

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา
ภาษาไทย กอ.วอ.345 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง
ภาษาอังกฤษ FST345 Fishery Product Technology
- จำนวนหน่วยกิต 3(2-3-5)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา วิชาเอกเลือก
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ผู้สอน

ลำดับที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล
1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	พิมพ์ชนก พริกบุญจันทร์ pimchanok5512@gmail.com 081-9717679, 081-9733471

- ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคเรียนที่ 1 ชั้นปีที่ 4 รหัส 57
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)
ไม่มี
- รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)
ไม่มี
- สถานที่เรียน อาคารแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
- วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด
25 กรกฎาคม 2560

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1 จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- เพื่อให้ นักศึกษา วินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบตนเองและสังคม
- เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจและนำทฤษฎีของหลักการแปรรูปประยุกต์ใช้ในการแปรรูปรวมถึงการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ
- เพื่อให้ นักศึกษาสามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- เพื่อให้ นักศึกษามีทักษะภาคปฏิบัติที่ได้รับการฝึกฝนตามเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชา
- เพื่อให้ นักศึกษาสามารถสรุปประเด็นด้านการสื่อสารทั้งการฟัง การพูดและการเขียน

2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพิ่มทักษะภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษา ผ่านการอ่านงานวิจัยหรือผลงานตีพิมพ์ในวารสาร

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

โครงสร้าง องค์ประกอบทางเคมีของสัตว์น้ำ สาเหตุการเสื่อมเสีย และการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของสัตว์น้ำ กรรมวิธีการแปรรูปโดยวิธีต่างๆ การควบคุมคุณภาพและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมง	ตามความจำเป็นหรือความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย	45 ชั่วโมง	75 ชั่วโมง

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	-แนะนำบทเรียน ข้อตกลงการเรียนการสอน และชี้แจงรายละเอียดวิชาเรียน -โครงสร้าง และ องค์ ประกอบ ของ สัตว์น้ำที่นิยมบริโภค	5	บรรยายเนื้อหาวิชาที่จะต้องเรียนในรายวิชานี้ แนะนำวิธีการและแหล่งสืบค้นข้อมูล	ผศ.พิมพ์ชนก
2	-การเสื่อมเสียและการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสัตว์น้ำ -หลักการแปรรูปสัตว์น้ำ	5	บรรยายด้วย Power Point อภิปรายกลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ผศ.พิมพ์ชนก
3	บทปฏิบัติการที่ 1 : การตรวจสอบคุณภาพสัตว์น้ำโดยใช้ประสาทสัมผัส	5	ฝึกปฏิบัติ	ผศ.พิมพ์ชนก
4	กรรมวิธีการแปรรูปสัตว์น้ำ - การทำเค็มสัตว์น้ำ - การรมควันสัตว์น้ำ - การหมักสัตว์น้ำ	5	บรรยายด้วย Power Point อภิปรายกลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ผศ.พิมพ์ชนก
5	บทปฏิบัติการที่ 2 : การใช้เกลือและทำแห้งสัตว์น้ำ	5	ฝึกปฏิบัติ	ผศ.พิมพ์ชนก
6	บทปฏิบัติการที่ 3 : การผลิตสัตว์น้ำหมัก	5	ฝึกปฏิบัติ	ผศ.พิมพ์ชนก
6	กรรมวิธีการแปรรูปสัตว์น้ำ - การแปรรูปโดยการบรรจุกระป๋อง - การแปรรูปสัตว์น้ำโดยการแช่เยือกแข็ง	5	บรรยายด้วย Power Point อภิปรายกลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ผศ.พิมพ์ชนก
7	บทปฏิบัติการที่ 4 : การผลิตผลิตภัณฑ์ปลากระป๋อง	5	ฝึกปฏิบัติ	ผศ.พิมพ์ชนก
8	สอบกลางภาค			
9	บทปฏิบัติการที่ 5 : การตรวจคุณภาพปลากระป๋อง	5	ฝึกปฏิบัติ	ผศ.พิมพ์ชนก
10	กรรมวิธีการแปรรูปสัตว์น้ำ -การใช้ประโยชน์จากของเหลือทิ้งจาก สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์	5	บรรยายด้วย Power Point อภิปรายกลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ผศ.พิมพ์ชนก

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
11	-คุณภาพและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ประมง	5		
12	บทปฏิบัติการที่ 6 : การผลิตซูริมิจากปลาน้ำจืด	5	ฝึกปฏิบัติ	
13	บทปฏิบัติการที่ 7 : การผลิตปลาเส้นและปลาแดดแห้ง	5	ฝึกปฏิบัติ	ผศ.พิมพ์ชนก
14-15	บทปฏิบัติการที่ 8: การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสัตว์น้ำ	10	ฝึกปฏิบัติ	
16	รายงานกลุ่มตามที่ได้รับมอบหมาย	5	แบ่งกลุ่มนักศึกษาเพื่อค้นคว้าและจัดทำรายงาน ให้นักศึกษาเลือกหาข้อมูลด้วยตนเองและจัดทำรายงาน นำเสนอรายงานปากเปล่า และใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์	ผศ.พิมพ์ชนก
17	สอบปลายภาค			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้*	วิธีการประเมิน	กำหนดเวลาการประเมิน (ลำดับที่)	สัดส่วนของการประเมินผล
คุณธรรม จริยธรรม	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5	-ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย	ตลอดภาคการศึกษา	5%
ความรู้	2.1, 2.2, 2.3, 2.4	-การสอบกลางภาค สอบปลายภาค -สังเกตพฤติกรรมร่วมกิจกรรมกลุ่มของผู้เรียน	สอบกลางภาคลำดับที่ 8 และปลายภาคลำดับที่ 16 ตลอดภาคการศึกษา	25% 25%
ทักษะทางปัญญา	3.1, 3.2, 3.3, 3.4	-สังเกตพฤติกรรมร่วมกิจกรรมกลุ่มของผู้เรียน -ประเมินจากผลการฝึกแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติการ	ตลอดภาคการศึกษา	5% 5%
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.1, 4.2, 4.3, 4.4	-สังเกตพฤติกรรมร่วมกิจกรรมกลุ่มของผู้เรียน	ตลอดภาคการศึกษา	5%
ทักษะการวิเคราะห์ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7	-ประเมินจากผลการฝึกแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติการ -ประเมินจากการนำเสนอปฏิบัติการทำรายงานเดี่ยวและรายงานกลุ่ม	ตลอดภาคการศึกษา	5% 15% 10%

* ระบุผลการเรียนรู้หัวข้อย่อยตามแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้

หมวดที่ 5 ทักษะการประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสาร

จักรี ทองเรือง. 2544. ซูริมิ. กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นงนุช รักสกุลไทย. 2538. กรรมวิธีแปรรูปสัตว์น้ำ. กรุงเทพฯ: ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นงลักษณ์ สุทธิวิช. 2531. คุณภาพสัตว์น้ำ. สงขลา: ภาควิชาอุตสาหกรรมเกษตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ปราณีศา เชื้อโพธิ์ทัก. 2549. ผลิตภัณฑ์พื้นบ้านจากสัตว์น้ำ. กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พูลทรัพย์ วิรุฬหกุล, และปาริฉัตร ประวาหนาวิน. 2538. สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์. ใน เอกสารการสอนชุดวิชา วิทยาศาสตร์การอาหารเบื้องต้น หน่วยที่ 11 หน้า 147 – 201 นนทบุรี: สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

รายงานการวิจัย บทความทางวิชาการ เว็บไซต์ (web site) ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมประมง

สุครัตน์ พริกบุญจันทร์. 2549. เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง. พิษณุโลก: สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

สุครัตน์ พริกบุญจันทร์. 2549. การพัฒนาปลาแห้งปรุงรส. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์. มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

สุครัตน์ พริกบุญจันทร์. 2549. การผลิตข้าวเกรียบเสริมเส้นใยอาหาร. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์. มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

สุทธวัฒน์ เบญจกุล. 2548. **เคมีและคุณภาพสัตว์น้ำ**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์โอเดียนสโตร์.
Hall, G.M. 1997. Fish processing technology. (2nd). London : Chapman&Hall.

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาทุกคนประเมินผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย (ประเมินการสอน online)

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

มีการประเมินการสอนโดยคณะกรรมการประเมินการสอนที่แต่งตั้งโดยคณะฯ

3. การปรับปรุงการสอน

ผู้สอนทบทวนและปรับปรุงกลยุทธ์และวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา แล้วจัดทำรายงานรายวิชาตามที่ สกอ.กำหนด

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จาก การสอบถามนักศึกษา หรือการตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา หลังจากนั้นจัดทำรายงานรายวิชา(มคอ. 5) ตามที่ สกอ.กำหนด และมีการประชุมภายในสาขาวิชาเพื่อหารือปัญหาการเรียนรู้นักศึกษา และหาแนวทางแก้ไข

- มีการนำเกรด/คะแนน ของนักศึกษาเข้าพิจารณาในที่ประชุมหลักสูตร/ กรรมการที่เกี่ยวข้อง

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

หลักสูตรมีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจาก

- ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา
- ผลการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินการสอนของหลักสูตร
- การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน

หลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา การทบทวนเนื้อหาที่สอน กลยุทธ์การสอน และเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาใน รายงานผลการดำเนินงานของรายวิชาเสนอต่อประธานหลักสูตร เสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุป วางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปการศึกษาลัดไป