

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

ภาษาไทย กอ.วอ.391 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
ภาษาอังกฤษ FST391 Preparation for professional experience in food science and technology

2. จำนวนหน่วยกิต 1(0-3-1)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา วท.บ. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
เป็นวิชาบังคับ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลำดับที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ดร.ชุตินา เลิศลักษณ์ E-mail : chutima_l@psru.ac.th Tel. 082-4073516

4.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	พิมพ์ชนก พริกบุญจันทร์ 081-9717679
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ทรงพรรณ สันข์ทรัพย์ 081-5341610
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ดร.ธวัชชัย ศุภวิทิตพัฒนา
4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ดร.ปิยวรรณ ศุภวิทิตพัฒนา 061-2670101
5	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ดร.เกตุการ ดาจันทา 086-1797207
6	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ดร.อุทัยวรรณ ฉัตรธง 061-2670099
7	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ดร.ชุตินา เลิศลักษณ์ 082-4073516
8	รองศาสตราจารย์	ดร.คงศักดิ์ ศรีแก้ว 088-2820008

9	อาจารย์	ดร.หทัยทิพย์ รื่องคำ 089-6413310
10	อาจารย์	ดร.คำรบ สมะวรรณนะ 086-4492663

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 1-2560/ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ชั้นปีที่ 4
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) -
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) -
8. สถานที่เรียน แปรรูป 1
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด 31 กรกฎาคม 2560

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1 จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 ให้นักศึกษาได้ตระหนักถึงกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- 1.2 ให้นักศึกษาได้พัฒนาความรู้ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- 1.3 ให้นักศึกษาได้มีทักษะปฏิบัติตามที่ได้รับการฝึกฝน จากเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชา
- 1.4 ให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การวางแผนและการแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ
- 1.5 ให้นักศึกษาได้สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อปรับเปลี่ยนกิจกรรมให้เหมาะสมกับการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ ให้มากขึ้น

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

จัดกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร โดยการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณธรรม จริยธรรมจรรยาบรรณในวิชาชีพ ความรู้

ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความรับผิดชอบ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/ การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
-	-	การฝึกปฏิบัติ รวมถึง Workshop จำนวน 3 คาบต่อสัปดาห์ รวม 45 คาบต่อภาคการศึกษา	ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 1 คาบต่อสัปดาห์

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

อาจารย์ประจำรายวิชาชี้แจงตารางสอนประจำภาคการศึกษา และให้นักศึกษามาปรึกษาได้โดยการนัดหมายล่วงหน้า (1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียดเนื้อหา	วิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	ผู้สอน
1 (7 ส.ค. 60)	แนะนำการเรียนการสอน	- บรรยาย - นักศึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอน	3	ผศ.ดร.ชุตินา
2 (21 ส.ค.60)	กิจกรรมการพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ ตรวจสอบหรือการแปรรูปในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร	- นักศึกษาเขียนขั้นตอนอธิบายเกี่ยวกับการใช้งานเครื่องวัดค่าพีเอช - นักศึกษาฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานเครื่องวัดค่าพีเอช หน้าชั้นเรียนเป็นรายบุคคล	3	ผศ.ดร.ชุตินา
3 (28 ส.ค.60)	กิจกรรมการพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ ตรวจสอบหรือการแปรรูปในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร	- นักศึกษาฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการหาปริมาณกรดทั้งหมดโดยวิธีการไทเทรต หน้าชั้นเรียนเป็นรายบุคคล	3	ผศ.ดร.ชุตินา
4 (30 ส.ค.59)	กิจกรรมการพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ ตรวจสอบหรือการแปรรูปในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร	- นักศึกษาฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานเครื่องชั่ง 2 ตำแหน่ง และ 4 ตำแหน่ง หน้าชั้นเรียนเป็นรายบุคคล	3	ผศ.ดร.ชุตินา

5 (4 ก.ย. 60)	กิจกรรมการพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ ตรวจสอบหรือการแปรรูปในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร	- นักศึกษาฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้เวอร์เนียร์คาลิเปอร์และไมโครมิเตอร์หน้าชั้นเรียนเป็นรายบุคคล	3	ผศ.ดร.ชุตินา
6 (11 ก.ย.60)	กิจกรรมการพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ ตรวจสอบหรือการแปรรูปในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร	- นักศึกษาฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานเครื่อง Hand refractometer หน้าชั้นเรียนเป็นรายบุคคล	3	ผศ.ดร.ชุตินา
7-8 (18,25 ก.ย.60)	กิจกรรมการพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ ตรวจสอบหรือการแปรรูปในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร	- นักศึกษาฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการคำนวณความเข้มข้นโดยวิธี Pearson square หน้าชั้นเรียนเป็นรายบุคคล	6	ผศ.ดร.ชุตินา
9	(2 ต.ค. 60) สอบกลางภาค			ผศ.ดร.ชุตินา
10 (9 ต.ค. 60)	ทักษะการเขียนจดหมายสมัครงานและการสัมภาษณ์ การเขียนประวัติการกรอกใบสมัครไทย/อังกฤษ	ฝึกการเขียนประวัติตัวเอง เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามและแสดงความคิดเห็น	3	ดร.หทัยทิพย์ ผศ. ดร.อุทัยวรรณ ติดต่อ ประสานงาน ผู้เชี่ยวชาญ มาบรรยาย พิเศษ
11 (16 ต.ค.60)	การพัฒนาทักษะพื้นฐานของผู้ปฏิบัติงาน ทักษะการสื่อสาร สารสนเทศ	ฝึกปฏิบัติทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ	3	ดร.คำรบ ผศ.ทรง พรรณ ผศ.พิมพ์ ชนก ติดต่อ ประสานงาน คุณพรพนม นันทะเสน มาบรรยาย พิเศษ
12 (30 ต.ค.60)	มาตรฐานการผลิต อาชีวอนามัย มาตรฐานและความปลอดภัยในสถานประกอบการ ระบบคุณภาพในสถานประกอบการ	สืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง	3	รศ.ดร.คงศักดิ์ ผศ.ดร.เกต การ ผศ.ดร.ชุตินา
13	กิจกรรมการพัฒนาทักษะความสัมพันธ์	- นักศึกษาฝึกปฏิบัติการแปรรูปอาหาร	3	ผศ.ดร.ชุตินา

(6 พ.ย. 60)	ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ			
14 (13 พ.ย.60)	กฎหมายแรงงาน	- สืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรียนรู้กฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	3	ผศ.ดร.ชุติมา ติดต่อ ประสานงาน ผู้เชี่ยวชาญ จาก มหาวิทยาลัย พะเยามา บรรยาย พิเศษ
14				
15-16 (20, วัน พุธที่ 22 พ.ย. 60)	สรุปผล	- สรุปผล การประเมินการจัดการเรียนการสอน และแนวทางการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนต่อไป - เสวนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา	3	ผศ.ดร.ชุติมา
17		(27 พ.ย. – 8 ธ.ค. 60) สอบปลายภาค		ผศ.ดร.ชุติมา

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้*	วิธีการประเมิน	กำหนดเวลาการประเมิน (สัปดาห์ที่)	สัดส่วนของการประเมินผล
คุณธรรม จริยธรรม	- ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียน เช่น การเข้าชั้นเรียนตรงเวลา ส่งงานตรงเวลา - ประเมินจากความซื่อสัตย์ในการสอบ	ตลอดภาคการศึกษา	5%
ความรู้	- ประเมินจากการทดสอบปฏิบัติจริงเป็นรายบุคคลตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย - ประเมินจากการทดสอบกลางภาคและปลายภาค	- สัปดาห์ที่มีการทดสอบ - สัปดาห์ที่ 9 และ 17	10% 60%
ทักษะทางปัญญา	- ประเมินจากการฝึกปฏิบัติจริงเป็นรายบุคคลในแต่ละเรื่องที่กำหนด	- สัปดาห์ที่มีการทดสอบ	10%
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	- ประเมินจากการทำกิจกรรมร่วมกันและการศึกษาดูงาน	- สัปดาห์ที่ 14	5%
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข	- ประเมินทักษะการ	- สัปดาห์ที่นัดหมาย	10%

การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	สื่อสารด้วยภาษาในการนำเสนอผลงานหรือรายงานหน้าชั้นเรียน - ประเมินจากงานที่หมายให้ทำ ได้แก่ การทำวิดีโอ การนำเสนอเทคนิคการใช้เครื่องมือชนิดต่างๆ ที่ได้รับมอบหมาย		
* ระบุผลการเรียนรู้หัวข้อย่อยตามแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้			

3. การประเมินผลการศึกษา

การให้ระดับคะแนน คิดผลรวมของคะแนนเต็ม แล้วให้เกรด ดังตัวอย่าง

เกณฑ์คะแนน	เกรด
80-100	A
75-79	B+
70-74	B
65-69	C+
60-64	C
55-59	D+
50-54	D
0-49	(F)
ตกเนื่องจากเวลาเรียนไม่พอ ไม่มีสิทธิสอบ	(Fa)
ตกเนื่องจากขาดสอบ	(Fe)
การวัดผลโครงการพิเศษหรือปริญญานิพนธ์ยังไม่สิ้นสุด	(Ip)
ส่งงานไม่ครบ/ไม่สมบูรณ์	(I)
ขอถอนวิชาเรียนหลังกำหนด	(W)

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสาร

ฐานข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
 ฐานข้อมูล Online และ e-Books ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน โดยการแลกเปลี่ยนและการเสนอแนะ
- การสังเกตจากพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินการเรียนการสอน Online

2. การปรับปรุงการสอน

- ปรับปรุงวิธีการสอนโดยเน้นไปที่วิธีการสอนแบบบรรยายร่วมกับการให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติจริง เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษามีความชำนาญและความคล่องแคล่วในการใช้เครื่องมือทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

- ควรปรับวิธีการสอนโดยเน้นให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคลทั้งในด้านการเป็นผู้สั่งงานและการปฏิบัติตามคำสั่ง

3. การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จาก การสอบถามนักศึกษา หรือการตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้

- มีคณะกรรมการในหลักสูตรตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาจากคะแนนข้อสอบ หรืองานที่ได้มอบหมาย

4. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

มีการนำข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน, การสังเกตจากพฤติกรรมของผู้เรียน, แบบประเมินการเรียนการสอน Online มาวางแผนเพื่อปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชาในภาคการศึกษาถัดไป

* ปรับปรุง 31 กรกฎาคม 2560