

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. **รหัสและชื่อรายวิชา**
ภาษาไทย กอ.พอ.271 วัตถุประสงค์ในเครื่องสำอาง
ภาษาอังกฤษ PD271 Ingredient in Cosmetic
2. **จำนวนหน่วยกิต**
3 หน่วยกิต (2-3-5)
3. **หลักสูตรและประเภทของรายวิชา**
เป็นรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ
4. **อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน**
อ.เปรมนภา สีโสภา (ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้สอน)
อ.จิรจิต อินทร (ผู้สอน)
5. **ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน**
ภาคการศึกษาที่ 1/2559
6. **รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)**
ไม่มี
7. **รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)**
ไม่มี
8. **สถานที่เรียน**
บรรยาย AFE 303, ปฏิบัติ กอ. 205
9. **วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด**
1 สิงหาคม พ.ศ. 2559

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1.1 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาชีพ มีวินัย ความเป็นระเบียบเรียบร้อย และรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม รวมทั้งเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

1.2 มีองค์ความรู้ในสาขาวิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ ตระหนักในองค์ความรู้และทฤษฎีในสาขาวิชาการอื่นที่เกี่ยวข้องและทฤษฎีที่สัมพันธ์กัน รวมถึง ตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อกำหนดทางวิชาการ และการปรับปรุงตามกาลเวลาเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

1.3 สามารถระบุปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยสามารถประยุกต์ความรู้พื้นฐานด้านหลักการของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ในกระบวนการคิดและตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม สามารถวางแผนและปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4 สามารถวิเคราะห์ ประเมิน และติดตามการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท เพื่อใช้ในการออกแบบระบบคุณภาพ และประยุกต์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

1.5 มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม

1.6 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และสามารถใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องและภาษาอังกฤษในระดับใช้งานได้และเหมาะสม

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อปรับบทปฏิบัติการให้หลากหลายมากขึ้นและเน้นพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษมากขึ้น

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

วัตถุดิบทั้งที่เป็นสารเคมีและสารจากธรรมชาติซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางตลอดจนวัตถุดิบที่ได้จากเทคโนโลยีชีวภาพ นาโนเทคโนโลยีและเทคโนโลยีใหม่ๆ

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
- เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

1.2 วิธีการสอน

- มอบหมายงานเป็นรายบุคคลและงานกลุ่มโดยให้ส่งตามกำหนด
- ตกลงร่วมกันกับนักศึกษาในเรื่องการตรงต่อเวลาแต่งกายสุภาพเรียบร้อย
- สอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในการสอน

1.3 วิธีการประเมินผล

- การตรงต่อเวลาในการส่งงาน คุณภาพของผลงาน และความรับผิดชอบในการ

ทำงานของนักศึกษา

- การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนและพฤติกรรมของผู้เรียน
- สังเกตพฤติกรรมระหว่างการเรียนปฏิบัติการ

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- มีองค์ความรู้ในสาขาวิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ ตระหนักในองค์ความรู้และทฤษฎีในสาขาวิชาการอื่นที่เกี่ยวข้องและทฤษฎีที่สัมพันธ์กัน
- ตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อกำหนดทางวิชาการ รวมถึงการปรับปรุงตามกาลเวลาเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

2.2 วิธีการสอน

- บรรยาย อภิปราย การทำงานกลุ่มและการนำเสนอรายงาน
- มอบหมายให้นักศึกษาคนควาอ่านงานวิจัยเพื่อประกอบการเรียน

2.3 วิธีการประเมินผล

- สอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดหลักการและทฤษฎี
- การนำเสนอรายงานจากผลการเรียนรู้
- สังเกตเทคนิคในการใช้เครื่องมือและการเตรียมผลิตภัณฑ์ระหว่างการเรียน

ปฏิบัติการ

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- สามารถระบุปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นรูปธรรมโดยสามารถประยุกต์ความรู้พื้นฐานด้านหลักการของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางตลอดจนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในกระบวนการคิดและตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม สามารถวางแผนและปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- สามารถวิเคราะห์ ประเมิน และติดตามการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท เพื่อใช้ในการออกแบบระบบคุณภาพ และประยุกต์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

3.2 วิธีการสอน

- ประยุกต์ใช้ความรู้เชิงบูรณาการเพื่อแก้ปัญหาให้เหมาะสมในการทำรายงานและใน

บทปฏิบัติการ

- การอภิปรายกลุ่มและเปิดโอกาสให้ปฏิบัติจริง

3.3 วิธีการประเมินผล

- รายงานกลุ่ม
- การนำเสนอผลงาน
- การตอบคำถามและการเสนอความคิดเห็นระหว่างการทำรายงาน

- สังเกตพฤติกรรมการแก้ไขปัญหาระหว่างการเรียนปฏิบัติการ

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม

4.2 วิธีการสอน

- จัดกิจกรรมกลุ่มในการศึกษาเรียนรู้ร่วมกัน
- มอบหมายงานเป็นกลุ่ม

4.3 วิธีการประเมินผล

การสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมและประเมินจากรายงานที่นำเสนอ

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- สามารถใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องและภาษาอังกฤษในระดับใช้งานได้และเหมาะสม

5.2 วิธีการสอน

- มอบหมายให้จัดทำรายงานกลุ่มจากบทปฏิบัติการและนำเสนอผลงาน
- มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จาก website สื่อการสอน e-learning

5.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินความถูกต้องของภาษาที่ใช้และความหลากหลายของข้อมูลจากการสืบค้น
ในรายงาน

- ทักษะการนำเสนอด้วยสื่อเทคโนโลยีและการมีส่วนร่วมในการอภิปราย

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

บรรยาย วันจันทร์ คาบที่ 1-2 (8.30 - 13.30) ห้อง AFE 303

ปฏิบัติการ วันพฤหัสบดี คาบที่ 1-3 (08.30 - 11.30) ห้อง กอ. 205

สัปดาห์	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
(1) 08/08/59	แนะนำเนื้อหารายวิชา ข้อตกลงต่างๆ หนังสืออ่านประกอบ วิธีการสืบค้นข้อมูล แบ่งกลุ่มและมอบหมายงาน บทนำความรู้พื้นฐาน _ หน้าทีของสารต่างๆ ในเครื่องสำอาง - รูปแบบตำรับเครื่องสำอาง - การค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสารใน เครื่องสำอาง <u>ปฏิบัติการที่ 1</u> อุปกรณ์และเครื่องมือใน การตั้งตำรับเครื่องสำอาง	5	-บรรยาย/อภิปราย -แนะนำอุปกรณ์และ เครื่องมือที่ใช้ใน ห้องปฏิบัติการ	อ.จิรจิต อ.เปรมนภา
(2-3) 15/08/59 22/08/59	- สารลดแรงตึงผิว (Surfactant) <u>ปฏิบัติการที่ 2</u> การศึกษาสมบัติของสารลด แรงตึงผิวและสารพสวน 1 <u>ปฏิบัติการที่ 3</u> การศึกษาสมบัติของสารลด แรงตึงผิวและสารพสวน 2	10	- บรรยาย ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง - ปฏิบัติการ	อ.จิรจิต
(4) 29/08/59	อิมัลชัน (Emulsion) <u>ปฏิบัติการที่ 4</u> อิมัลชัน (Emulsion)	5	- บรรยาย ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง - ปฏิบัติการ	อ.เปรมนภา
(5) 05/09/59	- พอลิเมอร์ (Polymers) - สารเพิ่มความหนืด -สารก่อเจล (Thickener) <u>ปฏิบัติการที่ 3</u> การศึกษาสมบัติของสาร เพิ่มความหนืดและสารก่อเจล	5	- บรรยาย ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง - ปฏิบัติการ	อ.เปรมนภา
(6-7) 12/09/59 19/09/59	- โครงสร้างผิวหนัง - วัตถุประสงค์ที่ใช้ในผลิตภัณฑ์ดูแลผิวหนัง เช่น สารให้ความชุ่มชื้น (Moisturizer) :	10	- บรรยาย ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง - ปฏิบัติการ	อ.เปรมนภา

ลำดับ	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	Occlusive agent, Humectant agent, Emollient agent <u>ปฏิบัติการที่ 6</u> การศึกษาสมบัติของสารให้ความชุ่มชื้น 1 <u>ปฏิบัติการที่ 7</u> การศึกษาสมบัติของสารให้ความชุ่มชื้น 2			
(8) 26/09/59	<u>สอบกลางภาค</u> - สารป้องกันแสงยูวี (Sunscreen) 1	5	- บรรยาย ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง	อ.จิรจิต
(9) 03/10/59	- สารป้องกันแสงยูวี (Sunscreen) 2 <u>ปฏิบัติการที่ 8</u> การศึกษาสมบัติของสารป้องกันแสงยูวี	5	- บรรยาย ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง - ปฏิบัติการ	อ.จิรจิต
(10) 10/10/59	- โครงสร้างผม - สารที่ใช้ในผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดเส้นผม <u>ปฏิบัติการที่ 9</u> ผลิตภัณฑ์แชมพู	5	- บรรยาย ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง - ปฏิบัติการ	อ.จิรจิต
(11) 17/10/59	- สารที่ใช้ในผลิตภัณฑ์บำรุงเส้นผม <u>ปฏิบัติการที่ 10</u> ผลิตภัณฑ์บำรุงเส้นผม	5	- บรรยาย ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง - ปฏิบัติการ	อ.จิรจิต
(12) 31/10/59	- สารที่ใช้ในผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดร่างกาย <u>ปฏิบัติการที่ 11</u> ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผิวกายและหน้า	5	- บรรยาย ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง - ปฏิบัติการ	อ.เปรมนภา
(13) 7/11/59	- สารที่ใช้ในผลิตภัณฑ์ในช่องปาก <u>ปฏิบัติการที่ 12</u> ผลิตภัณฑ์สำหรับช่องปาก	5	- บรรยาย ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง - ปฏิบัติการ	อ.เปรมนภา
(14) 14/11/59	- สารเสริมผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง เช่น สารกันเสีย (Preservative) น้ำหอม (Fragrance) สี (Color)	5	- บรรยาย ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง - ปฏิบัติการ - มอบหมายงาน งานวิจัยสารในเครื่องสำอาง (ทำในชั่วโมงปฏิบัติการ)	อ.จิรจิต

ลำดับ	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
(15) 21/11/59	วัตถุประสงค์จากเทคโนโลยีชีวภาพ นาโนเทคโนโลยีและเทคโนโลยีใหม่อื่นๆ นำเสนองาน : งานวิจัยสารในเครื่องสำอาง	5	- บรรยาย ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง - นำเสนอผลงานงานวิจัย (ในชั่วโมงปฏิบัติการ	อ.เปรมนภา
(16)	สอบปฏิบัติการและสอบปลายภาค			

2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	การเรียนรู้ด้าน	ผลการเรียนรู้*	วิธีการประเมิน	ลำดับที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
1	คุณธรรม จริยธรรม	[•] มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาชีพ [•] มีวินัย และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม [•] เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม	1. การตรงต่อเวลาในการส่งงานคุณภาพของผลงาน และความรับผิดชอบในการทำงานของนักศึกษา 2. การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนและพฤติกรรมของผู้เรียน 3. สังเกตพฤติกรรมระหว่างการเรียนรู้ปฏิบัติการ	1-15	5.0%
2	ความรู้	[•] มีองค์ความรู้ในสาขาวิชา พัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอย่างกว้างขวางและเป็นระบบตระหนักในองค์ความรู้และทฤษฎีในสาขาวิชาการอื่นที่เกี่ยวข้องและทฤษฎีที่สัมพันธ์กัน [•] ตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อกำหนดทางวิชาการ รวมถึงการปรับปรุงตามกาลเวลาเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป	1. สอบกลางภาค สอบปฏิบัติการ สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดหลักการและทฤษฎี 2. การนำเสนอรายงานจากผลการเรียนรู้	8, 15, 16	40.0%
3	ทักษะทางปัญญา	[•] สามารถระบุปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นรูปธรรมโดยสามารถประยุกต์ความรู้พื้นฐานด้านหลักการของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ตลอดจนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องใน	1. รายงานกลุ่ม 2. การนำเสนอผลงาน 3. การตอบคำถามและการเสนอความคิดเห็นระหว่างการทำเสนองาน 4. สังเกตพฤติกรรมการแก้ไขปัญหาระหว่างการเรียนปฏิบัติการ 5. สอบกลางภาค สอบปฏิบัติการ	1-16	40%

		กระบวนการคิดและตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม สามารถวางแผนและปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ [•] สามารถวิเคราะห์ ประเมิน และติดตามการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท เพื่อใช้ในการออกแบบระบบคุณภาพ และประยุกต์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ	สอบปลายภาค		
4	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบต่อ	[•] มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งรายบุคคล และรายกลุ่ม	1. การสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมและประเมินจากรายงานที่นำเสนอ	1-15	5.0%
5	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	[•] สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ [•] สามารถใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องและภาษาอังกฤษในระดับใช้งานได้และเหมาะสม	1. ประเมินความถูกต้องของภาษาที่ใช้และความหลากหลายของข้อมูลจากการสืบค้นในรายงาน 2. ทักษะการนำเสนอด้วยสื่อเทคโนโลยีและการมีส่วนร่วมในการอภิปราย	1-15	10.0%
รวม			100%		

กิจกรรมที่	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของคะแนนเต็ม 100 (คะแนน)
1	เข้าชั้นเรียน	1-15	5
2	สอบกลางภาค	8	30
3	รายงานปฏิบัติการ	2-15	20
4	รายงานและนำเสนอหน้าชั้น	15	5
4	ปฏิบัติการ เช่น มาตรฐานเวลา แต่งกาย เทคนิคการเตรียมและการใช้เครื่องมือ เป็นต้น	2-13	10
5	สอบปฏิบัติการและสอบปลายภาค	16	30

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 สีลาพรพิสิฐ. เครื่องสำอางสำหรับผิวหน้า (ฉบับปรับปรุง). เชียงใหม่: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544.

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

พิมพร สีลาพรพิสิฐ. เครื่องสำอางธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์สำหรับผิวหน้า. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส. พรินติ้ง เฮ้าส์; 2547.

มัณฑนา ภาณุมาภรณ์, ฤดี เสาวคนธ์. ผลิตภัณฑ์เพื่อการดูแลผิวพรรณ. สมุทรปราการ: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.

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

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

โอภา วัชระคุปต์, ปรีชา บุญจง, จันทนา บุญยะรัตน์, มาลีรักษ์ อัดต์สินทอง. สารต้านอนุมูลอิสระ. กรุงเทพมหานคร: บริษัท นิวไทยมิตรการพิมพ์; 2550.

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
(.....)