



รายละเอียดของรายวิชา

วิชาการตั้งตำรับเครื่องสำอางสำหรับผิวหน้า
รหัสวิชา 4143401

ภาคเรียนที่ 1/2561

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สารบัญ

		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	3
หมวดที่ 2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	4
หมวดที่ 3	ลักษณะและการดำเนินการ	4
หมวดที่ 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	5
หมวดที่ 5	แผนการสอนและการประเมินผล	8
หมวดที่ 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	14
หมวดที่ 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	14

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
 วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา
 4143401 การตั้งตำรับเครื่องสำอางสำหรับผิวหนัง (Cosmetic Formulation for Skin)
2. จำนวนหน่วยกิต
 3 หน่วยกิต 3(3-0-6)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตร	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
ประเภทของรายวิชา	วิชาเฉพาะด้าน
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	อ.ขวัญจิต อิศระสุข
อาจารย์ผู้สอน	ผศ.ดร.จิราภรณ์ ทองตัน, อ.ณัฐพร บุษวด, อ.จรัสฟ้า โหมดสุวรรณ และ อ.ขวัญจิต อิศระสุข
5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน
 ภาคการศึกษาที่ 1 / ชั้นปีที่ 3
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)
 ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)
 ไม่มี
8. สถานที่เรียน
 ศูนย์วิทยาศาสตร์ ถนนสิรินธร
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด
 15 กรกฎาคม 2561

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตั้งตำรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับผิวหนัง
- 1.2 เพื่อให้ นักศึกษาสามารถตั้งตำรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับผิวหนังได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้เนื้อหาสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน เพื่อเป็นทักษะและองค์ความรู้ในการประกอบอาชีพของนักศึกษา

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาโครงสร้างทางเคมีและกายภาพของผิวหนัง วัตถุประสงค์ ชนิด และกลไกของอิมัลชัน การตั้งตำรับผลิตภัณฑ์สำหรับผิวหนัง ได้แก่ ผลิตภัณฑ์อาบน้ำ ผลิตภัณฑ์ขัดผิว ผลิตภัณฑ์นวดตัว ผลิตภัณฑ์พอกตัว ผลิตภัณฑ์ระงับเหงื่อและกลิ่นกาย ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผิวหน้า ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว ผลิตภัณฑ์กันแดด และผลิตภัณฑ์ใช้ภายหลังสัมผัสแดด ผลิตภัณฑ์ชะลอความแก่ ผลิตภัณฑ์ขจัดสิว ผลิตภัณฑ์ทำให้ผิวขาวและขจัดฝ้า ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดช่องปาก เครื่องสำอางสำหรับผิวแพ้ง่าย เครื่องสำอางสำหรับเด็ก เครื่องสำอางสำหรับผู้ชาย

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย การฝึก	สอนเสริม	ปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
45 ชั่วโมง	ไม่มี	ไม่มี	90 ชั่วโมง

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็น

รายบุคคล

- 1 ชั่วโมง/สัปดาห์
- มีการจัดสรรเวลาในการให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการเป็นรายบุคคลให้แก่ นักศึกษา ในช่วงเวลาราชการและนอกเวลาราชการตามความเหมาะสม

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1.1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 1.1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญของงานที่ได้รับมอบหมาย

- 1.1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของมนุษย์

1.2 วิธีการสอน

1.2.1 ปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กรที่ดีให้แก่นักศึกษา โดยสร้างเสริมให้นักศึกษามีบุคลิกภาพที่ดี มีระเบียบวินัย และแต่งกายตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด เน้นความตรงต่อเวลาของนักศึกษา

1.2.2 มุ่งเน้นให้นักศึกษาตระหนักถึงหน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่ม การเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดีและการมีความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่ม

1.2.3 ส่งเสริมความซื่อสัตย์โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกงานและการบ้านของผู้อื่น

1.2.4 สอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รู้จักเคารพทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น ตระหนักถึงความสำคัญของศาสตร์ที่เรียน รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม เช่น การยกย่องชมเชยนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละและประกาศเกียรติคุณด้านคุณธรรมจริยธรรม

1.3 วิธีการประเมินผล

1.3.1 ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม

1.3.2 ประเมินจากบุคลิกภาพ การแต่งกาย ความมีวินัย ความตรงต่อเวลาและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร

1.3.3 ประเมินจากปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ

1.3.4 ประเมินจากผลสำเร็จในผลงาน/โครงการที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- 2.1.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญ
- 2.1.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุของปัญหา โดยใช้ความรู้ ทักษะ และเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหา

● 2.1.3 สามารถจำแนกส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางรวมทั้งสามารถตั้งตำรับเครื่องสำอางให้ตรงตามข้อกำหนด

2.2 วิธีการสอน

2.2.1 ใช้การสอนในหลากหลายรูปแบบมุ่งเน้นทั้งทฤษฎีและการทดลองในห้องปฏิบัติการพัฒนาเนื้อหาให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเครื่องสำอาง ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ

2.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่างๆ ดังนี้

2.3.1 การทดสอบย่อย

2.3.2 การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน

2.3.3 ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

● 3.1.1 สามารถคิด วิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นระบบ

● 3.1.2 สามารถสืบค้น และตีความเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์

● 3.1.3 สามารถศึกษาค้นคว้า เข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการ ประมวลและทบทวนเอกสารทางวิชาการ การวิเคราะห์ข้อมูลทางวิชาการ การเขียนเรียบเรียงงานทางวิชาการ

● 3.1.4 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางเครื่องสำอางได้อย่างเหมาะสม

3.2 วิธีการสอน

3.2.1 จัดการเรียนการสอนที่สอดแทรกกรณีศึกษา

3.2.2 ส่งเสริมให้นักศึกษามีการอภิปรายกลุ่ม เพื่อประเมิน วิเคราะห์ แลกเปลี่ยนข้อมูล

3.3 วิธีการประเมินผล

3.3.1 ประเมินจากผลงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

● 4.1.1 สามารถใช้การสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนารับ-ส่งสารอย่างมีประสิทธิภาพ

● 4.1.2 สามารถให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ในกลุ่มผู้ร่วมงาน ทั้งในบทบาทของผู้นำหรือในบทบาทของผู้ร่วมงาน

● 4.1.3 สามารถถ่ายทอดความรู้ในศาสตร์ที่เรียนสู่สังคมในประเด็นที่เหมาะสม

● 4.1.4 มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม

- 4.1.5 สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงทัศนะในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวมพร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างเหมาะสมทั้งของตนเองและของกลุ่ม

- 4.1.6 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4.2 วิธีการสอน

4.2.1 สนับสนุนให้มีกิจกรรมการทำงานเป็นกลุ่มและส่งเสริมการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างการทำงานให้นักศึกษาแสวงหาความรู้ได้ด้วยตัวเองได้ (Self-Study) และการรับฟังความคิดเห็นของผู้ร่วมงาน

4.3 วิธีการประเมินผล

4.3.1 ประเมินจากความสำเร็จและการตรงต่อเวลาจากงานที่ได้รับมอบหมาย พฤติกรรมของนักศึกษา

4.3.2 การมีส่วนร่วมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน การสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูลที่ได้

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- 5.1.1 สามารถใช้สารสนเทศในการค้นหาข้อมูลและการใช้หลักสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลขทางคณิตศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ

- 5.1.2 สามารถใช้สารสนเทศในการค้นหาข้อมูลและการใช้หลักสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลขทางคณิตศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ

- 5.1.3 สามารถใช้ทักษะการสื่อสารทั้งการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะการอ่านและเขียนอย่างมีประสิทธิภาพและเลือกใช้รูปแบบของสื่อสารนำเสนออย่างเหมาะสม

- 5.1.4 สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารอย่างเหมาะสม

5.2 วิธีการสอน

5.2.1 มุ่งเน้นการใช้ทักษะในการวิเคราะห์ การสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระหว่างการสอน โดยให้นักศึกษาใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากการปฏิบัติการและเพิ่มประสิทธิภาพในการสรุปผล

5.3 วิธีการประเมินผล

5.3.1 ประเมินจากเทคนิคการนำเสนองาน ที่มุ่งเน้นการเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ความถูกต้องและการเลือกใช้หลักคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์ สรุปผล

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	1. แนะนำรายวิชา และกระบวนการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล 2. โครงสร้างของผิวหนัง	3	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน - สร้างเสริมให้นักศึกษามีบุคลิกภาพที่ดี มีระเบียบวินัย และแต่งกายตามระเบียบที่มหาวิทยาลัย กำหนด เน้นความตรงต่อเวลาของนักศึกษา - มุ่งเน้นทฤษฎี หลักการ และการประยุกต์ใช้ในสาขาวิชา - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ สื่อที่ใช้ 1. เอกสาร มคอ. 3 ของรายวิชา 2. ซีทประกอบการสอน 3. Power point	ผศ.ดร.จิราภรณ์ ทองตัน
2	วัตถุประสงค์ และการตั้งตำรับเครื่องสำอางสำหรับผิวกระจ่างใสและชะลอวัย -สารอิมอลลิเอนท์ (emollients) -สารสำคัญไวท์เทนนิ่ง (whitening) -สารลดการชะลอวัย (antiaging)	3	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน - สร้างเสริมให้นักศึกษามีบุคลิกภาพที่ดี มีระเบียบวินัย และแต่งกายตามระเบียบที่มหาวิทยาลัย กำหนด เน้นความตรงต่อเวลาของนักศึกษา - มุ่งเน้นทฤษฎี หลักการ และการประยุกต์ใช้ในสาขาวิชา - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ สื่อที่ใช้ 1. ซีทประกอบการสอน 2. Power point	ผศ.ดร.จิราภรณ์ ทองตัน
3	เครื่องสำอางสำหรับผิวกระจ่างใส -กลไกและการสร้างสีผิว -สารสำคัญเกี่ยวข้องกับกระบวนการยับยั้งการสร้างสีผิว การตั้งตำรับเครื่องสำอางสำหรับผิวกระจ่างใส	3	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน - สร้างเสริมให้นักศึกษามีบุคลิกภาพที่ดี มีระเบียบวินัย และแต่งกายตามระเบียบที่มหาวิทยาลัย กำหนด เน้นความตรงต่อเวลาของนักศึกษา - มุ่งเน้นทฤษฎี หลักการ และการประยุกต์ใช้ในสาขาวิชา - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ สื่อที่ใช้	ผศ.ดร.จิราภรณ์ ทองตัน

			1. ซีทประกอบการสอน 2. Power point	
4	เครื่องสำอางสำหรับผิวชะลอวัย -ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการแก่ก่อนวัยและการป้องกัน -การตั้งตำรับเครื่องสำอางสำหรับผิวชะลอวัย	3	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน - สร้างเสริมให้นักศึกษามีบุคลิกภาพที่ดี มีระเบียบวินัย และแต่งกายตามระเบียบที่มหาวิทยาลัย กำหนด เน้นความตรงต่อเวลาของนักศึกษา - มุ่งเน้นทฤษฎี หลักการ และการประยุกต์ใช้ในสาขาวิชา - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ สื่อที่ใช้ 1. ซีทประกอบการสอน 2. Power point	ผศ.ดร.จิราภรณ์ ทองตัน
5	วัตถุดิบ และการตั้งตำรับเครื่องสำอางสำหรับการชำระล้างผิว -สารลดแรงตึงผิว (surfactants) -สารเพิ่มความหนืด (thickeners) - สารกันเสีย (preservatives) - น้ำหอม (fragrance) -สี (coloring agents)	3	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน - สร้างเสริมให้นักศึกษามีบุคลิกภาพที่ดี มีระเบียบวินัย และแต่งกายตามระเบียบที่มหาวิทยาลัย กำหนด เน้นความตรงต่อเวลาของนักศึกษา - มุ่งเน้นทฤษฎี หลักการ และการประยุกต์ใช้ในสาขาวิชา - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ สื่อที่ใช้ 1. ซีทประกอบการสอน 2. Power point	อ.จรัสฟ้า โหมดสุวรรณ
6	เครื่องสำอางสำหรับการชำระล้างผิว -กลไกและการชำระล้างผิว -การตั้งตำรับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผิว (saponification)	3	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน - สร้างเสริมให้นักศึกษามีบุคลิกภาพที่ดี มีระเบียบวินัย และแต่งกายตามระเบียบที่มหาวิทยาลัย กำหนด เน้นความตรงต่อเวลาของนักศึกษา - มุ่งเน้นทฤษฎี หลักการ และการประยุกต์ใช้ในสาขาวิชา - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ สื่อที่ใช้ 1. ซีทประกอบการสอน 2. Power point	อ.จรัสฟ้า โหมดสุวรรณ
7	เครื่องสำอางสำหรับการชำระล้างผิว -การตั้งตำรับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด	3	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน - สร้างเสริมให้นักศึกษามีบุคลิกภาพที่ดี มี	อ.จรัสฟ้า โหมดสุวรรณ

	สะอาดผิวหน้า (cleansing oil, cleansing lotion, watery cleansing)		ระเบียบวินัย และแต่งกายตามระเบียบที่มหาวิทยาลัย กำหนด เน้นความตรงต่อเวลาของนักศึกษา - มุ่งเน้นทฤษฎี หลักการ และการประยุกต์ใช้ในสาขาวิชา - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ สื่อที่ใช้ 1. ซีทประกอบการสอน 2. Power point	
8	วัตถุประสงค์และการตั้งตำรับเครื่องสำอางสำหรับการตั้งตำรับผลิตภัณฑ์ขัดผิว ฟอกผิว และนวดตัว -สารขัดผิว -น้ำมันนวด -การตั้งตำรับเครื่องสำอางสำหรับการตั้งตำรับผลิตภัณฑ์ขัดผิว ฟอกผิว และนวดตัว	3	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน - สร้างเสริมให้นักศึกษามีบุคลิกภาพที่ดี มีระเบียบวินัย และแต่งกายตามระเบียบที่มหาวิทยาลัย กำหนด เน้นความตรงต่อเวลาของนักศึกษา - มุ่งเน้นทฤษฎี หลักการ และการประยุกต์ใช้ในสาขาวิชา - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ สื่อที่ใช้ 1. ซีทประกอบการสอน 2. Power point	อ.จรัสฟ้า โหมตสุวรรณ
สอบกลางภาค				
9	วัตถุประสงค์และการตั้งตำรับเครื่องสำอางรูปแบบอิมัลชัน -สารก่ออิมัลชัน -ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอิมัลชัน -ชนิดและกลไกการเกิดอิมัลชัน	3	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน - สร้างเสริมให้นักศึกษามีบุคลิกภาพที่ดี มีระเบียบวินัย และแต่งกายตามระเบียบที่มหาวิทยาลัย กำหนด เน้นความตรงต่อเวลาของนักศึกษา - มุ่งเน้นทฤษฎี หลักการ และการประยุกต์ใช้ในสาขาวิชา - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ สื่อที่ใช้ 1. ซีทประกอบการสอน 2. Power point	อ.ณัฐพร บุษิวาด
10	การตั้งตำรับเครื่องสำอางรูปแบบอิมัลชัน -การตรวจสอบชนิดของอิมัลชัน -การคำนวณค่า HLB -การตั้งตำรับรูปแบบอิมัลชันและ	3	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน - สร้างเสริมให้นักศึกษามีบุคลิกภาพที่ดี มีระเบียบวินัย และแต่งกายตามระเบียบที่มหาวิทยาลัย กำหนด เน้นความตรงต่อเวลาของนักศึกษา	อ.ณัฐพร บุษิวาด

	คำนวณ HLB		<ul style="list-style-type: none"> - มุ่งเน้นทฤษฎี หลักการ และการประยุกต์ใช้ในสาขาวิชา - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ สื่อที่ใช้ <ol style="list-style-type: none"> 1. ซีทประกอบการสอน 2. Power point 	
11	<p>การตั้งตำรับเครื่องสำอางอิมัลชัน</p> <p>-ความรู้เกี่ยวกับการตั้งตำรับอิมัลชัน</p> <p>รูปแบบโลชั่นและครีม</p>	3	<p>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สร้างเสริมให้นักศึกษามีบุคลิกภาพที่ดี มีระเบียบวินัย และแต่งกายตามระเบียบที่มหาวิทยาลัย กำหนด เน้นความตรงต่อเวลาของนักศึกษา - มุ่งเน้นทฤษฎี หลักการ และการประยุกต์ใช้ในสาขาวิชา - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ สื่อที่ใช้ <ol style="list-style-type: none"> 1. ซีทประกอบการสอน 2. Power point 	อ.ณัฐพร บุษวด
12	<p>การตั้งตำรับเครื่องสำอางสำหรับผิวแพ้ง่าย</p> <p>-การตั้งตำรับน้ำยาใส</p> <p>-การตั้งตำรับเครื่องสำอางสำหรับผิวแพ้ง่าย</p>	3	<p>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สร้างเสริมให้นักศึกษามีบุคลิกภาพที่ดี มีระเบียบวินัย และแต่งกายตามระเบียบที่มหาวิทยาลัย กำหนด เน้นความตรงต่อเวลาของนักศึกษา - มุ่งเน้นทฤษฎี หลักการ และการประยุกต์ใช้ในสาขาวิชา - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ สื่อที่ใช้ <ol style="list-style-type: none"> 1. ซีทประกอบการสอน 2. Power point 3. การอภิปราย ตอบคำถาม 	อ.ณัฐพร บุษวด
13	<p>วัตถุดิบและการตั้งตำรับเครื่องสำอางระงับเหงื่อและกลิ่นกาย และช่องปาก</p> <p>-วัตถุดิบระงับเหงื่อ และกลิ่นกาย</p> <p>-วัตถุดิบของผลิตภัณฑ์ช่องปาก</p> <p>-การตั้งตำรับเครื่องสำอางระงับเหงื่อและกลิ่นกาย</p> <p>-การตั้งตำรับเครื่องสำอางสำหรับช่องปาก</p>	3	<p>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สร้างเสริมให้นักศึกษามีบุคลิกภาพที่ดี มีระเบียบวินัย และแต่งกายตามระเบียบที่มหาวิทยาลัย กำหนด เน้นความตรงต่อเวลาของนักศึกษา - มุ่งเน้นทฤษฎี หลักการ และการประยุกต์ใช้ในสาขาวิชา - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ 	อ.ขวัญจิต อิศระสุข

			<u>สื่อที่ใช้</u> 1. ซีทประกอบการสอน 2. Power point 3. การอภิปราย ตอบคำถาม	
14	วัตถุประสงค์และการตั้งตำรับเครื่องสำอาง ขจัดสิว -กระบวนการเกิดและยับยั้งสิว -การตั้งตำรับเครื่องสำอางผลิตภัณฑ์ ขจัดสิว	3	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> - สร้างเสริมให้นักศึกษามีบุคลิกภาพที่ดี มี ระเบียบวินัย และแต่งกายตามระเบียบที่ มหาวิทยาลัย กำหนด เน้นความตรงต่อ เวลาของนักศึกษา - มุ่งเน้นทฤษฎี หลักการ และการ ประยุกต์ใช้ในสาขาวิชา - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ <u>สื่อที่ใช้</u> 1. ซีทประกอบการสอน 2. Power point 3. การอภิปราย ตอบคำถาม	อ.ขวัญจิต อิศระสุข
15	วัตถุประสงค์และการตั้งตำรับเครื่องสำอาง สำหรับผลิตภัณฑ์กันแดดและใช้ ภายหลังสัมผัสแดด -ความรู้เกี่ยวกับแสงแดดและการ ป้องกันแสงแดด -สารป้องกันแสงแดด -การตั้งตำรับผลิตภัณฑ์ ป้องกัน แสงแดดและใช้ภายหลังสัมผัสแดด	3	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> - สร้างเสริมให้นักศึกษามีบุคลิกภาพที่ดี มี ระเบียบวินัย และแต่งกายตามระเบียบที่ มหาวิทยาลัย กำหนด เน้นความตรงต่อ เวลาของนักศึกษา - มุ่งเน้นทฤษฎี หลักการ และการ ประยุกต์ใช้ในสาขาวิชา - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ <u>สื่อที่ใช้</u> 1. ซีทประกอบการสอน 2. Power point 3. การอภิปราย ตอบคำถาม	อ.ขวัญจิต อิศระสุข
16		3	สอบปลายภาค	อ.ณัฐพร ปูฮวด อ.ขวัญจิต อิศระสุข

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล	วิธีการทวนสอบ
1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4	-เข้าเรียนและส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนด -ไม่ขาดเรียนโดยไม่แจ้งล่วงหน้า -การแต่งกายถูกต้องตามระเบียบ -การเข้าร่วมกิจกรรม/จิตอาสา ช่วยเหลืองานของหลักสูตรและคณะฯ	1-16	10%	-งานที่มอบหมาย -ใบเช็คเวลาเรียน -การสังเกตจากอาจารย์ผู้สอน -การเข้าร่วมกิจกรรม
2.1.1, 2.1.2, 2.1.3	-สอบกลางภาค -สอบปลายภาค	8 16	30% 30%	-คะแนนสอบ
3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4	-รายงาน หรือผลงานที่ได้รับมอบหมาย	1-15	10%	-ความถูกต้องของรายงาน
4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6	-การทำงานเป็นกลุ่ม -การแบ่งงานรับผิดชอบ	1-15	10%	-ส่งงานตรงเวลา -การแบ่งงานที่รับผิดชอบในกลุ่ม
5.1.1, 5.1.2, 5.1.3	-การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม และ/หรือมีความสอดคล้องกับงานที่ได้รับมอบหมาย -การคำนวณทางคณิตศาสตร์อย่างถูกต้อง	1-15	10%	-การเขียนอ้างอิง -ความถูกต้องของการคำนวณ

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

- 1.1 พิมพ์ สีสภาพพิสิฐ. (2551). เครื่องสำอางสำหรับผิวหนัง. พิมพ์ครั้งที่ 2. สำนักพิมพ์โอเดียน สโตร์: กรุงเทพมหานคร.
- 1.2 วราภรณ์ จรรยาประเสริฐ. (2552). นานาเทคโนโลยี:การนำส่งยาและเครื่องสำอางทางผิวหนัง. พิมพ์ครั้งที่ 1. สำนักพิมพ์ประชาชน: กรุงเทพมหานคร.
- 1.3 พิมพ์ สีสภาพพิสิฐ. (2540). อิมัลชันทางเครื่องสำอาง. พิมพ์ครั้งที่ 1. โอเดียนสโตร์: กรุงเทพมหานคร.
- 1.4 อรัญญา มโนสร้อย และจิรเดช มโนสร้อย. (2543). สารใหม่และวิทยาการใหม่ทางเครื่องสำอาง.พิมพ์ครั้งที่ 1. โอ.เอส.พรีนติ้ง เฮ้าส์: กรุงเทพมหานคร.

1.5 Zoe Diana Draelos and Lauren A. Thaman. (2005). Cosmetic Formulation of Skin Care Products. 1st Edition. Taylor and Francis group: USA

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

-

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

<http://www.arit.dusit.ac.th/database.php>

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึง วิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

การประเมินการสอน โดยคณะกรรมการประเมินการสอนที่แต่งตั้งโดยหลักสูตร จากการสังเกตขณะสอน และการสัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษา

3. การปรับปรุงการสอน

หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทบทวนและปรับปรุงกลยุทธ์และวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา แล้วจัดทำรายงานรายวิชาตามรายละเอียดที่ สกอ.กำหนดทุกภาคการศึกษา มีการประชุมอาจารย์ทั้งหลักสูตรเพื่อหารือปัญหาการเรียนรู้ของนักศึกษาและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

หลักสูตรมีคณะกรรมการประเมินการสอนทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชาโดยการสุ่มประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนน ของรายวิชา 60% ของรายวิชาทั้งหมดในความรับผิดชอบของหลักสูตร ภายในรอบเวลาหลักสูตร

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

หลักสูตรมีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ผลการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินการสอนของหลักสูตร การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน หลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เสนอต่อประธานกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อนำเข้าที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป