



รายละเอียดของรายวิชา

รายวิชา ฉลากและภาชนะบรรจุของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง  
รหัสวิชา 4144114

ภาคเรียนที่ 1/2562

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	15

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา

## หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

## 1. รหัสและชื่อรายวิชา

4144114 ฉลากและภาชนะบรรจุของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง  
Cosmetic Packaging and Labeling

## 2. จำนวนหน่วยกิต

2(2-0-4)

## 3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

- 3.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง  
3.2 ประเภทของรายวิชา หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน

## 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

## 4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ผศ.ดร.ชานู โปธิพิทักษ์ และ ผศ.ดร.จันทร์สัจ จุฬิสัตย์วงศ์กุล

## 4.2 อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน

ผศ.ดร.ชานู โปธิพิทักษ์, ผศ.ดร.จันทร์สัจ จุฬิสัตย์วงศ์กุล และ ผศ.มานะ เอี่ยมบัว

## 5. ภาคการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 / ชั้นปีที่ 4

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

“ไม่มี”

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

“ไม่มี”

## 8. สถานที่เรียน

ศูนย์วิทยาศาสตร์ ถนนสิรินธร

## 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

1 กรกฎาคม 2562

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และเทคนิคของระบบบรรจุภัณฑ์

### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้เนื้อหาสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน เพื่อเป็นทักษะและองค์ความรู้ในการประกอบอาชีพของนักศึกษา

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการและเทคนิคของระบบบรรจุภัณฑ์ โดยรวมเรียนรู้หน้าที่ และความสำคัญของระบบบรรจุภัณฑ์ในเครื่องสำอาง เข้าใจคุณสมบัติของวัสดุต่างๆที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ และสามารถเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ได้เหมาะสมกับชนิดของผลิตภัณฑ์ การตรวจสอบคุณภาพของบรรจุภัณฑ์ เพื่อทราบถึงปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการเสื่อมสภาพอายุ และคุณภาพของผลิตภัณฑ์เปรียบเทียบกับบรรจุภัณฑ์ในต่างประเทศกับบรรจุภัณฑ์ในประเทศไทย ศึกษากฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์ และการออกแบบต่างๆรวมถึงฉลาก และตราสัญลักษณ์ เทคโนโลยีใหม่ และนวัตกรรมทางด้านการบรรจุภัณฑ์ สำหรับเป็นแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์

Study the principles and techniques of the overall packaging system. Learn the role and importance of packaging in cosmetics. Understand the properties of various materials. Used in the packaging. You can choose the factors that affect aging and quality of products. A comparative of packaging foreign and domestic. Education laws and regulations which relate to the packaging, designs including labels and logos. New technologies and innovations in the packaging for guidance in the development of the packaging.

### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด້วยตนเอง
30 ชั่วโมง	ไม่มี	ไม่มี	60 ชั่วโมง

### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

จำนวนเวลาให้คำปรึกษาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่สอน 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และอาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

## หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

#### 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1.1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต (1.1)
- 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม (1.2)
- 1.1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับ

ความสำคัญของงานที่ได้รับมอบหมาย (1.3)

- 1.1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและเคารพในคุณค่า และศักดิ์ศรีของมนุษย์ (1.4)
- 1.1.5 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆขององค์กร และสังคม (1.5)
- 1.1.6 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ (1.6)

#### 1.2 วิธีการสอน

1.2.1 ปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กรที่ดีให้แก่นักศึกษา โดยสร้างเสริมให้นักศึกษามีบุคลิกภาพที่ดีมีระเบียบวินัย และแต่งกายตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด เน้นความตรงต่อเวลาของนักศึกษา

1.2.2 มุ่งเน้นให้นักศึกษาตระหนักถึงหน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่ม การเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี และการมีความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่ม

1.2.3 ส่งเสริมความซื่อสัตย์โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบ หรือลอกงานและการบ้านของผู้อื่น

1.2.4 สอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรม รู้จักเคารพทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น

#### 1.3 วิธีการประเมินผล

1.3.1 ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนด ระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม

1.3.2 ประเมินจากบุคลิกภาพ การแต่งกาย ความมีวินัย ความตรงต่อเวลาและพร้อมเพียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร

1.3.3 ประเมินจากการทุจริตในการสอบ การลอกงาน และการลอกการบ้าน

1.3.4 ประเมินจากผลสำเร็จในผลงาน/โครงการที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

### 2. ความรู้

#### 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

● 2.1.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับฉลากและภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง (2.1)

● 2.1.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุของปัญหา โดยใช้ความรู้ ทักษะและเลือกเครื่องมือที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา (2.2)

- 2.1.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรมทางด้านบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอาง และการนำไปประยุกต์ใช้ในสายวิชาชีพ (2.3)

- 2.1.4 มีความรู้ความเข้าใจและ ความชำนาญ ในการใช้เครื่องมือเพื่อออกแบบฉลากและบรรจุภัณฑ์ (2.4)

- 2.1.5 มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้สังเกตเห็นภาพรวมของการทำงานและเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และนวัตกรรมเครื่องสำอาง (2.5)

- 2.1.6 สามารถบูรณาการความรู้ในวิชาฉลากและภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (2.6)

## 2.2 วิธีการสอน

2.2.1 ใช้การสอนที่มุ่งเน้นหลักการ เทคนิค และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และพัฒนาเนื้อหาให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเครื่องสำอาง

2.2.2 ใช้การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่ การสอนบรรยายรวมกับการสื่อสารสองทาง โดยเน้นให้นักศึกษาหาทางค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม การสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ (Co-Operative Learning) การสอนแบบศึกษาด้วยตนเอง การค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต

## 2.3 วิธีการประเมินผล

2.3.1 การสอบย่อย สอบกลางภาค และสอบปลายภาค

2.3.2 ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ

2.3.3 ประเมินจากโครงการที่นำเสนอ

2.3.4 ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

## 3. ทักษะทางปัญญา

### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- 3.1.1 สามารถคิด วิเคราะห์ปัญหาอย่างมีระบบ (3.1)

- 3.1.2 สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (3.2)

- 3.1.3 สามารถศึกษาค้นคว้า เข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการ ประมวลและทบทวนเอกสารทางวิชาการ การวิเคราะห์ข้อมูลทางวิชาการ การเขียนรายงานทางวิชาการ (3.3)

### 3.2 วิธีการสอน

3.2.1 จัดการเรียนการสอนที่สอดแทรกกรณีศึกษา

3.2.2 ส่งเสริมให้นักศึกษามีการอภิปรายกลุ่ม เพื่อประเมิน วิเคราะห์ แลกเปลี่ยนข้อมูล

### 3.3 วิธีการประเมินผล

3.3.1 ประเมินจากผลงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย ความน่าเชื่อถือของข้อมูล ความถูกต้องสมบูรณ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย

#### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

##### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

● 4.1.1 สามารถใช้การสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลาย และสามารถสนทนารับ-ส่งสาร อย่างมีประสิทธิภาพ (4.1)

● 4.1.2 สามารถให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ในกลุ่มผู้ร่วมงานทั้งในบทบาทของผู้นำหรือในบทบาทของผู้ร่วมงาน (4.2)

● 4.1.3 สามารถถ่ายทอดความรู้ในศาสตร์ที่เรียนสู่สังคมในประเด็นที่เหมาะสม (4.3)

● 4.1.4 มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายของตนเอง และรับผิดชอบงานในกลุ่ม (4.4)

● 4.1.5 สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงทัศนคติในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัว และส่วนรวมพร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างเหมาะสมทั้งของตนเองและของกลุ่ม (4.5)

● 4.1.6 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (4.6)

##### 4.2 วิธีการสอน

4.2.1 สนับสนุนให้มีกิจกรรมการทำงานเป็นกลุ่มและส่งเสริมการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างการทำงานให้นักศึกษาแสวงหาความรู้ได้ด้วยตัวเองได้ (Self-study) และการรับฟังความคิดเห็นของผู้ร่วมงาน

4.2.2 สามารถบูรณาการองค์ความรู้จากกรณีปัญหา (Problem-Based Learning) และมีการอภิปรายกลุ่มเพื่อสรุปผลร่วมกัน

##### 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 มีทักษะในการเลือกใช้เครื่องมือทางสถิติต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับฉลากและภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง (5.1)

● 5.1.2 สามารถใช้สารสนเทศในการค้นหาข้อมูล และใช้หลักสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลขทางคณิตศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ (5.2)

● 5.1.3 สามารถใช้ทักษะการสื่อสารทั้งการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะการอ่าน และเขียนอย่างมีประสิทธิภาพและเลือกรูปแบบของสื่อสารนำเสนออย่างเหมาะสม (5.3)

● 5.1.4 สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารอย่างเหมาะสม (5.4)

## 5.2 วิธีการสอน

5.2.1 มุ่งเน้นใช้ทักษะในการวิเคราะห์ การสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระหว่างการสอน โดยให้นักศึกษาใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากการปฏิบัติการและเพิ่มประสิทธิภาพในการสรุปผล

5.2.2 ให้นักศึกษานำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพต่อนักศึกษาในชั้นเรียนและมีการวิจารณ์ในเชิงวิชาการระหว่างอาจารย์และกลุ่มนักศึกษา

## 5.3 วิธีการประเมินผล

5.3.1 ประเมินจากเทคนิคการนำเสนองาน ที่มุ่งเน้นการเลือกใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศ ความถูกต้องและการเลือกใช้หลักคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์ สรุปผล

5.3.2 ประเมินจากความสามารถใช้เทคโนโลยีที่ใช้ในการอธิบาย การถ่ายทอดความรู้รวมถึงข้อจำกัดเหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่างๆ การอภิปรายกรณีศึกษาต่างๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

## 1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	บทที่1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ - ประวัติความเป็นมาของบรรจุภัณฑ์ - ความหมายของบรรจุภัณฑ์ - หน้าที่ และความสำคัญของระบบบรรจุภัณฑ์ในเครื่องสำอาง - การแบ่งระดับชั้นบรรจุภัณฑ์ - วิวัฒนาการของบรรจุภัณฑ์แต่ละยุค	2	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> - ผู้สอนบรรยายเนื้อหา - ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มและอภิปรายในหัวข้อเกี่ยวกับวิวัฒนาการของบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ที่สนใจ <u>สื่อการสอน</u> พาวเวอร์พอยต์	ผศ.ดร.จันทร์สัจจุฉัตย์วงศ์กุล
2	บทที่2 สมบัติกระดาษและบรรจุภัณฑ์กระดาษ - ประวัติความเป็นมาของกระดาษ - ความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของ	2	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> - ผู้สอนบรรยายเนื้อหา <u>สื่อการสอน</u> พาวเวอร์พอยต์ นำเสนอสื่อมัลติมีเดีย ตัวอย่างบรรจุภัณฑ์	ผศ.ดร.จันทร์สัจจุฉัตย์วงศ์กุล



	วัสดุกระดาษ - ประเภทของกระดาษ - กระบวนการผลิตกระดาษ		กระดาษของเครื่องสำอาง	
3	บทที่3 สมบัติพลาสติกและบรรจุภัณฑ์พลาสติก - ประวัติความเป็นมาของพลาสติก - ประเภทของพลาสติก - การแบ่งประเภทบรรจุภัณฑ์พลาสติก	2	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> - ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มและนำตัวอย่างบรรจุภัณฑ์พลาสติก มาช่วยกันวิเคราะห์ประเภท และสมบัติของพลาสติก - ผู้สอนบรรยายสรุปเนื้อหา <u>สื่อการสอน</u> พาวเวอร์พอยต์ ตัวอย่างบรรจุภัณฑ์พลาสติกของเครื่องสำอาง	ผศ.ดร.จันทร์ศรี วุฒิสัตย์วงศ์กุล
4	บทที่4 สมบัติโลหะและบรรจุภัณฑ์โลหะ - ประวัติความเป็นมาบรรจุภัณฑ์โลหะ - รูปแบบบรรจุภัณฑ์โลหะ - ข้อดีและข้อเสียของบรรจุภัณฑ์โลหะ - การแปรรูปบรรจุภัณฑ์โลหะ	2	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> - ผู้สอนบรรยายเนื้อหา <u>สื่อการสอน</u> พาวเวอร์พอยต์ นำเสนอสื่อมัลติมีเดีย ตัวอย่างกระป๋องโลหะ	ผศ.ดร.ชานู โพรพิทักษ์
5	บทที่5 สมบัติแก้วและบรรจุภัณฑ์แก้ว - ประวัติความเป็นมาบรรจุภัณฑ์แก้ว - สมบัติของบรรจุภัณฑ์แก้ว - ข้อดีของบรรจุภัณฑ์แก้ว - การแปรรูปบรรจุภัณฑ์แก้ว - การจำแนกบรรจุภัณฑ์แก้ว - ประเภทของฝาปิด	2	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> - ผู้สอนบรรยายเนื้อหา <u>สื่อการสอน</u> พาวเวอร์พอยต์ นำเสนอสื่อมัลติมีเดีย ตัวอย่างขวดแก้ว	ผศ.ดร.ชานู โพรพิทักษ์
6	บทที่6 การทดสอบวัสดุและบรรจุภัณฑ์	2	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> - ผู้สอนบรรยายเนื้อหา	ผศ.ดร.ชานู โพรพิทักษ์

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความหมายของทดสอบวัสดุและบรรจุภัณฑ์</li> <li>- วัตถุประสงค์ของทดสอบวัสดุและบรรจุภัณฑ์</li> <li>- มาตรฐานการทดสอบ</li> <li>- ขั้นตอนการทดสอบบรรจุภัณฑ์</li> <li>- การทดสอบบรรจุภัณฑ์ประเภทกระดาษ</li> </ul>		<u>สื่อการสอน</u> พาวเวอร์พอยต์ นำเสนอสื่อมัลติมีเดีย	
7	บทที่ 6 การทดสอบวัสดุและบรรจุภัณฑ์(ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> <li>- การทดสอบบรรจุภัณฑ์ประเภทพลาสติก</li> <li>- การทดสอบวัสดุบรรจุภัณฑ์แก้ว</li> <li>- การทดสอบวัสดุบรรจุภัณฑ์โลหะ</li> </ul>	2	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้สอนบรรยายเนื้อหา</li> <li>- ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มและช่วยกันวิเคราะห์บรรจุภัณฑ์ตัวอย่างตามใบงาน ว่าควรทดสอบอะไรพร้อมทั้งบอกเหตุผลที่ต้องทำการทดสอบ</li> </ul> <u>สื่อการสอน</u> พาวเวอร์พอยต์ นำเสนอสื่อมัลติมีเดีย	ผศ.ดร.ชานู โพรพิทักษ์
8	บทที่ 7 การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสม <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสำคัญของการบรรจุภัณฑ์</li> <li>- ปัจจัยในการพิจารณาเลือกใช้บรรจุภัณฑ์</li> <li>- การเลือกใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับสินค้า</li> <li>- ตัวอย่างการเลือกใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับสินค้า</li> <li>- การเลือกบรรจุภัณฑ์มาใช้กับเครื่องสำอาง</li> <li>- ปัญหาเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์</li> </ul>	2	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สอนบรรยายเนื้อหา</li> </ul> <u>สื่อการสอน</u> พาวเวอร์พอยต์ นำเสนอสื่อมัลติมีเดีย	ผศ.ดร.จันทร์สัจ จุฬิสัตย์วงศ์กุล
9	บทที่ 8 เทคโนโลยีและนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์	2	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้สอนบรรยายเนื้อหา</li> </ul>	ผศ.ดร.จันทร์สัจ จุฬิสัตย์วงศ์กุล

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรจุกัณฑ์แอกทีฟ</li> <li>- บรรจุกัณฑ์ฉลาก</li> <li>- บรรจุกัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม</li> <li>- แนวโน้มนวัตกรรมบรรจุกัณฑ์แห่งอนาคต</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มและค้นคว้าเกี่ยวกับเทคโนโลยีของบรรจุกัณฑ์และนำมาเป็นแนวคิดในการประยุกต์ใช้กับบรรจุกัณฑ์เครื่องสำอาง</li> </ul> <p><u>สื่อการสอน</u></p> <p>พาวเวอร์พอยต์ นำเสนอสื่อมัลติมีเดีย</p>	
10	<p>บทที่9 กฎหมายเกี่ยวกับบรรจุกัณฑ์และฉลาก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พระราชบัญญัติมาตราซ่งตวงวัด พ.ศ. 2466</li> <li>- พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522</li> <li>- พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค</li> <li>- พระราชบัญญัติมาตรฐานอุตสาหกรรม</li> <li>- ความหมายและหน้าที่ของฉลากบรรจุกัณฑ์</li> <li>- ประเภทของฉลากภาชนะบรรจุกัณฑ์</li> </ul>	2	<p><u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้สอนบรรยายเนื้อหา</li> <li>- ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มและเตรียมฉลากบรรจุกัณฑ์อาหาร และฉลากบรรจุกัณฑ์เครื่องสำอางมาอย่างละ 1 ฉลาก เพื่อใช้เป็นตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์เลขสารระบบ และเลขที่ใบรับแจ้ง</li> </ul> <p><u>สื่อการสอน</u></p> <p>พาวเวอร์พอยต์ นำเสนอสื่อมัลติมีเดีย ตัวอย่างฉลาก</p>	<p>ผศ.ดร.ชานู โพรพิทักษ์</p>
11	<p>บทที่10 การออกแบบโครงสร้างบรรจุกัณฑ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความหมายของการออกแบบบรรจุกัณฑ์</li> <li>- การออกแบบโครงสร้างบรรจุกัณฑ์</li> <li>- หลักการออกแบบโครงสร้างบรรจุกัณฑ์</li> <li>- ลักษณะและรูปแบบโครงสร้าง</li> </ul>	2	<p><u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้สอนบรรยายเนื้อหา</li> <li>- ให้นักศึกษาทดลองออกแบบโครงสร้างบรรจุกัณฑ์</li> </ul> <p><u>สื่อการสอน</u></p> <p>พาวเวอร์พอยต์ นำเสนอสื่อมัลติมีเดีย</p>	<p>ผศ.มานะ เอี่ยมบัว</p>

	ของบรรจุกณ์ท์			
12	บทที่ 11 การออกแบบกราฟิก บรรจุกณ์ท์ - การออกแบบกราฟิกสำหรับ บรรจุกณ์ท์ - ความรู้พื้นฐานของการออกแบบ บรรจุกณ์ท์	2	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> -ผู้สอนบรรยายเนื้อหา -ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม ออกแบบ กราฟิกของบรรจุกณ์ท์เครื่องสำอาง พร้อมทั้งนำเสนอ concept กับ อาจารย์ <u>สื่อการสอน</u> พาวเวอร์พอยต์ นำเสนอสื่อ มัลติมีเดีย	ผศ.มานะ เอี่ยม บัว
13	บทที่ 11 การออกแบบกราฟิก บรรจุกณ์ท์ (ต่อ) - การออกแบบกราฟิก - เทคนิคการออกแบบกราฟิก สำหรับบรรจุกณ์ท์ - จิตวิทยาเกี่ยวกับสี	2	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> -ผู้สอนบรรยายเนื้อหา -ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม ออกแบบ กราฟิกของบรรจุกณ์ท์เครื่องสำอาง พร้อมทั้งนำเสนอ concept กับ อาจารย์ <u>สื่อการสอน</u> พาวเวอร์พอยต์ นำเสนอสื่อ มัลติมีเดีย	ผศ.มานะ เอี่ยม บัว
14	บทที่ 12 เทคโนโลยีการพิมพ์ บรรจุกณ์ท์ - ระบบการพิมพ์แบบออฟเซต - ระบบการพิมพ์แบบกราเวียร์ - ระบบการพิมพ์แบบเฟล็กโซกร าฟี - ระบบการพิมพ์แบบดิจิตอล	2	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> -ผู้สอนบรรยายเนื้อหา  <u>สื่อการสอน</u> พาวเวอร์พอยต์ นำเสนอสื่อ มัลติมีเดีย	ผศ.มานะ เอี่ยม บัว
15	นำเสนองานออกแบบบรรจุกณ์ท์ เครื่องสำอาง	2	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> นำเสนองานหน้าชั้นเรียน	ผศ.มานะ เอี่ยม บัว
16	สอบปลายภาค			

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล	วิธีการทวนสอบ
1.2, 1.4, 1.5, 2.3, 3.1, 4.1, 4.2,	เข้าเรียนและส่งงานตรงตามเวลา การขาดลา การมีส่วนร่วมในการแสดงความ คิดเห็น	1-15	3 2 3 2	ตรวจสอบรายชื่อ นักศึกษาที่ส่งงาน ตรงตามกำหนด
1.1, 1.6, 2.1, 2.2, 4.6	ทดสอบย่อย	1-15	3 5 2	- การทวนสอบ ความรู้ความเข้าใจ ของนักศึกษาโดยการ พูดคุยหรือทดสอบ ย่อย - การสังเกตการเข้า ร่วมกลุ่ม
1.1, 1.6, 2.1, 2.2 3.1, 5.1	สอบกลางภาค	8	3 20 5 2	การสุ่มตรวจข้อสอบ เพื่อให้ตรงตาม วัตถุประสงค์
1.1, 1.3, 1.6, 2.4, 3.2, 3.3, 4.3, 4.4, 4.5, 5.2,5.3, 5.4	ทำงานกลุ่ม การทำแบบฝึกหัด	1,2,3,4,5,12, 13,15	3 3 5 5 4	- การทวนสอบ ความรู้ความเข้าใจ ของนักศึกษาโดยการ พูดคุยหรือทดสอบ ย่อย
1.1, 1.6, 2.1, 2.2, 2.5, 2.6 3.1 5.1	สอบปลายภาค	16	2 20 5 3	การสุ่มตรวจข้อสอบ เพื่อให้ตรงตาม วัตถุประสงค์

## 3. การประเมินผลการศึกษา

เกณฑ์คะแนน	เกรด
90-100	A
85-89	B+
75-84	B
70-74	C+
60-69	C
55-59	D+
50-54	D
0-49	F
-	W
-	I

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

## 1. ตำราและเอกสารหลัก

เอกสารประกอบการสอนรายวิชาหลากหลายและภาชนะบรรจุของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

## 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ปุ่น คงเจริญเกียรติ และสมพร คงเจริญเกียรติ. (2541). บรรจุภัณฑ์อาหาร. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ:แพคมเมทส์ จำกัด.

สมพงษ์ เฟื่องอารมณ. (2550). บรรจุภัณฑ์กับการส่งออก. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ : จามจุรีโปรดักส์.

ดำรงศักดิ์ ชัยสนิท และก่อเกียรติ วิริยะกิจพัฒนา.(2537). การบรรจุภัณฑ์. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ :สำนักพิมพ์วังอักษร.

คำนาย อภิปรัชญาสกุล. (2553). ระบบบรรจุภัณฑ์ในงานโลจิสติกส์. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ : โปกส์มีเดีย แอนด์ พับลิชชิ่ง.

ดวงฤทัย ชำรงโชติ. (2550). เทคโนโลยีภาชนะบรรจุ. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ : โอ. เอส. พรีนติ้ง. เฮ้าส์.

ประชิด ทิณบุตร. (2531). การออกแบบบรรจุภัณฑ์. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ : โอ. เอส. พรีนติ้ง. เฮ้าส์.

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. (2546). คู่มือการใช้แก้วเพื่อการหีบห่อ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดไอเดียสแควร์.

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตรายกรมควบคุมมลพิษ. (2550). คู่มือออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ.

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. (2544). รอบรู้เรื่องบรรจุภัณฑ์1. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สุรวัฒน์.

### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

[www.Industrial-Design.com](http://www.Industrial-Design.com)

[www.autoindustry-co-uk](http://www.autoindustry-co-uk).

[www.tuvie.com](http://www.tuvie.com)

[www.design-center.de](http://www.design-center.de)

[www.anecdote-design.com](http://www.anecdote-design.com)

[www.coroflot.com](http://www.coroflot.com)

[www.beckmans.sc](http://www.beckmans.sc)

[www.charatstudio](http://www.charatstudio)

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ดำเนินการดังนี้

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- รับฟังความคิดเห็นผ่าน e-mail
- การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียนเมื่อเสร็จสิ้นภาคการศึกษา

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

• อาจารย์ผู้ประสานงาน/รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้ร่วมสอน ร่วมกันประเมินผลการจัดการเรียนการสอนระหว่างภาคการศึกษา / เมื่อสิ้นภาคการศึกษา

### 3. การปรับปรุงการสอน

- จัดกิจกรรมในการระดมสมอง ให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็น เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป

- จัดประชุมผู้สอนในรายวิชา เพื่อพิจารณาและนำไปสู่การปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

หลักสูตรมีคณะกรรมการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา ทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา ดังนี้

- สุ่มประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนนของรายวิชา
- สุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา
- สุ่มสัมภาษณ์นักศึกษาเพื่อตรวจสอบความรู้นักศึกษาหลังจากส่งผลการเรียนแล้ว
- มีการประชุมเพื่อพิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้อง ชัดเจนของข้อสอบกลางภาคและ/หรือปลายภาค

ข้อสอบภาคปฏิบัติ

- มีแบบประเมินเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาประเมินตนเองเกี่ยวกับระดับความรู้ ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชาที่กำหนดไว้ หลังจากเรียนวิชานี้แล้ว

- สอบถามนักศึกษาในประเด็นต่อไปนี้
- การรับทราบรายละเอียดของแนวทางการจัดการเรียนการสอน การประเมินผลการเรียนรู้ในชั่วโมงแรกของการเรียนรายวิชา

- ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการตรวจสอบความรู้นักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ โดยการสอบถามและให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นระหว่างการเรียนรู้

## 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงลักษณะการเรียนการสอน ตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ ได้แก่ การปรับปรุงสื่อการสอน และเนื้อหาใหม่ให้ทันสมัยอยู่เสมอ

- อาจารย์ผู้สอน/อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ร่วมกันประเมินประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนและนำข้อคิดเห็น / การประเมินจากนักศึกษามาเป็นข้อพิจารณาในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาหน้า พร้อมบันทึกไว้เป็นหลักฐาน

- อาจารย์ผู้สอน/อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ผลการสอบ ข้อคิดเห็นของอาจารย์ผู้ร่วมสอน นำมาปรับปรุงคุณภาพการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาหน้า ทั้งนี้ได้มีการนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตร

- อาจารย์ผู้สอน/อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา นำผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา ผลการประเมินการสอนโดยอาจารย์ผู้ร่วมสอน มาพิจารณาวางแผนเพื่อปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน โดยนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงต่อคณะกรรมการประจำหลักสูตร เพื่อพิจารณาให้ความคิดเห็น

- ข้อมูลการปรับปรุงในหมวดนี้ จะนำไปใช้ปรับปรุงการจัดทำ มคอ.3 ในรอบถัดไป