



รายละเอียดของรายวิชา

รายวิชา แนวโน้มของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
รหัสวิชา 4143142

ภาคเรียนที่ 1/2563

หลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สารบัญ

		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	2
หมวดที่ 2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	3
หมวดที่ 3	ลักษณะและการดำเนินการ	3
หมวดที่ 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	4
หมวดที่ 5	แผนการสอนและการประเมินผล	7
หมวดที่ 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	16
หมวดที่ 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	17

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

4143142 แนวโน้มของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง (Trends of Cosmetic Product)

2. จำนวนหน่วยกิต

3(3-0-6)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

3.2 ประเภทของรายวิชา เลือกลง/เลือกเสรี

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราภรณ์ ทองตัน

4.2 อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราภรณ์ ทองตัน

5. ภาคการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 / ชั้นปีที่ 3

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

ห้อง 7105 วิทยาเขตสุพรรณบุรี

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

15 มิถุนายน 2563

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. เพื่อให้ศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเรื่องตำรับเครื่องสำอางในรูปแบบต่าง ๆ
2. เพื่อให้ศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องสำอาง การเลือกวัตถุดิบ และแนวโน้มของตลาดปัจจุบัน
3. เพื่อให้ศึกษามีทักษะในด้านการพัฒนาตำรับเครื่องสำอางที่เป็นแนวโน้มของตลาดปัจจุบัน

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้ศึกษามีทักษะและความเข้าใจในการเลือกวัตถุดิบ และสารออกฤทธิ์ที่เป็นแนวโน้มของตลาดปัจจุบัน มาพัฒนาตำรับได้อย่างเหมาะสม จึงเรียบเรียงเนื้อหาให้เหมาะสม และเพิ่มการทำ worksheet & workshop การตั้งตำรับเครื่องสำอางที่เป็นแนวโน้มของตลาดปัจจุบัน โดยใช้การตั้งตำรับจริงแบบ worksheet และการตั้งตำรับแบบ workshop

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ความสำคัญของนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ กลไกการออกฤทธิ์ และวิธีการนำไปใช้ ความเข้ากันได้และเข้ากันไม่ได้ของสารใหม่ที่ใช้ในเครื่องสำอาง ข้อจำกัดและอายุของสารเครื่องสำอาง ข้อควรระวังและข้อห้ามของสารเครื่องสำอาง ภาชนะบรรจุและการจัดเก็บอย่างถูกวิธีและเหมาะสม การตรวจสอบ และการควบคุมคุณภาพของสารใหม่ที่ใช้ในเครื่องสำอาง หลักการอ่านเอกสารข้อมูลและค้นหาแหล่ง หรือ ตัวแทนจำหน่ายสารเครื่องสำอางทั้งใน และต่างประเทศ และแนวโน้มการพัฒนาผลิตภัณฑ์

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/การ ฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
45 ชั่วโมง/ภาค การศึกษา	มี (workshop & worksheet)	ไม่มี	30 ชั่วโมง/ภาค การศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้อง

- 1.1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 1.1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง

และลำดับความสำคัญของงานที่ได้รับมอบหมาย

1.2 วิธีการสอน

1.2.1 อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา

1.2.2 อาจารย์ผู้สอนเป็นแบบอย่างที่ดี

1.2.3 การปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

1.2.4 มอบหมายงานให้นักศึกษารับผิดชอบงานในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกกลุ่ม

1.2.5 ใช้วิธีการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง วิธีการสอนโดยใช้บทบาทสมมติ ใช้ตัวแบบที่ดี เช่น ตัวแบบที่เป็นจริง ข่าว เหตุการณ์ ชีวประวัติ สื่อ อินเทอร์เน็ต ใช้กระบวนการปรับพฤติกรรม โดยใช้การเสริมแรงที่เหมาะสม กิจกรรมที่ส่งเสริมการพัฒนาตนเอง

1.2.6 จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ

1.3 วิธีการประเมินผล

1.3.1 ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การแต่งกาย การใช้เวลาที่สุภาพ การส่งงานตามกำหนด ระยะเวลาที่มอบหมาย การร่วมกิจกรรมและการสังเกตพฤติกรรมในระหว่างเรียน รวมทั้งการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมของรายวิชาและเสริมหลักสูตร

1.3.2 ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ได้แก่การเข้าร่วมกิจกรรมอย่างพร้อมเพรียง รวมทั้งประเมินจากผลงานกลุ่ม

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้อง

- 2.1.1 มีความรู้และเข้าใจในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต
- 2.1.2 สามารถจำแนกและอธิบายองค์ความรู้ที่ศึกษา
- 2.1.3 สามารถบูรณาการและประยุกต์ใช้กับศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงดำเนินชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ

อย่างมีคุณภาพ

2.2 วิธีการสอน

2.2.1 ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี ผสมกับการศึกษาจากสถานการณ์จริง

2.2.2 ใช้การฝึกวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ในห้องตลาด เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักวิเคราะห์โดยใช้ทักษะองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง โดยนำเสนอในรูปแบบของรายงานและการนำเสนอในชั้นเรียน

2.3 วิธีการประเมินผล

2.3.1 การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน

2.3.2 ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ

2.3.3 ประเมินจากโครงการที่นำเสนอ หรือ การนำเสนอในการนำเสนอผลงานทางวิชาการของรายวิชา หรือ หลักสูตร หรือ คณะฯ

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้อง

○ 3.1.1 สามารถคิด วิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นระบบ

● 3.1.2 สามารถศึกษาค้นคว้า เข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการ ประมวลและทบทวนเอกสารทางวิชาการ การวิเคราะห์ข้อมูลทางวิชาการ การเขียนเรียบเรียงงานทางวิชาการ

● 3.1.3 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางเครื่องสำอาง หรือ การนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

3.2 วิธีการสอน

3.2.1 ใช้การสอนในหลากหลายรูปแบบมุ่งเน้นทั้งทฤษฎีและกรณีศึกษา

3.2.2 ให้นักศึกษาจัดทำโครงการ มีการอภิปรายกลุ่ม รวมทั้งนำเสนองาน

3.2.3 ใช้การสอนเพิ่มเติมแบบ workshop & worksheet การตั้งตำรับเครื่องสำอางที่เป็นแนวโน้มของตลาดปัจจุบัน โดยการใช้การตั้งตำรับจริงแบบ workshop และ การตั้งตำรับแบบ worksheet

3.3 วิธีการประเมินผล

3.3.1 ประเมินจากผลงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

3.3.2 ประเมินจากผลการทดสอบและผลสำเร็จของโครงการศึกษาพิเศษที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจพื้นฐาน ทฤษฎี การวิเคราะห์ปัญหา การเชื่อมโยงในแต่ละรายวิชาของหลักสูตรและแนวทางในการแก้ปัญหาต่างๆ โดยประยุกต์จากเนื้อหาความรู้ที่เรียนมา

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

● 4.1.3 สามารถถ่ายทอดความรู้ในศาสตร์ที่เรียนสู่สังคมในประเด็นที่เหมาะสม ได้แก่ การนำเสนองาน

● 4.1.4 มีความเข้าใจในสังคมพหุวัฒนธรรม มีทักษะในการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ ตระหนักและเข้าใจในวัฒนธรรมของสังคมที่ตนเองอาศัยอยู่ รวมทั้งเข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรม และสามารถปรับตัวในสังคมพหุวัฒนธรรมได้อย่างเหมาะสม

4.2 วิธีการสอน

4.2.1 สนับสนุนให้มีกิจกรรมการทำงานเป็นกลุ่มและส่งเสริมการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างการทำงานให้นักศึกษาแสวงหาความรู้ได้ด้วยตัวเองได้ (Self-Study) และการรับฟังความคิดเห็นของผู้ร่วมงาน

4.2.2 สามารถบูรณาการองค์ความรู้จากกรณีปัญหา (Problem-Based Learning) และมีการอภิปรายกลุ่มเพื่อสรุปผลร่วมกัน

4.2.3 การจัดกิจกรรมโครงการ/นิทรรศการให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากการทำงาน (Work Based Learning) และแสดงผลงานทางวิชาการ

4.2.4 สนับสนุนส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมการประชุมวิชาการหรือนำเสนอผลงานทางวิชาการในการประชุมระหว่างสถาบันทั้งระดับชาติหรือนานาชาติ หรือ การเข้าร่วมสัมมนาออนไลน์จากบริษัทผู้จำหน่ายสารเครื่องสำอาง

4.3 วิธีการประเมินผล

4.3.1 ประเมินจากความสำเร็จและการตรงต่อเวลาจากงานที่ได้รับมอบหมาย

4.3.2 การมีส่วนร่วมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน รวมทั้งการนำเสนอด้านบริการวิชาการ การสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูลที่ได้

4.3.3 จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมการประชุมวิชาการหรือนำเสนอผลงานทางวิชาการในการประชุมระหว่างสถาบัน ทั้งระดับชาติหรือนานาชาติ หรือ การเข้าร่วมสัมมนาออนไลน์จากบริษัทผู้จำหน่ายสารเครื่องสำอาง

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนาการเข้าร่วมสัมมนาออนไลน์จากบริษัทผู้จำหน่ายสารเครื่องสำอาง

● 5.1.1 มีทักษะในการเลือกใช้เครื่องมือทางสถิติต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

● 5.1.2 สามารถใช้ทักษะการสื่อสารทั้งการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะการอ่านและเขียนอย่างมีประสิทธิภาพและเลือกใช้รูปแบบของสื่อสารนำเสนออย่างเหมาะสม

5.1.3 สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารอย่างเหมาะสม

5.2 วิธีการสอน

5.2.1 กระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการสื่อสาร โดยการมอบหมายงานที่ต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคว้าข้อมูลและนำเสนอรายงาน

5.2.2 การเข้าร่วมสัมมนาออนไลน์จากบริษัทผู้จำหน่ายสารเครื่องสำอาง

5.3 วิธีการประเมินผล

5.3.1 ประเมินผลจากการเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การวิเคราะห์เชิงตัวเลขและสถิติที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม

5.3.2 ประเมินผลจากงานที่ได้รับมอบหมายให้มีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1 20 ส.ค. 63 Off-line	ชี้แจงรายละเอียดการเรียนการสอน ของวิชา - หัวข้อ - การมอบหมายงาน - กิจกรรมของวิชา - การประเมินผล เครื่องสำอางคืออะไร บรรยาย - ความหมาย - การใช้เครื่องสำอางในมนุษย์ - ประเภทและชนิดของเครื่องสำอาง - แนวทางการค้นหาแหล่ง หรือ ตัวแทน จำหน่ายสารเครื่องสำอางทั้งใน และ ต่างประเทศ	3	บรรยาย สอนแบบ Off-line - ระดมความคิดเห็น เกี่ยวกับสัดส่วนงาน ให้สัมพันธ์กับคะแนน และแบ่งงานกลุ่ม และเดี่ยว - บรรยายโดยใช้สื่อ การ สอน power point	ผศ. ดร.จิราภรณ์ ทองตัน
2 27 ส.ค. 63 Online	กายวิภาคของผิวหนัง ผมและเล็บ - โครงสร้างของผิวหนัง - โครงสร้างของผม - โครงสร้างของเล็บ - การส่งผ่านเครื่องสำอางลงสู่ผิว - นวัตกรรมส่งผ่านเครื่องสำอาง ลงสู่ผิว	3	บรรยาย - บรรยายโดยใช้สื่อ การสอน power point - บรรยายออนไลน์ โดยใช้ WBSC หรือ Microsoft Team - ซีพประกอบการ สอน - วารสาร	ผศ. ดร.จิราภรณ์ ทองตัน
3 3 ก.ย. 63 Online	วัตถุดิบที่ใช้ในเครื่องสำอาง - สารอิมัลชัน - สารอิมัลชัน	3	บรรยาย - บรรยายโดยใช้สื่อ การสอน power	ผศ. ดร.จิราภรณ์ ทองตัน

	<ul style="list-style-type: none"> - สารกั้นเสียง - สารให้ความชุ่มชื้นผิว 		<ul style="list-style-type: none"> point - บรรยายออนไลน์โดยใช้ WBSC หรือ Microsoft Team - ชีทประกอบการสอน 	
4 10 ก.ย. 63 Online	เครื่องสำอางทำความสะอาด <ul style="list-style-type: none"> - ความหมาย - ชนิดและประเภท - ส่วนประกอบของเครื่องสำอางทำความสะอาด - แนวโน้มของเครื่องสำอางทำความสะอาด - กลไกการออกฤทธิ์ - หลักการอ่านเอกสารข้อมูล - วิธีการนำไปใช้ ความเข้ากันได้ และเข้ากันไม่ได้ของวัตถุดิบ หรือ สารออกฤทธิ์ใหม่ที่ใช้ในเครื่องสำอาง - ข้อจำกัดและอายุของสารใหม่ - ข้อควรระวังและข้อห้ามของสารใหม่- - ภาชนะบรรจุและการจัดเก็บอย่างถูกวิธีและเหมาะสม - การตรวจสอบ และการควบคุมคุณภาพของสารใหม่ที่ใช้ในเครื่องสำอาง 	3	บรรยาย <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายโดยใช้สื่อการสอน power point - บรรยายออนไลน์โดยใช้ WBSC หรือ Microsoft Team - ชีทประกอบการสอน - บรรยายโดยใช้เอกสารของวัตถุดิบ หรือ สารออกฤทธิ์ 	ผศ. ดร.จิราภรณ์ ทองตัน
5 17 ก.ย. 63 offline	การพัฒนาตำรับเครื่องสำอางทำความสะอาดตามแนวโน้มตลาดปัจจุบัน <ul style="list-style-type: none"> - หลักในการพัฒนาเครื่องสำอางทำความสะอาดผิวตามแนวโน้มของตลาด - หลักในการพัฒนาเครื่องสำอางทำความสะอาดผมตามแนวโน้มของตลาด - การนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ - การพัฒนาตำรับต้นแบบ ตาม 	3	กิจกรรม <ul style="list-style-type: none"> - Worksheet โดยการพัฒนาตำรับตามเอกสารกำกับวัตถุดิบ หรือ สารออกฤทธิ์ - Workshop โดยการจัดตำรับตาม Worksheet 	ผศ. ดร.จิราภรณ์ ทองตัน

	แนวทางการผลิตที่ดี (BPR)		- การเขียนตำรับ ต้นแบบ (Master formulation) โดย ใช้ตัวอย่างจาก งานวิจัยเรื่อง “ นวัตกรรม เครื่องสำอางจาก วัสดุเพาะถั่งเช่าสี ทอง”	
6 24 ก.ย. 63 Off-line	เครื่องสำอางบำรุงผิว - ความหมาย - ชนิดและประเภท - ส่วนประกอบของเครื่องสำอาง บำรุงผิว - แนวโน้มของเครื่องสำอางบำรุงผิว - กลไกการออกฤทธิ์ - หลักการอ่านเอกสารข้อมูล - วิธีการนำไปใช้ ความเข้ากันได้ และเข้ากันไม่ได้ของวัตถุดิบ หรือ สารออกฤทธิ์ใหม่ที่ใช้ในเครื่อง สำอาง - ข้อจำกัดและอายุของสารใหม่ - ข้อควรระวังและข้อห้ามของสารใหม่- - ภาชนะบรรจุและการจัดเก็บอย่างถูก วิธีและเหมาะสม - การตรวจสอบ และการควบคุม คุณภาพของสารใหม่ที่ใช้ใน เครื่องสำอาง	3	บรรยาย - บรรยายโดยใช้สื่อ การสอน power point - บรรยายแบบ off- line - ซีทประกอบการ สอน - บรรยายโดยใช้ เอกสารของวัตถุดิบ หรือ สารออกฤทธิ์ - บรรยายโดยใช้ เอกสารออนไลน์ของ องค์การอาหารและ ยา	ผศ. ดร.จิราภรณ์ ทองตัน
7 1 ต.ค. 63 Off-line	เครื่องสำอางชะลอวัย - ความหมาย - สาเหตุของการแก่ - การเลือกใช้เครื่องสำอางชะลอวัย - แนวโน้มของเครื่องสำอางชะลอวัย - กลไกการออกฤทธิ์ - หลักการอ่านเอกสารข้อมูล	3	บรรยาย - บรรยายโดยใช้สื่อ การสอน power point - บรรยายแบบ off- line - ซีทประกอบการ	ผศ. ดร.จิราภรณ์ ทองตัน

	<ul style="list-style-type: none"> - วิธีการนำไปใช้ ความเข้ากันได้ และเข้ากันไม่ได้ของวัตถุดิบ หรือ สารออกฤทธิ์ใหม่ที่ใช้ในเครื่องสำอาง - ข้อจำกัดและอายุของสารใหม่ - ข้อควรระวังและข้อห้ามของสารใหม่- - ภาชนะบรรจุและการจัดเก็บอย่างถูกวิธีและเหมาะสม - การตรวจสอบ และการควบคุมคุณภาพของสารใหม่ที่ใช้ในเครื่องสำอาง 		<p>สอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายโดยใช้ เอกสารของวัตถุดิบ หรือ สารออกฤทธิ์ - บรรยายโดยใช้ เอกสารออนไลน์ของ องค์การอาหารและ ยา 	
8 8 ต.ค. 63 Online	<p>เครื่องสำอางช่วยให้ผิวกระจ่างใส</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความหมาย - สาเหตุการเกิดสีผิว - การป้องกัน - การเลือกใช้เครื่องสำอาง - แนวโน้มของเครื่องสำอางช่วยให้ผิวกระจ่างใส - กลไกการออกฤทธิ์ - หลักการอ่านเอกสารข้อมูล - วิธีการนำไปใช้ ความเข้ากันได้ และเข้ากันไม่ได้ของวัตถุดิบ หรือ สารออกฤทธิ์ใหม่ที่ใช้ในเครื่องสำอาง - ข้อจำกัดและอายุของสารใหม่ - ข้อควรระวังและข้อห้ามของสารใหม่- - ภาชนะบรรจุและการจัดเก็บอย่างถูกวิธีและเหมาะสม - การตรวจสอบ และการควบคุมคุณภาพของสารใหม่ที่ใช้ในเครื่องสำอาง 	3	<p>บรรยาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายโดยใช้สื่อ การสอน power point - บรรยายออนไลน์ โดยใช้ WBSC หรือ Microsoft Team - ชีทประกอบการ สอน - บรรยายโดยใช้ เอกสารของวัตถุดิบ หรือ สารออกฤทธิ์ - บรรยายโดยใช้ เอกสารออนไลน์ของ องค์การอาหารและ ยา 	ผศ. ดร.จิราภรณ์ ทองตัน
9 15 ต.ค. 63 Online	<p>ผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชนิดและประเภท - ประโยชน์และโทษของแสงแดด - การเลือกใช้ 	3	<p>บรรยาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายโดยใช้สื่อ การสอน power point 	

	<ul style="list-style-type: none"> - แนวโน้มของผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด - กลไกการออกฤทธิ์ - หลักการอ่านเอกสารข้อมูล - วิธีการนำไปใช้ ความเข้ากันได้ และเข้ากันไม่ได้ของวัตถุดิบ หรือ สารออกฤทธิ์ใหม่ที่ใช้ในเครื่องสำอาง - ข้อจำกัดและอายุของสารใหม่ - ข้อควรระวังและข้อห้ามของสารใหม่- - ภาวะบรรจุและการจัดเก็บอย่างถูกวิธีและเหมาะสม - การตรวจสอบ และการควบคุมคุณภาพของสารใหม่ที่ใช้ในเครื่องสำอาง 		<ul style="list-style-type: none"> - บรรยายออนไลน์ โดยใช้ WBSC หรือ Microsoft Team - ชีทประกอบการสอน - บรรยายโดยใช้เอกสารของวัตถุดิบ หรือ สารออกฤทธิ์ - บรรยายโดยใช้เอกสารออนไลน์ขององค์การอาหารและยา 	
10 22 ต.ค. 63 Online	เครื่องสำอางแต่งสี <ul style="list-style-type: none"> - ชนิดและประเภท - ประโยชน์และโทษ - การเลือกใช้ - แนวโน้มของเครื่องสำอางแต่งสี - หลักการอ่านเอกสารข้อมูล - วิธีการนำไปใช้ ความเข้ากันได้ และเข้ากันไม่ได้ของวัตถุดิบ หรือ สารออกฤทธิ์ใหม่ที่ใช้ในเครื่องสำอาง - ข้อจำกัดและอายุของสารใหม่ - ข้อควรระวังและข้อห้ามของสารใหม่- - ภาวะบรรจุและการจัดเก็บอย่างถูกวิธีและเหมาะสม - การตรวจสอบ และการควบคุมคุณภาพของสารใหม่ที่ใช้ในเครื่องสำอาง 	3	บรรยาย <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายโดยใช้สื่อการสอน power point - บรรยายออนไลน์ โดยใช้ WBSC หรือ Microsoft Team - ชีทประกอบการสอน - บรรยายโดยใช้เอกสารของวัตถุดิบ หรือ สารออกฤทธิ์ - บรรยายโดยใช้เอกสารออนไลน์ขององค์การอาหารและยา 	ผศ. ดร.จิราภรณ์ ทองตัน
11 29 ต.ค. 63 Off-line	การพัฒนาตำรับเครื่องสำอางบำรุงผิวตามแนวโน้มตลาดปัจจุบัน <ul style="list-style-type: none"> - หลักในการพัฒนาเครื่องสำอางบำรุงผิวตามแนวโน้มของตลาด 	3	กิจกรรม <ul style="list-style-type: none"> - Worksheet โดยการพัฒนาตำรับตามเอกสารกำกับ 	ผศ. ดร.จิราภรณ์ ทองตัน

	<ul style="list-style-type: none"> - หลักในการพัฒนาเครื่องสำอางชะลอวัยตามแนวโน้มของตลาด - หลักในการพัฒนาเครื่องสำอางเพื่อผิวกระจ่างใสตามแนวโน้มของตลาด - หลักในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดดตามแนวโน้มของตลาด - การนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ - การพัฒนาตำรับต้นแบบตามแนวทางการผลิตที่ดี - วิธีการเขียนตำรับต้นแบบตามแนวทางการผลิตที่ดี (BPR) 		<p>วัตถุดิบ หรือ สารออกฤทธิ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - Workshop โดย การตั้งตำรับตาม Worksheet - การเขียนตำรับต้นแบบ (Master formulation) โดย ใช้ตัวอย่างจากงานวิจัยเรื่อง “ น วิ ต ก ร ร ม เครื่องสำอางจากวัสดุเพาะถั่วงา ” 	
12 5 พ.ย. 63 Online	<p>น้ำหอม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชนิดและประเภท - การเลือกใช้ - แนวโน้มของน้ำหอม - หลักการอ่านเอกสารข้อมูล - วิธีการนำไปใช้ ความเข้ากันได้ และเข้ากันไม่ได้ของวัตถุดิบ หรือ สารออกฤทธิ์ใหม่ที่ใช้ในเครื่องสำอาง - ข้อจำกัดและอายุของสารใหม่ - ข้อควรระวังและข้อห้ามของสารใหม่- - ภาชนะบรรจุและการจัดเก็บอย่างถูกวิธีและเหมาะสม - การตรวจสอบ และการควบคุมคุณภาพของสารใหม่ที่ใช้ในเครื่องสำอาง 		<p>บรรยาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายโดยใช้สื่อการสอน power point - บรรยายออนไลน์โดยใช้ WBSC หรือ Microsoft Team - ชีทประกอบการสอน - บรรยายโดยใช้เอกสารของวัตถุดิบ หรือ สารออกฤทธิ์ - บรรยายโดยใช้เอกสารออนไลน์ขององค์การอาหารและยา 	ผศ. ดร.จิราภรณ์ ทองตัน
13 12 พ.ย. 63 Online	<p>การพัฒนาตำรับเครื่องสำอางแต่งสี และ น้ำหอมตามแนวโน้มตลาดปัจจุบัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลักในการพัฒนาเครื่องสำอางแต่งสีตามแนวโน้มของตลาด - หลักในการพัฒนาน้ำหอมตามแนวโน้ม 	3	<p>กิจกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - Worksheet โดย การพัฒนาตำรับตามเอกสารกำกับวัตถุดิบ หรือ สาร 	ผศ. ดร.จิราภรณ์ ทองตัน

	<p>ของตลาด</p> <ul style="list-style-type: none"> - การนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ - การพัฒนาตำรับต้นแบบตามแนวทางการผลิตที่ดี - วิธีการเขียนตำรับต้นแบบตามแนวทางการผลิตที่ดี (BPR) 		<p>ออกฤทธิ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - Workshop โดย การตั้งตำรับตาม Worksheet - การเขียนตำรับต้นแบบ (Master formulation) โดยใช้ตัวอย่างจากงานวิจัยเรื่อง “นวัตกรรมเครื่องสำอางจากวัสดุเพาะถั่วงาเขียว” 	
<p>14 19 พ.ย. 63 Offline</p>	<p>เครื่องสำอางสมุนไพรไทย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชนิดและประเภท - การเลือกใช้ - แนวโน้มของเครื่องสำอางสมุนไพรไทย - หลักการอ่านเอกสารข้อมูล - วิธีการนำไปใช้ ความเข้ากันได้ และเข้ากันไม่ได้ของวัตถุดิบ หรือ สารออกฤทธิ์ใหม่ที่ใช้ในเครื่องสำอาง - ข้อจำกัดและอายุของสารใหม่ - ข้อควรระวังและข้อห้ามของสารใหม่- - ภาชนะบรรจุและการจัดเก็บอย่างถูกวิธีและเหมาะสม - การตรวจสอบ และการควบคุมคุณภาพของสารใหม่ที่ใช้ในเครื่องสำอาง 	3	<p>บรรยาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายโดยใช้สื่อการสอน power point - บรรยาย Off-line - ซีทประกอบการสอน - บรรยายโดยใช้เอกสารของวัตถุดิบ หรือ สารออกฤทธิ์ - บรรยายโดยใช้เอกสารออนไลน์ขององค์การอาหารและยา 	<p>ผศ. ดร.จิราภรณ์ ทองตัน</p>
<p>15 26 พ.ย. 63 Online</p>	<p>การพัฒนาตำรับเครื่องสำอางสมุนไพรไทยตามแนวโน้มตลาดปัจจุบัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลักในการพัฒนาเครื่องสำอางสมุนไพรไทยตามแนวโน้มของตลาด - การนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ - การพัฒนาตำรับต้นแบบตาม 	3	<p>กิจกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - Worksheet โดย การพัฒนาตำรับตามเอกสารกำกับวัตถุดิบ หรือ สารออกฤทธิ์ 	<p>ผศ. ดร.จิราภรณ์ ทองตัน</p>

	แนวทางการผลิตที่ดี - วิธีการเขียนตำรับต้นแบบตามแนวทางการผลิตที่ดี (BPR)		- Workshop โดย การตั้งตำรับตาม Worksheet - การเขียนตำรับต้นแบบ (Master formulation) โดยใช้ตัวอย่างจากงานวิจัยเรื่อง “นวัตกรรมเครื่องสำอางจากวัสดุเพาะถั่วงอก”	
16 3 ธ.ค. 63	สอบปลายภาค	3		ผศ. ดร.จิราภรณ์ ทองตัน

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล	วิธีการทวนสอบ
●1.1.1	- พิจารณาจากการแสดงออกถึงคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริตของนักศึกษา	1-16	20	- แ ต่ ง ต้ ง คณะกรรมการเพื่อทวนสอบในระดับรายวิชาตามความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาและรายละเอียดของรายวิชา
●1.1.2	- ความตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมาย - พิจารณาจากทำงานกลุ่มและการนำเสนอผลงานต่อสาธารณชน รวมทั้งการแก้ไข	1-16		- พิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบรายวิชาตามผลการเรียนรู้วัตถุประสงค์

	<p>ปัญหาเฉพาะหน้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน - พิจารณาจากการแต่งกายและการใช้วาจาที่สุภาพ - พิจารณาจากการซักถามในห้องเรียนและงานที่นำเสนอ 			<p>และคำอธิบายรายวิชา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามและตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษาทั้งในภาพรวมและรายบุคคล - อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมเพื่อรับรองผลคะแนนของนักศึกษาในแต่ละรายวิชาของภาคการศึกษานั้น
<ul style="list-style-type: none"> ● 2.1.1 ● 2.1.3 	<ul style="list-style-type: none"> - จากการซักถามในชั้นเรียน - งานกลุ่ม และงานนำเสนอ - งานค้นคว้าด้วยตนเอง - ถามตอบในชั้นเรียน - การนำเสนองานและการสอบ - การถามตอบในชั้นเรียน - การนำเสนองาน 	<p>1-16 5, 10, 13 และ 15</p>	40	
<ul style="list-style-type: none"> ● 3.1.2 ● 3.1.3 	<ul style="list-style-type: none"> - การสอบ - การสอบ - รายงาน - การสอบ 	1-16	20	
<ul style="list-style-type: none"> ● 4.1.3 ● 4.1.4 	<ul style="list-style-type: none"> - การนำเสนองาน 	<p>5, 10, 13 และ 15</p>	20	
<ul style="list-style-type: none"> ● 5.1.1 ● 5.1.2 	<ul style="list-style-type: none"> - การนำเสนองาน 	<p>5, 10, 13 และ 15</p>	-	

3. การประเมินผลการศึกษา

การให้ระดับคะแนน คิดผลรวมของคะแนนดิบ แล้วให้เกรด

ตัวอย่างเกณฑ์ช่วงคะแนน เช่น

เกณฑ์คะแนน	เกรด
85-100	A
79-84	B+
73-78	B
67-72	C+
61-66	C
55-60	D+
50-54	D
0-49	F
ขาดสอบ	M
ยกเลิกรายวิชา	W
ขาดส่งงาน	I

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

จิราภรณ์ ทองตัน. (2563). ซีทประกอบการสอนแนวโน้มนวัตกรรมเครื่องสำอาง. กรุงเทพมหานคร; มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.

มัณฑนา ภาณุมาภรณ์. (2552). เครื่องสำอางเพื่อความงามและสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร; สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร.

มัณฑนา ภาณุมาภรณ์ และ ฤดี เสาวคนธ์ (2548). ผลิตภัณฑ์เพื่อการดูแลผิวพรรณ. กรุงเทพมหานคร; สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร.

พิมพ์ร สีสภาพพิสิฐ. (2544). เครื่องสำอางเพื่อความสะอาด (ฉบับปรับปรุง). พิมพ์ครั้งที่ 2; กรุงเทพมหานคร; โอ.เอส. พรีนติ้ง เฮ้าส์.

. (2551). เครื่องสำอางสำหรับผิวหนัง (ฉบับปรับปรุง). พิมพ์ครั้งที่ 2; กรุงเทพมหานคร; โอ.เอส. พรีนติ้ง เฮ้าส์.

วรภรณ์ จรรยาประเสริฐ. (2552). นาโนเทคโนโลยี: การนำส่งยาและเครื่องสำอางทางผิวหนัง. กรุงเทพมหานคร; ประชาชน.

พรทิพย์ นิมมานนิตย์, วลัยศิริ ม่วงศิริ, อังคณา ตันติธวานนท์, วาสนา ยี่แพร และ วรณภา มหาพสุธา นนท์. (2550). เครื่องสำอางในชีวิตประจำวัน. พิมพ์ครั้งที่ 6; กรุงเทพมหานคร; ชาเร็นการพิมพ์.

อรัญญา มโนสร้อย. (2533). เครื่องสำอางเล่มที่ 1. กรุงเทพมหานคร; โอ.เอส. พรีนติ้ง เฮ้าส์.
 (2533). เครื่องสำอางเล่มที่ 2. กรุงเทพมหานคร; โอ.เอส. พรีนติ้ง เฮ้าส์.
 (2532). เครื่องสำอางเล่มที่ 3. กรุงเทพมหานคร; โอ.เอส. พรีนติ้ง เฮ้าส์.
 อรัญญา มโนสร้อย และ จีระเดช มโนสร้อย. (2550). โลโปโซมสำหรับยาผ่านทางผิวหนังและเครื่องสำอาง.
 กรุงเทพมหานคร; สำนักพิมพ์โอเดียนส์โตร์.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

<http://www.fda.moph.go.th>

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

<https://www.lubrizon.com/>

www.merck.co.th/

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

มีการกำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของการประกันคุณภาพโดยมีการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา ดังนี้

- 1) แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อทวนสอบในระดับรายวิชาตามความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาและรายละเอียดของรายวิชา
- 2) แต่งตั้งกรรมการเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบรายวิชาตามผลการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ และคำอธิบายรายวิชา
- 3) ติดตามและตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษาทั้งในภาพรวมและรายบุคคล
- 4) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมเพื่อรับรองผลคะแนนของนักศึกษาในแต่ละรายวิชาของภาคการศึกษานั้น

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

- 1) ติดตามและตรวจสอบข้อมูลสถานะการปฏิบัติงานทำของบัณฑิต ที่ตรงตามสาขาวิชาชีพและด้านความสามารถต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้อง
- 2) ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต/สถานประกอบการ ด้านความรู้ ด้านทักษะในการประกอบอาชีพ และด้านความสามารถต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้อง

๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึง วิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

3. การปรับปรุงการสอน

หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทบทวนและปรับปรุงกลยุทธ์และวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา แล้วจัดทำรายงานรายวิชาตามรายละเอียดที่ สกอ.กำหนดทุกภาค

การศึกษา หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนเข้ารับการฝึกอบรมกลยุทธ์การสอน/การวิจัยในชั้น มีการประชุมอาจารย์ทั้งหลักสูตรเพื่อหารือปัญหาการเรียนรู้ของนักศึกษาและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

หลักสูตรมีคณะกรรมการประเมินการสอนทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา โดยการสุ่มประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนน ของรายวิชา 60% ของรายวิชาทั้งหมดในความรับผิดชอบของหลักสูตร ภายในรอบเวลาหลักสูตร

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

หลักสูตรมีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดเนินพิจารณาจากผลการประเมินการสอน โดยนักศึกษา ผลการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินการสอนของหลักสูตร การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน หลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เสนอต่อประธานกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อนำเข้าที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป