

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. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ผู้สอน

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

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1-2559/ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ชั้นปีที่ 4

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) -

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) -

8. สถานที่เรียน แปรรูป 2

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

4 สิงหาคม 2559

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1 จุดมุ่งหมายของรายวิชา

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

2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อปรับเปลี่ยนกิจกรรมให้เหมาะสมกับการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ให้มากขึ้น

หมวดที่ 3 ผู้กษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

จัดกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร โดยการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณธรรม จริยธรรมจรรยาบรรณในวิชาชีพ ความรู้ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความรับผิดชอบ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

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

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียดเนื้อหา	วิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	ผู้สอน
1 (9 ส.ค. 59)	แนะนำการเรียนการสอน	- บรรยาย - นักศึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอน	3	ดร.ชุตินา
2 (16 ส.ค.59)	กิจกรรมการพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ ตรวจสอบหรือการแปรรูปในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร	- นักศึกษาเขียนขั้นตอนอธิบายเกี่ยวกับการใช้งานเครื่องวัดค่าพีเอช - นักศึกษาฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานเครื่องวัดค่าพีเอช หน้าชั้นเรียนเป็นรายบุคคล	3	ดร.ชุตินา
3 (23 ส.ค.59)	กิจกรรมการพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ ตรวจสอบหรือการแปรรูปในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร	- นักศึกษาฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการหาปริมาตรทั้งหมดโดยวิธีการไทเทรต หน้าชั้นเรียนเป็นรายบุคคล	3	ดร.ชุตินา
4 (30 ส.ค.59)	กิจกรรมการพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ ตรวจสอบหรือการแปรรูปในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร	- นักศึกษาฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานเครื่องชั่ง 2 ตำแหน่ง และ 4 ตำแหน่ง หน้าชั้นเรียนเป็นรายบุคคล	3	ดร.ชุตินา
5 (6 ก.ย. 59)	กิจกรรมการพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ ตรวจสอบหรือการแปรรูปในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร	- นักศึกษาฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้เวอร์เนียร์คาลิเปอร์และไมโครมิเตอร์หน้าชั้นเรียนเป็นรายบุคคล	3	ดร.ชุตินา
6 (13 ก.ย.59)	กิจกรรมการพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ ตรวจสอบหรือการแปรรูปในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร	- นักศึกษาฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานเครื่อง Hand refractometer หน้าชั้นเรียนเป็นรายบุคคล	3	ดร.ชุตินา
7-8 (20,27 ก.ย.59)	กิจกรรมการพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ ตรวจสอบหรือการแปรรูปในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร	- นักศึกษาฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการคำนวณความเข้มข้นโดยวิธี Pearson square หน้าชั้นเรียนเป็นรายบุคคล	6	ดร.ชุตินา
9	(4 ต.ค.59) สอบกลางภาค			ดร.ชุตินา
10 (11	กิจกรรมการพัฒนาทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	- นักศึกษาดูงานการแปรรูปอาหาร ได้แก่ นมพาสเจอร์ไรส์	3	ดร.ชุตินา

ด.ค.59)				
11 (18 ด.ค.59)	กิจกรรมการพัฒนาทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	- นักศึกษาดูงานการแปรรูปอาหาร ได้แก่ น้ำดื่มบรรจุขวด	3	ดร.ชุติมา
12 (1 พ.ย. 59)	กิจกรรมการพัฒนาทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	- นักศึกษาฝึกปฏิบัติการแปรรูปอาหาร	3	ดร.ชุติมา
13 (8 พ.ย. 59)	กิจกรรมการพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข	- นักศึกษาฝึกการใช้โปรแกรมการวิเคราะห์ ค่าต่างๆ เช่น การวิเคราะห์ค่าทางสถิติ เป็น ต้น	3	ดร.ชุติมา
14 (15 พ.ย.59)	กิจกรรมการพัฒนาการสื่อสาร การนำเสนอและการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ	- การฝึกการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ได้แก่ Microsoft word, excel, power point	3	ดร.ชุติมา
15 (22 พ.ย.59)	สรุปผล	- สรุปผล การประเมินการจัดการเรียนการ สอน และแนวทางการปรับปรุงการจัดการ เรียนการสอนต่อไป - เสวนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่าง อาจารย์กับนักศึกษา	3	ดร.ชุติมา
16	(29 พ.ย. - 9 ธ.ค. 59) สอบปลายภาค			ดร.ชุติมา

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้*	วิธีการประเมิน	กำหนดเวลาการ ประเมิน (สัปดาห์ที่)	สัดส่วนของการ ประเมินผล
- พัฒนาความรู้ เพื่อเตรียมความ พร้อมก่อนออกฝึกประสบการณ์ วิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร	- สอบกลางภาค - สอบปลายภาค	สอบกลางภาคและปลาย ภาคตามตารางสอบ	กลางภาค 30% ปลายภาค 30%
- ตะหนักถึงกฎระเบียบและ ข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและ สังคม - มีทักษะปฏิบัติตามที่ได้รับ การฝึกฝน จากเนื้อหาสาระสำคัญของ สาขาวิชา - พัฒนาทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล การวางตัวและการ แสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับ บทบาท หน้าที่ และความ รับผิดชอบ - สามารถติดตามความก้าวหน้าทาง	- ประเมินจากการ เข้าชั้นเรียน และการ เข้าร่วมกิจกรรม - ประเมินจากการฝึก ปฏิบัติในแต่ละเรื่อง ที่กำหนดไว้ - ประเมินจากการทำ กิจกรรมร่วมกัน และ การศึกษาดูงาน - ประเมินจากการใช้	ตลอดภาคการศึกษา ตามตารางที่กำหนดไว้	- มีส่วนร่วมในชั้น เรียน ความตั้งใจ และมาเรียน สม่ำเสมอ 10% - การสอบ ปฏิบัติการตาม หัวข้อที่ได้รับ มอบหมาย 30%

เทคโนโลยี นวัตกรรม และ สถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ	เทคโนโลยีในระหว่าง ทำกิจกรรมในชั้น เรียน		
* ระบุผลการเรียนรู้ที่ข้อย่อยตามแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้			

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)
การวัดผลโครงการพิเศษหรือปริญญาโทยังไม่สิ้นสุด	(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 ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและ
ความเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสังเกตจากพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินการเรียนการสอน Online

- ข้อเสนอแนะผ่านระบบ LMS หรือ E-mail

2. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน อาจารย์ผู้สอนปรับปรุงกลยุทธ์ในการสอนโดยเน้นในส่วนของการฝึกปฏิบัติในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

3. การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จาก การสอบถามนักศึกษา หรือการตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้

- มีคณะกรรมการในหลักสูตรตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาจากคะแนนข้อสอบ หรืองานที่ได้มอบหมาย

4. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

มีการนำข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน, การสังเกตจากพฤติกรรมของผู้เรียน, แบบประเมินการเรียนการสอน Online มาวางแผนเพื่อปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชาในภาคการศึกษาถัดไป

* ปรับปรุง 4 สิงหาคม 2559