

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

ภาษาไทย กอ.พอ.432 การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

ภาษาอังกฤษ PD432 The Development of Cosmetic Product

2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต (2-3-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

เป็นรายวิชาในหมวดเอกเลือก กลุ่มวิชาเลือกเสรี

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อ.เปรมนภา สีโสภา (ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้สอน)

อ.จิรจิต อินทร (อาจารย์ผู้สอน)

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1/2559

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

IT303 (บรรยาย), กอ.205 (ปฏิบัติการ)

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

23 ธันวาคม พ.ศ. 2559

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1.1 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาชีพ มีวินัย ความเป็นที่พึงพอใจต่อตนเองและสังคม

1.2 มีองค์ความรู้ในสาขาวิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ ตระหนักในองค์ความรู้และทฤษฎีในสาขาวิชาการอื่นที่เกี่ยวข้องและทฤษฎีที่สัมพันธ์กัน

1.3 มีความคุ้นเคยกับพัฒนาการล่าสุดในระดับแนวหน้าของความรู้เฉพาะด้านในสาขาวิชา รวมทั้งตระหนักถึงงานวิจัยในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้

1.4 ตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อกำหนดทางวิชาการ รวมถึงการปรับปรุงตามกาลเวลาเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

1.5 สามารถระบุปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นรูปธรรมโดยสามารถประยุกต์ความรู้พื้นฐานด้านหลักการของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางตลอดจนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในกระบวนการคิดและตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม สามารถวางแผนและปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.6 สามารถวิเคราะห์ ประเมิน และติดตามการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท เพื่อใช้ในการออกแบบระบบคุณภาพ และประยุกต์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

1.7 มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม

1.8 สามารถระบุและนำเทคนิค ทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายและเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนและเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

หลักพื้นฐานในการพัฒนาตำรับและการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางประเภทต่างๆรวมถึงเวชสำอาง หน้าที่ องค์ประกอบ การตั้งตำรับ การประเมินผลผลิตภัณฑ์ทั้งด้านการทดสอบสมบัติทางเคมีกายภาพ ความคงตัว ความพึงพอใจ และประสิทธิผลการใช้ผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มี

คุณภาพและปลอดภัย รวมทั้งเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
2 คาบ/สัปดาห์	-	3 คาบ/สัปดาห์	5 คาบ/สัปดาห์

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ให้คำปรึกษาปัญหาเป็นรายบุคคลผ่านโทรศัพท์ อีเมลล์ หรือระบบ e-learning ของรายวิชา (<http://kaset.psu.ac.th/lms>)
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1.คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						
1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7
●	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○			●	○	○	○	○	○	○

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาชีพ
- มีวินัย และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

1.2 วิธีการสอน

- มอบหมายงานเป็นรายบุคคลและงานกลุ่มโดยให้ส่งตามกำหนด
- ตกลงร่วมกันกับนักศึกษาในเรื่องการตรงต่อเวลาแต่งกายสุภาพเรียบร้อย

1.3 วิธีการประเมินผล

- การตรงต่อเวลาในการส่งงาน คุณภาพของผลงาน และความรับผิดชอบในการทำงานของนักศึกษา

- การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนและพฤติกรรมของผู้เรียน

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- มีองค์ความรู้ในสาขาวิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ ตระหนักในองค์ความรู้และทฤษฎีในสาขาวิชาการอื่นที่เกี่ยวข้องและทฤษฎีที่สัมพันธ์กัน

- มีความคุ้นเคยกับพัฒนาการล่าสุดในระดับแนวหน้าของความรู้เฉพาะด้านในสาขาวิชา รวมทั้งตระหนักถึงงานวิจัยในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้

- ตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อกำหนดทางวิชาการ รวมถึงการปรับปรุงตามกาลเวลาเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

2.2 วิธีการสอน

- บรรยาย อภิปราย การทำงานกลุ่มและการนำเสนอรายงาน

- มอบหมายให้นักศึกษาคนควาานงานวิจัยเพื่อประกอบการเรียน

2.3 วิธีการประเมินผล

- สอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดหลักการและทฤษฎี

- การนำเสนอรายงานจากผลการเรียนรู้

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- สามารถระบุปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นรูปธรรมโดยสามารถประยุกต์ความรู้พื้นฐานด้านหลักการของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางตลอดจนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในกระบวนการคิดและตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม สามารถวางแผนและปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- สามารถวิเคราะห์ ประเมิน และติดตามการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท เพื่อใช้ในการออกแบบระบบคุณภาพ และประยุกต์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

3.2 วิธีการสอน

- ประยุกต์ใช้ความรู้เชิงบูรณาการเพื่อแก้ปัญหาให้เหมาะสมในการทำรายงานและในบทปฏิบัติการ

- การอภิปรายกลุ่มและเปิดโอกาสให้ปฏิบัติจริง

3.3 วิธี การประเมินผล

- รายงานกลุ่ม
- การนำเสนอผลงาน
- การตอบคำถามและการเสนอความคิดเห็นระหว่างการนำเสนองาน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม

4.2 วิธี การสอน

- จัดกิจกรรมกลุ่มในการศึกษาเรียนรู้ร่วมกัน
- มอบหมายงานเป็นกลุ่ม

4.3 วิธี การประเมินผล

การสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมและประเมินจากรายงานที่นำเสนอ

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- สามารถระบุและนำเทคนิค ทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายและเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์

5.2 วิธี การสอน

- มอบหมายให้จัดทำรายงานกลุ่มจากบทปฏิบัติการและนำเสนอผลงาน
- มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จาก website สื่อการสอน e-learning

5.3 วิธี การประเมินผล

- ประเมินความถูกต้องการวิเคราะห์และแปลความหมายของค่าที่เป็นตัวเลขใน รายงาน และการสืบค้นข้อมูล
- ทักษะการนำเสนอด้วยสื่อเทคโนโลยีและการมีส่วนร่วมในการอภิปราย

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

บรรยาย คาบที่ 6-7 (13.30 – 15.30) ท.506 / ปฏิบัติการ คาบที่ 8-10 (15.30 – 18.30) ทอ. 205

สัปดาห์	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
(1) 11/08/59	แนะนำเนื้อหาทฤษฎีวิชา ข้อตกลงต่างๆ หนังสืออ่านประกอบ วิธีการสืบค้นข้อมูล แบ่งกลุ่มและมอบหมายงาน	5	บรรยาย/อภิปราย	อ.เปรมนภา
(2) 18/08/59	บทนำสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง - ประวัติและความเป็นมา - ความหมายของเครื่องสำอาง - มูลค่าการตลาดของเครื่องสำอาง <u>ปฏิบัติการ 1</u> ชี้แจงรายละเอียดบทปฏิบัติการ แบ่งกลุ่ม และมอบหมายงานสำรวจข้อมูลผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางในท้องตลาด	5	-บรรยาย -แลกเปลี่ยนความคิดเห็น -ค้นคว้าด้วยตนเอง -power point	อ.เปรมนภา
(3) 25/08/59	รูปแบบเครื่องสำอางชนิดต่างๆ -แบ่งตามรูปแบบทางกายภาพ -แบ่งตามหน้าที่การใช้งาน กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การแบ่งชนิด เครื่องสำอาง	5	-บรรยาย -แลกเปลี่ยนความคิดเห็น -power point - นำเสนอ	อ.จิรจิต
(4) 01/09/59	สารต่างๆและสารจากธรรมชาติใน เครื่องสำอาง	5	-บรรยาย -แลกเปลี่ยนความคิดเห็น -ค้นคว้าด้วยตนเอง -power point	อ.เปรมนภา
(5) 08/09/59	-โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ผิวหนัง -กลไกการสร้างเม็ดสีผิว -กลไกการแก่ -กลไกการเกิดสิว	5	-บรรยาย -แลกเปลี่ยนความคิดเห็น -power point	อ.จิรจิต
(6) 15/09/59	เครื่องสำอางประเภทสารละลาย <u>ปฏิบัติการ 2</u> ผลิตภัณฑ์โทนเนอร์	5	-บรรยาย -แลกเปลี่ยนความคิดเห็น -power point	อ.จิรจิต อ.เปรมนภา

ลำดับ	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			-การทดลอง	
(7) 22/09/59	เครื่องสำอางประเภทเจล <u>ปฏิบัติการ 3</u> เจลบำรุงผิว	5	-บรรยาย -แลกเปลี่ยนความคิดเห็น -power point -การทดลอง	อ.เปรมนภา อ.จิรจิต
(8) 29/09/59	<u>สอบกลางภาค</u> เครื่องสำอางประเภทอิมัลชัน <u>ปฏิบัติการ 4</u> ครีมบำรุงผิวหน้า	5	-บรรยาย -แลกเปลี่ยนความคิดเห็น -power point -การทดลอง	อ.จิรจิต อ.เปรมนภา
(9) 06/10/59	เครื่องสำอางประเภทอิมัลชัน <u>ปฏิบัติการ 5</u> โลชั่นผสมสารป้องกันแสงยูวี	5	-บรรยาย -แลกเปลี่ยนความคิดเห็น -power point -การทดลอง	อ.เปรมนภา อ.จิรจิต
(10) 13/10/59	เครื่องสำอางประเภทเซรัม <u>ปฏิบัติการ 6</u> เซรัมบำรุงผิว	5	-บรรยาย -แลกเปลี่ยนความคิดเห็น -power point -การทดลอง	อ.เปรมนภา อ.จิรจิต
(11) 20/10/59	- เครื่องสำอางประเภททำความสะอาดผิว <u>ปฏิบัติการ 7</u> สบู่ก้อน, สบู่เหลว	5	-บรรยาย -แลกเปลี่ยนความคิดเห็น -power point -การทดลอง	อ.จิรจิต อ.เปรมนภา
(12) 03/11/59	- เครื่องสำอางประเภททำความสะอาดเส้นผมและหนังศีรษะ <u>ปฏิบัติการ 8</u> แชมพู	5	-บรรยาย -แลกเปลี่ยนความคิดเห็น -power point -การทดลอง	อ.เปรมนภา อ.จิรจิต
(13) 10/11/59	การแพ้เครื่องสำอาง การทดสอบการระคายเคือง	5	-บรรยาย -แลกเปลี่ยนความคิดเห็น	อ.จิรจิต

สัปดาห์	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	นวัตกรรมทางเครื่องสำอาง		คิดเห็น -ค้นคว้าด้วยตนเอง -power point	
(14) 17/11/59	การควบคุมคุณภาพเครื่องสำอาง การประเมินคุณภาพ การทดสอบความคงตัว การศึกษาประสิทธิภาพเชิงคลินิก	5	-บรรยาย -แลกเปลี่ยนความคิดเห็น -ค้นคว้าด้วยตนเอง -power point	อ.เปรมนภา
(15) 24/11/59	นำเสนอผลปฏิบัติกร	5	อภิปราย รายงาน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น -power point -นำเสนอ	อ.เปรมนภา อ.จิรจิต
(16-17)	สอบปลายภาค			

2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	การเรียนรู้ ด้าน	ผลการเรียนรู้*	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนการ ประเมิน
1	คุณธรรม จริยธรรม	[•] มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาชีพ [•] มีวินัย และ ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	1. การตรงต่อเวลาในการส่งงานคุณภาพของผลงาน และ ความรับผิดชอบในการทำงานของนักศึกษา 2. การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนและพฤติกรรมของผู้เรียน	1-16	10.0%
2	ความรู้	[•] มีองค์ความรู้ในสาขาวิชา พัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอย่างกว้างขวางและเป็นระบบตระหนักในองค์ความรู้และ ทฤษฎีในสาขาวิชาการอื่นที่ เกี่ยวข้องและทฤษฎีที่สัมพันธ์กัน [•] มีความคุ้นเคยกับ พัฒนาการล่าสุดในระดับแนวหน้าของความรู้เฉพาะด้านใน สาขาวิชา รวมทั้งตระหนักถึง งานวิจัยในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาและการต่อยอด	1. สอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดหลักการ และทฤษฎี 2. การนำเสนอรายงานจากผลการเรียนรู้	3, 8, 15, 16	40.0%

		องค์ ความรู้ [•] ตระหนักในธรรมเนียม ปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อกำหนด ทางวิชาการ รวมถึงการ ปรับปรุงตามกาลเวลาเพื่อ ตอบสนองต่อสถานการณ์ที่ เปลี่ยนแปลงไป			
3	ทักษะทาง ปัญญา	[•] สามารถระบุปัญหาและแนว ทางการแก้ไขปัญหาอย่างเป็น รูปธรรมโดยสามารถประยุกต์ ความรู้พื้นฐานด้านหลักการของ กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางตลอดจน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ เกี่ยวข้องในกระบวนการคิดและ ตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม สามารถวางแผนและปฏิบัติงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ [•] สามารถวิเคราะห์ ประเมิน และติดตามการเปลี่ยนแปลง คุณภาพของผลิตภัณฑ์แต่ละ ประเภท เพื่อใช้ในการออกแบบ ระบบคุณภาพ และประยุกต์ใน การพัฒนาผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ	1. รายงานกลุ่ม 2. การนำเสนอผลงาน 3. การตอบคำถามและการเสนอ ความคิดเห็นระหว่างการนำเสนอ งาน 4. รายงานปฏิบัติการ 5. สอบกลางภาค สอบปลายภาค	3, 6-12, 15, 16	40.0%
4	ทักษะความ สัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ	[•] มีความรับผิดชอบในงานที่ ได้รับมอบหมายทั้งรายบุคคล และรายกลุ่ม	1. การสังเกตพฤติกรรมการทำงาน เป็นทีมและประเมินจากรายงาน ที่นำเสนอ	3, 6-12, 15	5.0%
5	ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	[•] สามารถระบุและนำเทคนิค ทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่ เกี่ยวข้อง มาใช้ในการวิเคราะห์ แปลความหมายและเสนอ แนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ อย่างสร้างสรรค์	1. ประเมินความถูกต้องการ วิเคราะห์และแปลความหมายของ ค่าที่เป็นตัวเลขในรายงาน และ การสืบค้นข้อมูล 2. ทักษะการนำเสนอด้วยสื่อ เทคโนโลยีและการมีส่วนร่วมใน การอภิปราย	3, 6-12, 15	5.0%
รวม			100%		

กิจกรรม ที่	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของ คะแนนเต็ม 100 (คะแนน)
1	เข้าชั้นเรียน	1-15	10
2	สอบกลางภาค	8	30
3	รายงานปฏิบัติการ	6-12	20
4	รายงานและนำเสนอหน้าชั้น	3,15	10
4	ปฏิบัติการ เช่น มาตรงเวลา แต่งกาย การมีส่วนร่วม เป็นต้น	6-12	10
5	สอบปลายภาค	16	20

3. เกณฑ์การวัดผลการเรียน

ใช้การประเมินตามเกณฑ์

๘๐ - ๑๐๐ คะแนน	เกรด A	๖๐ - ๖๔ คะแนน	เกรด C
๗๕ - ๗๙ คะแนน	เกรด B+	๕๕ - ๕๙ คะแนน	เกรด D+
๗๐ - ๗๔ คะแนน	เกรด B	๕๐ - ๕๔ คะแนน	เกรด D
๖๕ - ๖๙ คะแนน	เกรด C+	ต่ำกว่า ๕๐	เกรด F

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

ไม่มี

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

พิมพร สีสภาพพิสิฐ. เครื่องสำอางสำหรับผิวหน้า (ฉบับปรับปรุง). เชียงใหม่: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544.

อรัญญา มโนสร้อย, จีรเดช มโนสร้อย. สารใหม่และวิทยาการใหม่ทางเครื่องสำอาง. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส. พรินติ้ง เฮ้าส์; 2543.

พิมพร สีสภาพพิสิฐ. อิมัลชันทางเครื่องสำอาง. เชียงใหม่: งานส่งเสริมการวิจัยและตำรากองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2536.

อรัญญา มโนสร้อย, จีรเดช มโนสร้อย. เครื่องสำอาง เล่มที่ 4. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส. พรินติ้ง เฮ้าส์; 2537.

พิมพร สีสภาพพิสิฐ. เครื่องสำอางธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์สำหรับผิวหน้า. กรุงเทพมหานคร:

โอ.เอส. พรินตติ้ง เฮ้าส์; 2547.

Handbook of Cosmetic Science and Technology

Beginning Cosmetic Chemistry

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ฐานข้อมูล Online และ e-Books ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม <http://library.ac.th>

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

แบบประเมินการสอนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยและผลการสอบของนักศึกษา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- แบบประเมินผู้สอนกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน
- ประเมินผลการเรียน

3. การปรับปรุงการสอน

อาจารย์ผู้สอนทบทวนและปรับปรุงวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชาแล้วจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) ทุกภาคการศึกษา และมีการประชุมหลักสูตรเทอมละอย่างน้อย 2 ครั้ง เพื่อหารือปัญหาการเรียนของนักศึกษาและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาและการประเมินผู้สอนจากนักศึกษา

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอน และรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น โดยทบทวนทุกภาคการศึกษา และนำเข้าที่ประชุมคณาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะ

การมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการจัดการเรียนการสอน

คณะฯ มีนโยบายในการเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนการสอนรวมถึงวิธีการประเมินและวัดผล ขอความกรุณาผู้สอนให้นักศึกษาร่วมพิจารณาประมวลรายวิชานี้ ในประเด็นต่างๆ เช่น วิธีการวัดผลการเรียน กิจกรรมเสริมต่างๆ ฯลฯ และโปรดลงนามรับรอง

อาจารย์ผู้สอนได้ชี้แจงประมวลรายวิชานี้ให้นักศึกษาผู้เรียนรับทราบ และเปิดโอกาสให้ร่วมแสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะ และนำมาปรับปรุงประมวลรายวิชาแล้วเมื่อวันที่.....

สรุปข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงที่ได้ :

.....

ลงนาม.....ผู้สอน
(.....)

ลงนาม.....ตัวแทนนักศึกษา
(.....)