื่อมเสียและการเก็บรักษา</li> </ul>	5	5	-	-
<p>นมเปรี้ยว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจำแนกประเภท</li> <li>- วิธีการผลิต</li> <li>- สมบัติและมาตรฐานผลิตภัณฑ์</li> <li>- การเสื่อมเสียและการเก็บรักษา</li> </ul>	5	5	-	-
<p>ไอศกรีม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจำแนกประเภท</li> <li>- วิธีการผลิต</li> <li>- สมบัติและมาตรฐานผลิตภัณฑ์</li> </ul> <p>ข้อบกพร่องและการเก็บรักษา</p>	5	5		
<p>ครีม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจำแนกประเภท</li> <li>- วิธีการผลิต</li> <li>- สมบัติและมาตรฐานผลิตภัณฑ์</li> <li>- การเสื่อมเสียและการเก็บรักษา</li> </ul> <p>เนย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจำแนกประเภท</li> <li>- วิธีการผลิต</li> <li>- สมบัติและมาตรฐานผลิตภัณฑ์</li> </ul>	10	10		

หัวข้อ	จำนวน ชม. ตามแผนการสอน	จำนวน ชม. ที่สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การ สอนจริงต่างจาก แผนการสอน	แนวทาง ชดเชย
การเสื่อมเสียและการเก็บรักษา				
เนยแข็ง - การจำแนกประเภท - วิธีการผลิต - สมบัติและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ - การเสื่อมเสียและการเก็บรักษา การทำความสะอาดอุปกรณ์ในโรงงาน อุตสาหกรรมนאותสาหกรรมนม - จุลินทรีย์ที่มีความสำคัญในโรงงาน อุตสาหกรรมนม - วัตถุประสงค์ของการทำความสะอาด สาระทำความสะอาดและสารฆ่าเชื้อ	5	5		
การสุขาภิบาลโรงงานอุตสาหกรรมนม - ความหมายการสุขาภิบาล - หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีสำหรับ การผลิต ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุด วิกฤตที่ต้องควบคุม	5	5		

## 2. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุใน รายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะใน การแก้ไข
		มี	ไม่มี	

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุใน รายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะใน การแก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในด้านการ จรรยาบรรณวิชาชีพ รวมถึง คุณ ธรรม จริย ธรรม ใน การ ดำรงชีวิตในสังคม มี ความซื่อสัตย์โดยต้องไม่ กระทำการทุจริตในการ สอบหรือลอกรายงาน ของผู้อื่น รวมไปถึงงาน วิชาการหรืองานวิจัย เป็นต้น	✓		ไม่มี
ความรู้	ใช้กระบวนการเรียน การสอนหลากหลาย รูปแบบ โดยมีการ ปฏิบัติการทดลอง นอกจากนี้จัดให้มีการ ค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม จากการสำรวจและ สืบค้นข้อมูลจาก อินเทอร์เน็ต	✓		ไม่มี
ทักษะทางปัญญา	สอนโดยการอธิบาย เชื่อมโยงองค์ความรู้ใน รายวิชา กับ กรณ ตัวอย่างที่เกิดขึ้นใน ชีวิตประจำวัน		✓	- นักศึกษายังไม่สามารถ เชื่อมโยงองค์ความรู้เพื่อ ตอบโจทย์ปัญหา/ อภิปรายผลการทดลองได้ : เนื่องจากเป็นนักศึกษา จากหลายวิชาเอก จำเป็นต้องมีการยก กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับ ชีวิตประจำวันมาอธิบาย เพิ่มขึ้น

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุใน รายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะใน การแก้ไข
		มี	ไม่มี	
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ จากการเข้ากลุ่มเพื่อทำ บทบาทการ การ ทำงานกลุ่ม โดยเปิด โอกาสให้ผู้เรียนได้มี ปฏิสัมพันธ์ช่วยกัน เรียนรู้ สร้างความ สามัคคีโดยทำงานเป็น ทีม มีการวางแผนการ ปฏิบัติงานและ รับผิดชอบในส่วนที่ ตนเองได้รับมอบหมาย	✓		
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	นักศึกษาได้ฝึกทักษะ เชิงตัวเลขจากการ คำนวณสูตรที่ใช้ในการ ผลิตผลิตภัณฑ์นม และ ฝึกใช้เทคโนโลยี สารสนเทศจากการ สืบค้นข้อมูลสำหรับ จัดทำรายงาน บท ปฏิบัติการ การทำ รายงาน รวมถึงการ สื่อสารออกมาใน รูปแบบของการวิจารณ์ ผลการทดลองในเชิง วิชาการ		✓	- นักศึกษายังไม่สามารถสืบค้น ข้อมูลสารสนเทศระดับ นานาชาติมาอภิปรายผลการ ทำปฏิบัติการได้ : ฝึกให้นักศึกษาสืบค้น ข้อมูลระดับนานาชาติ พร้อมเพิ่มคะแนนพิเศษ

### หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

- |  |    |    |
|--|----|----|
| 1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน                | 39 | คน |
| 2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา | 39 | คน |
| 3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)                       | -  | คน |

4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ระดับคะแนน	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
A	8	20.51
B+	12	30.76
B	9	23.07
C+	7	17.94
C	3	7.69
D+	-	-
D	-	-
ตก (F)	-	-
ไม่สมบูรณ์ (I)	-	-
พอใจ (S)	-	-
ไม่พอใจ (U)	-	-
ขอถอนวิชาเรียนหลังกำหนด (W)	-	-

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

ไม่มี

6. การทวนสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
<ul style="list-style-type: none"><li>- สังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน</li><li>- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน</li><li>- ประเมินจากผลการสอบ</li><li>- นักศึกษาประเมินตนเอง</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. คุณธรรม จริยธรรม<ul style="list-style-type: none"><li>- เป็นไปตามสิ่งที่ต้องการพัฒนา</li></ul></li><li>2. ความรู้<ul style="list-style-type: none"><li>- เป็นไปตามสิ่งที่ต้องการพัฒนา</li></ul></li><li>3. ทักษะทางปัญญา<ul style="list-style-type: none"><li>- นักศึกษายังไม่สามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้เพื่อตอบโจทย์ปัญหา/ อภิปรายผลการทดลองได้</li></ul></li><li>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ<ul style="list-style-type: none"><li>- เป็นไปตามสิ่งที่ต้องการพัฒนา</li></ul></li><li>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข สื่อสารและการใช้</li></ol>

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
	เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษายังไม่สามารถนำข้อมูลสารสนเทศ ระดับนานาชาติมาอภิปรายในบทปฏิบัติการได้

#### หมวดที่ 4 การประเมินรายวิชา

##### ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

ไม่มี

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

ไม่มี

#### หมวดที่ 5 แผนการปรับปรุง

##### 1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
- ให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลสารสนเทศใน ระดับชาติและนานาชาติในการทำรายงานและ รายงานบทปฏิบัติการ	- นักศึกษายังไม่สามารถนำข้อมูลสารสนเทศ ระดับนานาชาติมาอภิปรายในบท ปฏิบัติการได้



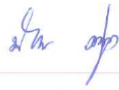
2. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"><li>- ยกกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันมาอธิบายเพิ่มขึ้น</li><li>- ฝึกให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลระดับนานาชาติพร้อมเพิ่มคะแนนพิเศษ</li></ul>	ภาคการศึกษาที่ 2 / ปีการศึกษา 2560	ผศ.ดร.ปิยวรรณ ศุภวิทิตพัฒนา

ลายมือชื่อผู้รายงาน/ผู้รับรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา

ชื่ออาจารย์ผู้สอน

ลงชื่อ



(ผศ.ดร.ปิยวรรณ ศุภวิทิตพัฒนา)

วันที่รายงาน. 3 มกราคม 2561.

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลงชื่อ



(อาจารย์ ดร.คาร์บ สมะวรรณะ)

วันที่รับรายงาน...3 มกราคม 2561...

แบบประเมินตนเองของนักศึกษาเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)

ชื่อวิชา เทคโนโลยีนมและผลิตภัณฑ์ รหัสรายวิชา FST441  
ชื่ออาจารย์ผู้สอน ผศ.ดร.ปิยวรรณ ศุภวิทิตพัฒนา  
ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560 วันที่ประเมิน 1 ธันวาคม 2560  
นักศึกษาสาขาวิชา ทุกสาขาวิชา

**คำชี้แจง** การประเมินเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นักศึกษาประเมินตนเองเกี่ยวกับระดับความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม หลังจากเรียนวิชานี้แล้ว จึงขอความร่วมมือจากนักศึกษาในการประเมินตนเองตามความเป็นจริงโดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่เห็นว่าใกล้เคียงความจริงมากที่สุด ดังนี้

5 หมายถึง	มีมากที่สุด	4 หมายถึง	มีมาก	3 หมายถึง	มีปานกลาง
2 หมายถึง	มีน้อย	1 หมายถึง	มีน้อยมาก	0 หมายถึง	ไม่มี/ไม่สามารถตอบได้

1. รายการประเมิน

ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	ผลการเรียนรู้ภายหลังเรียนรายวิชานี้	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
<b>1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม</b>		
1.1 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ	4.13	0.70
1.3 มีวินัยและรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	4.18	0.64
1.5 เคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	4.31	0.61
<b>2. ด้านความรู้</b>		
2.1 มีความรู้หลักการและทฤษฎีที่สัมพันธ์กัน ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ	3.79	0.73
2.4 รู้กฎระเบียบ ข้อกำหนดทางเทคนิค รวมถึงการปรับเปลี่ยนตามกาลเวลาเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป	3.92	0.74
<b>3. ด้านทักษะทางปัญญา</b>		
3.1 มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศ แนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการแก้ไขปัญหา	4.03	0.74
3.2 สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประสพการณ์ในภาคปฏิบัติ และผลกระทบที่ตามมาจากการตัดสินใจนั้น	3.87	0.70
3.3 สามารถใช้ทักษะและความรู้ความเข้าใจ ด้านเทคโนโลยีนมและ		

ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	ผลการเรียนรู้ภายหลังเรียนรายวิชานี้	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ผลิตภัณฑ์ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	3.92	0.84
3.4 มีทักษะและความเข้าใจภาคปฏิบัติที่ได้รับการฝึกฝน ตามเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชา	3.97	0.74
<b>4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b>		
4.1 มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม	4.11	0.74
4.2 สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.08	0.64
4.3 วางตัวแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบ	4.14	0.67
4.4 สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	4.11	0.70
<b>5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>		
5.1 สามารถระบุและนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายและเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์	3.70	0.81
5.2 สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถสรุปประเด็นและสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน รู้จักเลือกและใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับเรื่องและผู้ฟังที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.95	0.81
5.3 สามารถระบุ เข้าถึง และคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งในระดับชาติและนานาชาติ	3.95	0.85
5.5 สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการกับข้อมูลต่างๆ อย่างเหมาะสม	4.11	0.74
5.6 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.05	0.78
5.7 สามารถใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องและเหมาะสม	4.17	0.65

**2. ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็น**

.....

.....

.....

.....

.....

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)

ชื่อวิชา เทคโนโลยีนิมและผลิตภัณฑ์ รหัสรายวิชา FST441  
ชื่ออาจารย์ผู้สอน ผศ.ดร.ปิยวรรณ ศุภวิทิตพัฒนา  
ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560 วันที่ประเมิน 1 ธันวาคม 2560  
นักศึกษาสาขาวิชา วิศวกรรม/58

คำชี้แจง การประเมินเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาประเมินตนเองเกี่ยวกับระดับความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม หลังจากเรียนวิชานี้แล้ว จึงขอความร่วมมือจากนักศึกษาในการประเมินตนเองตามความเป็นจริงโดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่เห็นว่าใกล้เคียงความจริงมากที่สุด ดังนี้

5 หมายถึง	มีมากที่สุด	4 หมายถึง	มีมาก	3 หมายถึง	มีปานกลาง
2 หมายถึง	มีน้อย	1 หมายถึง	มีน้อยมาก	0 หมายถึง	ไม่มี/ไม่สามารถตอบได้

1. รายการประเมิน

ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	ผลการเรียนรู้ภายหลังเรียนรายวิชานี้	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
<b>1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม</b>		
1.1 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ	5.00	0.00
1.3 มีวินัยและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	5.00	0.00
1.5 เคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	5.00	0.00
<b>2. ด้านความรู้</b>		
2.1 มีความรู้หลักการและทฤษฎีที่สัมพันธ์กัน ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ	4.50	0.71
2.4 รู้กฎระเบียบ ข้อกำหนดทางเทคนิค รวมถึงการปรับเปลี่ยนตามกาลเวลาเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป	5.00	0.00
<b>3. ด้านทักษะทางปัญญา</b>		
3.1 มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศ แนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการแก้ไขปัญหา	4.50	0.71
3.2 สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประสพการณ์ใน		

ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	ผลการเรียนรู้ภายหลังเรียนรายวิชานี้	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ภาคปฏิบัติ และผลกระทบที่ตามมาจากการตัดสินใจนั้น	4.50	0.71
3.3 สามารถใช้ทักษะและความรู้ความเข้าใจ ด้านเทคโนโลยีนิมและผลิตภัณฑ์ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	5.00	0.00
3.4 มีทักษะและความเข้าใจภาคปฏิบัติที่ได้รับการฝึกฝน ตามเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชา	5.00	0.00
<b>4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b>		
4.1 มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม	4.50	0.71
4.2 สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.50	0.71
4.3 วางตัวแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบ	4.50	0.71
4.4 สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	4.50	0.71
<b>5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>		
5.4 สามารถระบุและนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายและเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์	4.50	0.71
5.5 สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถสรุปประเด็นและสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน รู้จักเลือกและใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับเรื่องและผู้ฟังที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.50	0.71
5.6 สามารถระบุ เข้าถึง และคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งในระดับชาติและนานาชาติ	4.50	0.71
5.8 สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการกับข้อมูลต่างๆ อย่างเหมาะสม	4.50	0.71
5.9 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.50	0.71
5.10 สามารถใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องและเหมาะสม	5.00	0.00

## 2. ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

.....

### หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)

ชื่อวิชา เทคโนโลยีนมและผลิตภัณฑ์ รหัสรายวิชา FST441  
ชื่ออาจารย์ผู้สอน ผศ.ดร.ปิยวรรณ ศุภวิทิตพัฒนา  
ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560 วันที่ประเมิน 1 ธันวาคม 2560  
นักศึกษาสาขาวิชา วิศวกรรม/57

**คำชี้แจง** การประเมินเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาประเมินตนเองเกี่ยวกับระดับความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม หลังจากเรียนวิชานี้แล้ว จึงขอความร่วมมือจากนักศึกษาในการประเมินตนเองตามความเป็นจริงโดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่เห็นว่าใกล้เคียงความจริงมากที่สุด ดังนี้

5 หมายถึง มีมากที่สุด	4 หมายถึง มีมาก	3 หมายถึง มีปานกลาง
2 หมายถึง มีน้อย	1 หมายถึง มีน้อยมาก	0 หมายถึง ไม่มี/ไม่สามารถตอบได้

#### 1. รายการประเมิน

ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	ผลการเรียนรู้ภายหลังเรียนรายวิชานี้	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
<b>1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม</b>		
1.1 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ	4.67	0.58
1.3 มีวินัยและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	4.67	0.58
1.5 เคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	4.67	0.58
<b>2. ด้านความรู้</b>		
2.1 มีความรู้หลักการและทฤษฎีที่สัมพันธ์กัน ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ	4.33	0.58
2.4 รู้กฎระเบียบ ข้อกำหนดทางเทคนิค รวมถึงการปรับเปลี่ยนตามกาลเวลาเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป	4.33	0.58
<b>3. ด้านทักษะทางปัญญา</b>		
3.1 มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศ แนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการแก้ไขปัญหา	4.33	0.58

ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	ผลการเรียนรู้ภายหลังเรียนรายวิชานี้	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3.2 สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประสบการณ์ในภาคปฏิบัติ และผลกระทบที่ตามมาจากการตัดสินใจนั้น	3.67	0.58
3.3 สามารถใช้ทักษะและความรู้ความเข้าใจ ด้านเทคโนโลยีนิมและผลิตภัณฑ์ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.33	1.15
3.4 มีทักษะและความเข้าใจภาคปฏิบัติที่ได้รับการฝึกฝน ตามเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชา	3.67	0.58
<b>4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b>		
4.1 มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม	4.33	0.58
4.2 สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.33	0.58
4.3 วางตัวแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบ	4.67	0.58
4.4 สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	4.67	0.58
<b>5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>		
5.7 สามารถระบุและนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายและเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์	4.00	1.00
5.8 สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถสรุปประเด็นและสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน รู้จักเลือกและใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับเรื่องและผู้ฟังที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.00	1.00
5.9 สามารถระบุ เข้าถึง และคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งในระดับชาติและนานาชาติ	4.33	1.15
5.11 สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการกับข้อมูลต่างๆ อย่างเหมาะสม	4.33	1.15
5.12 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.00	1.00
5.13สามารถใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องและเหมาะสม	3.50	0.70

**2. ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็น**

.....  
.....  
.....

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)

ชื่อวิชา เทคโนโลยีนิมและผลิตภัณฑ์ รหัสรายวิชา FST441  
ชื่ออาจารย์ผู้สอน ผศ.ดร.ปิยวรรณ ศุภวิทิตพัฒนา  
ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560 วันที่ประเมิน 1 ธันวาคม 2560  
นักศึกษาสาขาวิชา คอมธุรกิจ/57

คำชี้แจง การประเมินเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาประเมินตนเองเกี่ยวกับระดับความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม หลังจากเรียนวิชานี้แล้ว จึงขอความร่วมมือจากนักศึกษาในการประเมินตนเองตามความเป็นจริงโดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่เห็นว่าใกล้เคียงความจริงมากที่สุด ดังนี้

5 หมายถึง มีมากที่สุด	4 หมายถึง มีมาก	3 หมายถึง มีปานกลาง
2 หมายถึง มีน้อย	1 หมายถึง มีน้อยมาก	0 หมายถึง ไม่มี/ไม่สามารถตอบได้

1. รายการประเมิน

ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	ผลการเรียนรู้ภายหลังเรียนรายวิชานี้	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
<b>1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม</b>		
1.1 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ	3.95	0.67
1.3 มีวินัยและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	4.00	0.63
1.5 เคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	4.24	0.63
<b>2. ด้านความรู้</b>		
2.1 มีความรู้หลักการและทฤษฎีที่สัมพันธ์กัน ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ	3.57	0.68
2.4 รู้กฎระเบียบ ข้อกำหนดทางเทคนิค รวมถึงการปรับเปลี่ยนตามกาลเวลาเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป	3.71	0.72



ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	ผลการเรียนรู้ภายหลังเรียนรายวิชานี้	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
<b>3. ด้านทักษะทางปัญญา</b>		
3.1 มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศ แนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการแก้ไขปัญหา	3.90	0.77
3.2 สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประสบการณ์ในภาคปฏิบัติ และผลกระทบที่ตามมาจากการตัดสินใจนั้น	3.76	0.77
3.3 สามารถใช้ทักษะและความรู้ความเข้าใจ ด้านเทคโนโลยีนิมและผลิตภัณฑ์ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	3.62	0.80
3.4 มีทักษะและความเข้าใจภาคปฏิบัติที่ได้รับการฝึกฝน ตามเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชา	3.81	0.68
<b>4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b>		
4.1 มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม	3.90	0.72
4.2 สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.85	0.49
4.3 วางตัวแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบ	3.95	0.51
4.4 สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	3.95	0.69
<b>5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>		
5.10 สามารถระบุและนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายและเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์	3.50	0.76
5.11 สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถสรุปประเด็นและสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน รู้จักเลือกและใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับเรื่องและผู้ฟังที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.75	0.79
5.12 สามารถระบุ เข้าถึง และคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งในระดับชาติและนานาชาติ	3.80	0.83
5.14 สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการกับข้อมูลต่างๆ อย่างเหมาะสม	3.90	0.64
5.15 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.95	0.74
5.16 สามารถใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องและเหมาะสม	4.00	0.56

## 2. ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็น

.....  
.....  
.....  
.....

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)

ชื่อวิชา เทคโนโลยีนมและผลิตภัณฑ์ รหัสรายวิชา FST441  
ชื่ออาจารย์ผู้สอน ผศ.ดร.ปิยวรรณ ศุภวิทิตพัฒนา  
ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560 วันที่ประเมิน 1 ธันวาคม 2560  
นักศึกษาสาขาวิชา ออกแบบ-ผลิตภัณฑ์/58

คำชี้แจง การประเมินเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาประเมินตนเองเกี่ยวกับระดับความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม หลังจากเรียนวิชานี้แล้ว จึงขอความร่วมมือจากนักศึกษาในการประเมินตนเองตามความเป็นจริงโดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่เห็นว่าใกล้เคียงความจริงมากที่สุด ดังนี้

5 หมายถึง	มีมากที่สุด	4 หมายถึง	มีมาก	3 หมายถึง	มีปานกลาง
2 หมายถึง	มีน้อย	1 หมายถึง	มีน้อยมาก	0 หมายถึง	ไม่มี/ไม่สามารถตอบได้

1. รายการประเมิน

ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	ผลการเรียนรู้ภายหลังเรียนรายวิชานี้	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
<b>1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม</b>		
1.1 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ	4.15	0.69
1.3 มีวินัยและความรับผิดชอบต่ตนเองและสังคม	4.23	0.60
1.5 เคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	4.23	0.60
<b>2. ด้านความรู้</b>		
2.1 มีความรู้หลักการและทฤษฎีที่สัมพันธ์กัน ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์		

ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	ผลการเรียนรู้ภายหลังเรียนรายวิชานี้	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
และเทคโนโลยีการอาหารอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ	3.92	0.76
2.4 รู้กฎระเบียบ ข้อกำหนดทางเทคนิค รวมถึงการปรับเปลี่ยนตามกาลเวลาเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป	4.00	0.71
<b>3. ด้านทักษะทางปัญญา</b>		
3.1 มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศ แนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการแก้ไขปัญหา	4.08	0.76
3.2 สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประสบการณ์ในภาคปฏิบัติ และผลกระทบที่ตามมาจากการตัดสินใจนั้น	4.00	0.58
3.3 สามารถใช้ทักษะและความรู้ความเข้าใจ ด้านเทคโนโลยีนิมและผลิตภัณฑ์ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.15	0.69
3.4 มีทักษะและความเข้าใจภาคปฏิบัติที่ได้รับการฝึกฝน ตามเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชา	4.15	0.80
<b>4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b>		
4.1 มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม	4.33	0.78
4.2 สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.33	0.78
4.3 วางตัวแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบ	4.25	0.87
4.4 สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	4.17	0.72
<b>5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>		
5.13 สามารถระบุและนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายและเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์	3.83	0.83
5.14 สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถสรุปประเด็นและสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน รู้จักเลือกและใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับเรื่องและผู้ฟังที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.17	0.83
5.15 สามารถระบุ เข้าถึง และคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งในระดับชาติและนานาชาติ	4.00	0.85
5.17 สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการกับข้อมูลต่างๆ อย่างเหมาะสม	4.33	0.78
5.18 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และ		

ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	ผลการเรียนรู้ภายหลังเรียนรายวิชานี้	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
สถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.17	0.83
5.19สามารถใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องและเหมาะสม	4.42	0.67

## 2. ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

.....