

### รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร

### หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

#### 1. รหัสและชื่อรายวิชา

ภาษาไทย : กอ.วอ.144 อาหารสมุนไพร

ภาษาไทย : FST144 Herbal Foods

2. จำนวนหน่วยกิต : 3(2-3-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา : วิชาเลือกเสรี

#### 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ผู้สอน

ลำดับที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ดร.เกตุการ ดาจันทา

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน : ภาคการศึกษา 1/2560 นักศึกษาสาขาวิชา การตลาด/57, ปกครองท้องถิ่น/  
57, จัดการภาครัฐ/58

#### 6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

ไม่มี

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

ไม่มี

#### 8. สถานที่เรียน

IT603

#### 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

20 กรกฎาคม 2560

### หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

#### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1. เพื่อให้ศึกษามีวินัยในการส่งงานและเข้าเรียนตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย
- 1.2. มีความรู้หลักการและทฤษฎีทางด้านสมุนไพรในอาหารตามศาสตร์ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

- 1.3. มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศ แนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย
- 1.4. มีวิจรรย์ญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการรวบรวมข้อมูล แปลความหมาย และสื่อสารข้อมูลข่าวสาร และแนวความคิด

## 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนโดยเพิ่มการทำทปฏิบัติการการตรวจวิเคราะห์สารต้านอนุมูลอิสระและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระในพืชสมุนไพรและอาหารพื้นบ้าน

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

#### 1. คำอธิบายรายวิชา

สารสำคัญในอาหารที่มีสรรพคุณทางยา ผักและผลไม้สมุนไพร เครื่องเทศสมุนไพร การผลิตอาหารสมุนไพร และอาหารกับการรักษาโรค

#### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
30 คาบ/ภาคการศึกษา	15 คาบ/ภาคการศึกษา	45 คาบ/ภาคการศึกษา	75 คาบ/ภาคการศึกษา

#### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

1 คาบ/สัปดาห์

### หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

#### 1. แผนการสอน วันศุกร์ คาบ 6-10 (เวลา 13.30 -18.30 น.)

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1 (11 ส.ค. 2560)	- รายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) - แนะนำวิธีการ download เอกสารประกอบการสอนในระบบการสอน	5	- บรรยาย/power point	ผศ.ดร.เกตุงการ
2-3 (18, 25 ส.ค. 60)	สารสำคัญในอาหารที่มีสรรพคุณทางยา	10	สอนภาคบรรยาย และอภิปรายกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ผศ.ดร.เกตุงการ

4-5 (1, 8 ก.ย. 60)	ผักสมุนไพร	5	สอนภาคบรรยาย บทปฏิบัติการ อภิปรายกลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น <u>กิจกรรมกลุ่ม</u> มอบหมายงานให้ค้นคว้า สรรพคุณทางยาของผัก สมุนไพรในท้องถิ่น	ผศ.ดร.เกตุงการ
6-7 (15, 22 ก.ย. 60)	ผลไม้สมุนไพร	5	สอนภาคบรรยาย บทปฏิบัติการ อภิปรายกลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ผศ.ดร.เกตุงการ
8-9 (29 ก.ย. 60 และ 6 ต.ค. 60)	เครื่องเทศสมุนไพร	5	สอนภาคบรรยาย บทปฏิบัติการ และอภิปรายกลุ่มเพื่อ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ผศ.ดร.เกตุงการ
10 (13 ต.ค.60)	วันหยุดราชการ วันคล้ายวันสวรรคต ร.9			
11-12 (20, 27 ต.ค. 60)	การผลิตอาหารสมุนไพร - น้ำสมุนไพร - เครื่องดื่มสมุนไพรพาสเจอร์ไรส์ - เครื่องดื่มสมุนไพรสเตอริไรส์	10	สอนภาคบรรยาย บทปฏิบัติการ และอภิปราย กลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความ คิดเห็น	ผศ.ดร.เกตุงการ
13-14 (3, 10 พ.ย. 60)	การผลิตอาหารสมุนไพร: - ชาสมุนไพร - ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร สมุนไพร	15	สอนภาคบรรยาย และอภิปรายกลุ่มเพื่อ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น	ผศ.ดร.เกตุงการ
15 (17 พ.ย. 60)	อาหารกับการรักษาโรค : - อาหารฟังก์ชัน - อาหารป้องกันโรคมะเร็ง	15	สอนภาคบรรยาย และอภิปราย กลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความ คิดเห็น	ผศ.ดร.เกตุงการ
16 (24 พ.ย. 60)	อาหารกับการรักษาโรค : - อาหารป้องกันโรคเบาหวาน - อาหารป้องกันโรค คอเลสเตอรอล - อาหารป้องกันโรคความดัน โลหิตสูงและโรคหลอดเลือด	15	สอนภาคบรรยาย และ อภิปรายกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น	ผศ.ดร.เกตุงการ
17	สอบปลายภาค วันที่ 27 พ.ย. – 8 ธ.ค. 2560			

หมายเหตุ ในระหว่างเรียนในชั้นเรียนมีการสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม โดยปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย เคารพ  
ในกฎระเบียบของมหาวิทยาลัยและสังคม และมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและส่วนรวม

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้*	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
<p>1. คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา</p> <p>1.1 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ</p>	ประเมินจากรายงานบทปฏิบัติการ พฤติกรรมในการทำบทปฏิบัติการและพฤติกรรม การทุจริตในการสอบ	1-17	10%
<p>2. ความรู้</p> <p>2.1 มีความรู้หลักการและทฤษฎีที่สัมพันธ์กัน ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารอย่างกว้างขวาง และเป็นระบบ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากผลงาน คือ การรายงานบทปฏิบัติการ การสอบย่อย</li> <li>- การสอบกลางภาค การศึกษาและสอบปลายภาค การศึกษา</li> </ul>	1-17  9, 17	60%
<p>3. ทักษะทางปัญญา</p> <p>3.3 มีความสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศ แนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการแก้ไขปัญหาหรืองานอื่นๆ ได้ด้วยตนเอง</p>	- ประเมินจากรายงานบทปฏิบัติการ การตอบคำถาม การโต้ตอบสื่อสารกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนและอาจารย์ผู้สอนในชั้นเรียน	1-17	10%
<p>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>4.1 มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม</p>	สังเกตพฤติกรรมร่วมกิจกรรมกลุ่มของผู้เรียนในระหว่างการเรียนรู้ปฏิบัติการและการเรียนบรรยายทั้งในและนอกห้องเรียน	1-17	10%
<p>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>5.1 สามารถระบุและนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายและเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์</p>	ประเมินผลจากรายงานบทปฏิบัติการ	1-17	10%

### 3. การประเมินผลการศึกษา

#### คะแนนการประเมิน

คะแนนสอบกลางภาค	25	คะแนน
คะแนนสอบปลายภาค	25	คะแนน
คะแนนงานที่มอบหมาย	15	คะแนน
คะแนนการทำบทปฏิบัติการ	25	คะแนน
คะแนนการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	10	คะแนน
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>คะแนน</b>

การให้ระดับคะแนน คิดผลรวมของคะแนนดิบ แล้วให้เกรด ดังตัวอย่าง

เกณฑ์คะแนน	เกรด
80-100	A
75-79	B <sup>+</sup>
70-74	B
65-69	C <sup>+</sup>
60-64	C
55-59	D <sup>+</sup>
50-54	D
0-49	F
ถอนรายวิชา	W
ส่งงานไม่ครบ/.....	I

#### หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

##### 1. ตำราและเอกสาร

เกตุการ ดาจันทา. (2559). เอกสารคำสอนรายวิชาอาหารสมุนไพร. คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

นิตดา หงส์วิวัฒน์ และสุภาพรณ เยี่ยมชัยภูมิ. (2546). ผักและสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร. บริษัทสำนักพิมพ์แสงแดด. 160 หน้า.

อัญชลี ศรีจำเริญ. (2553). อาหารและโภชนาการการป้องกันและบำบัดโรค. กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 226 หน้า.

รัตนา อินทรานุกกรณ์. (2547). การตรวจสอบและการสกัดแยกสารสำคัญจากพืชสมุนไพร. กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 215 หน้า.

วิฑิต วัฒนวิบูล. (2544). อาหารสมุนไพรในทัศนะจีน-ตะวันตก. กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน. 186 หน้า.

Wildman R.E.C. (2001). Handbook of Nutraceuticals and Functional Foods. CRC Press, Boca Raton London, New York Washington, D.C.

เกตุการ ดาจันทา และอุทัยวรรณ ฉัตรธง. (2556). การผลิตถั่วเหลืองหมักที่ปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการสูงด้วยราโมแนสคัสเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรและสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

ธวัชชัย ศุภวิทิตพัฒนา. (2554). รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เรื่องสืบสานตำนานตำรับอาหารไทยชุมชนจอมทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก. พิษณุโลก. มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

Dajanta, K., Apichartsrangkoon, A., and Chukeatirote, E. (2011). Antioxidant properties and total phenolics of Thua Nao (a Thai Fermented Soybean) as affected by *Bacillus*-fermentation. Microbial and Biochemical Technology, 3: 56-59.

Dajanta, K., Apichartsrangkoon, A. Chukeatirote, E., and Frazier, R. A. (2011). Free amino acid profiles of *Thua Nao*, a Thai fermented soybean. Food Chemistry, 125: 342-347.

## หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

นักศึกษาทุกคนประเมินอาจารย์ผ่านระบบประเมินออนไลน์ของมหาวิทยาลัย

### 2. การปรับปรุงการสอน

เพิ่มบทปฏิบัติการการตรวจวิเคราะห์ธาตุที่ต้านอนุมูลอิสระในพืชสมุนไพร และมอบหมายงานให้ค้นคว้าหัวข้อทันสมัยทางด้านอาหารสมุนไพร

### 3. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

อาจารย์ผู้สอนมีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชาได้จากการสอบถามความเข้าใจของนักศึกษาในระหว่างการเรียนการสอนบรรยายและการทำปฏิบัติการ การตรวจสอบเล่มรายงานบทปฏิบัติการ การค้นคว้าเพิ่มเติม การสอบกลางภาคและปลายภาคการศึกษา

### 4. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

สาขาวิชามีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจาก

1) ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา

2) การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอนหลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา

หลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา การทบทวนเนื้อหาที่สอน กลยุทธ์การสอน และเสนอแนะทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชาเสนอต่อประธานหลักสูตรเสนอต่อคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปการศึกษาถัดไป