



รายละเอียดของรายวิชา

รายวิชา ฉลากและภาชนะบรรจุของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง  
(Cosmetic Packaging and Labeling)  
รหัสวิชา 4144113

ภาคเรียนที่ 1/2560

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

## มคอ. ๓ รายละเอียดของรายวิชา

**รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)** หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการของแต่ละรายวิชาเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องและเป็นไปตามที่วางแผนไว้ในรายละเอียด ของหลักสูตร ซึ่งแต่ละรายวิชาจะกำหนดไว้อย่างชัดเจนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และรายละเอียดของเนื้อหาความรู้ในรายวิชา แนวทางการปลูกฝังทักษะต่างๆ ตลอดจนคุณลักษณะอื่นๆที่นักศึกษาจะได้รับการพัฒนาให้ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของรายวิชา มีการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ในการเรียน วิธีการเรียน การสอน การวัดและประเมินผลในรายวิชา ตลอดจนหนังสือหรือสื่อทางวิชาการอื่นๆที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังกำหนดยุทธศาสตร์ในการประเมินรายวิชาและกระบวนการปรับปรุง

## ประกอบด้วย ๗ หมวด ดังนี้

หมวดที่ ๑	ข้อมูลทั่วไป
หมวดที่ ๒	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์
หมวดที่ ๓	ลักษณะและการดำเนินการ
หมวดที่ ๔	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
หมวดที่ ๕	แผนการสอนและการประเมินผล
หมวดที่ ๖	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน
หมวดที่ ๗	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา

4144113 ฉลากและภาชนะบรรจุของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง  
Cosmetic Packaging and Labeling

๒. จำนวนหน่วยกิต

2(2-0-4)

๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง  
3.2 ประเภทของรายวิชา วิชาเฉพาะด้าน

๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

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

4.2 อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน

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

๕. ภาคการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 / ชั้นปีที่ 4

๖. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

“ไม่มี”

๗. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

“ไม่มี”

๘. สถานที่เรียน

ศูนย์วิทยาศาสตร์ ถนนสิรินธร

๙. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

11 กรกฎาคม 2560

## หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### ๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และเทคนิคของระบบบรรจุภัณฑ์

### ๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้เนื้อหาสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน เพื่อเป็นทักษะและองค์ความรู้ในการประกอบอาชีพของนักศึกษา

## หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

### ๑. คำอธิบายรายวิชา

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

### ๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

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

### ๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

จำนวนเวลาให้คำปรึกษาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่สอน 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และอาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

## หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

### ๑. คุณธรรม จริยธรรม

#### ๑.๑ 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)

#### ๑.๒ วิธีการสอน

1.2.1 ปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กรที่ดีให้แก่นักศึกษา โดยสร้างเสริมให้นักศึกษามีบุคลิกภาพที่ดีมีระเบียบวินัย และแต่งกายตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด เน้นความตรงต่อเวลาของนักศึกษา

1.2.2 มุ่งเน้นให้นักศึกษาตระหนักถึงหน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่ม การเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี และการมีความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่ม

1.2.3 ส่งเสริมความซื่อสัตย์โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบ หรือลอกงานและการบ้านของผู้อื่น

1.2.4 สอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรม รู้จักเคารพทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น

#### ๑.๓ วิธีการประเมินผล

1.3.1 ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนด ระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม

1.3.2 ประเมินจากบุคลิกภาพ การแต่งกาย ความมีวินัย ความตรงต่อเวลาและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร

1.3.3 ประเมินจากการทุจริตในการสอบ การลอกงาน และการลอกการบ้าน

1.3.4 ประเมินจากผลสำเร็จในผลงาน/โครงการที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

## ๒. ความรู้

#### ๒.๑ 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 มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นภาพรวมของการทำงานและเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และนวัตกรรมเครื่องสำอาง (2.5)

2.1.6 สามารถบูรณาการความรู้ในวิชาฉลากและภาชนะบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (2.6)

#### ๒.๒ วิธีการสอน

2.2.1 ใช้การสอนที่มุ่งเน้นหลักการ เทคนิค และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และพัฒนาเนื้อหาให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเครื่องสำอาง

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

### ๒.๓ วิธีการประเมินผล

2.3.1 การสอบย่อย สอบกลางภาค และสอบปลายภาค

2.3.2 ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ

2.3.3 ประเมินจากโครงการที่นำเสนอ

2.3.4 ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

### ๓. ทักษะทางปัญญา

#### ๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

3.1.1 สามารถคิด วิเคราะห์ปัญหาอย่างมีระบบ (3.1)

3.1.2 สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินบรรจุกฎเกณฑ์เครื่องสำอางเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (3.2)

3.1.3 สามารถศึกษาค้นคว้า เข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการ ประมวลและทบทวนเอกสารทางวิชาการ การวิเคราะห์ข้อมูลทางวิชาการ การเขียนรายงานทางวิชาการ (3.3)

#### ๓.๒ วิธีการสอน

3.2.1 จัดการเรียนการสอนที่สอดแทรกกรณีศึกษา

3.2.2 ส่งเสริมให้นักศึกษามีการอภิปรายกลุ่ม เพื่อประเมิน วิเคราะห์ แลกเปลี่ยนข้อมูล

#### ๓.๓ วิธีการประเมินผล

3.3.1 ประเมินจากผลงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย ความน่าเชื่อถือของข้อมูล ความถูกต้องสมบูรณ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย

### ๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

#### ๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

4.1.1 สามารถใช้การสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลาย และสามารถสนทนารับ-ส่งสาร อย่างมีประสิทธิภาพ (4.1)

4.1.2 สามารถให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ 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)

## ๔.๒ วิธีการสอน

4.2.1 สนับสนุนให้มีกิจกรรมการทำงานเป็นกลุ่มและส่งเสริมการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างการทำงานให้นักศึกษาแสวงหาความรู้ได้ด้วยตัวเองได้ (Self-study) และการรับฟังความคิดเห็นของผู้ร่วมงาน

4.2.2 สามารถบูรณาการองค์ความรู้จากกรณีปัญหา (Problem-Based Learning) และมีการอภิปรายกลุ่มเพื่อสรุปผลร่วมกัน

## ๔.๓ วิธีการประเมินผล

4.3.1 ประเมินจากความสำเร็จและการตรงต่อเวลาจากงานที่ได้รับมอบหมาย พฤติกรรมของนักศึกษา

4.3.2 การมีส่วนร่วมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน การสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูลที่ได้

## ๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

## ๕.๑ 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)

## ๕.๒ วิธีการสอน

5.2.1 มุ่งเน้นใช้ทักษะในการวิเคราะห์ การสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระหว่างการสอน โดยให้นักศึกษาใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากการปฏิบัติการและเพิ่มประสิทธิภาพในการสรุปผล

5.2.2 ให้นักศึกษานำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพต่อนักศึกษาในชั้นเรียนและมีการวิจารณ์เชิงวิชาการระหว่างอาจารย์และกลุ่มนักศึกษา

## ๕.๓ วิธีการประเมินผล

5.3.1 ประเมินจากเทคนิคการนำเสนองาน ที่มุ่งเน้นการเลือกใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศ ความถูกต้องและการเลือกใช้หลักคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์ สรุปผล

5.3.2 ประเมินจากความสามารถใช้เทคโนโลยีที่ใช้ในการอธิบาย การถ่ายทอดความรู้รวมถึงข้อจำกัดเหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่างๆ การอภิปรายกรณีศึกษาต่างๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

## หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

## ๑. แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ ใช้	ผู้สอน
1	บทที่1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับบรรจุ ภัณฑ์ - ประวัติความเป็นมาของบรรจุ ภัณฑ์ - ความหมายของบรรจุภัณฑ์ - หน้าที่ และความสำคัญของ ระบบบรรจุภัณฑ์ในเครื่องสำอาง - การแบ่งระดับชั้นบรรจุภัณฑ์	2	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มและ อภิปรายในหัวข้อเกี่ยวกับชนิด ของบรรจุภัณฑ์ พร้อมทั้งนำเสนอ ในรูปแบบ mind mapping ผู้สอนบรรยายเนื้อหา <u>สื่อการสอน</u> พาวเวอร์พอยต์ นำเสนอสื่อ มัลติมีเดีย	ผศ.ดร.จันทร์ศรี วุฒิสัตย์วงศ์กุล
2	บทที่2 สมบัติกระดาษและบรรจุ ภัณฑ์กระดาษ - ประวัติความเป็นมาของ กระดาษ - ความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของ วัสดุกระดาษ - ประเภทของกระดาษ - กระบวนการผลิตกระดาษ	2	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มและนำ ตัวอย่างกล่องกระดาษมา วิเคราะห์ประเภท ลักษณะ และ สมบัติของกล่องกระดาษ ผู้สอน บรรยายเนื้อหา <u>สื่อการสอน</u> พาวเวอร์พอยต์ นำเสนอสื่อ มัลติมีเดีย ตัวอย่างบรรจุภัณฑ์ กระดาษของเครื่องสำอาง	ผศ.ดร.จันทร์ศรี วุฒิสัตย์วงศ์กุล
3	บทที่3 สมบัติพลาสติกและบรรจุ ภัณฑ์พลาสติก - ประวัติความเป็นมาของ พลาสติก - ประเภทของพลาสติก - การแบ่งประเภทบรรจุภัณฑ์ พลาสติก	2	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มและนำ ตัวอย่างบรรจุภัณฑ์พลาสติก มา ช่วยกันวิเคราะห์ประเภท และ สมบัติของพลาสติก ผู้สอน บรรยายเนื้อหา <u>สื่อการสอน</u> พาวเวอร์พอยต์ นำเสนอสื่อ มัลติมีเดีย ตัวอย่างบรรจุภัณฑ์ พลาสติกของเครื่องสำอาง	ผศ.ดร.จันทร์ศรี วุฒิสัตย์วงศ์กุล
4	บทที่4 สมบัติโลหะและบรรจุ ภัณฑ์โลหะ	2	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มและนำ	ผศ.ดร.ชานู โพธิพิทักษ์



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประวัติความเป็นมาบรรจุภัณฑ์โลหะ</li> <li>- รูปแบบบรรจุภัณฑ์โลหะ</li> <li>- ข้อดีและข้อเสียของบรรจุภัณฑ์โลหะ</li> <li>- การแปรรูปบรรจุภัณฑ์โลหะ</li> </ul>		<p>ตัวอย่างกระป๋องโลหะมาวิเคราะห์ชนิดของกระป๋องสมบัติของโลหะ และการนำไปใช้งาน ผู้สอนบรรยายเนื้อหา <u>สื่อการสอน</u></p> <p>พาวเวอร์พอยต์ นำเสนอสื่อมัลติมีเดีย ตัวอย่างกระป๋องโลหะ</p>	
5	<p>บทที่5 สมบัติแก้วและบรรจุภัณฑ์แก้ว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประวัติความเป็นมาบรรจุภัณฑ์แก้ว</li> <li>- สมบัติของบรรจุภัณฑ์แก้ว</li> <li>- ข้อดีของบรรจุภัณฑ์แก้ว</li> <li>- การแปรรูปบรรจุภัณฑ์แก้ว</li> <li>- การจำแนกบรรจุภัณฑ์แก้ว</li> <li>- ประเภทของฝาปิด</li> </ul>	2	<p><u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u></p> <p>ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มและนำตัวอย่างขวดแก้วชนิดต่างๆ มาเปรียบเทียบรูปร่าง สี สัน ความสวยงาม และลักษณะการนำไปใช้งาน พร้อมอภิปราย ผู้สอนบรรยายเนื้อหา <u>สื่อการสอน</u></p> <p>พาวเวอร์พอยต์ นำเสนอสื่อมัลติมีเดีย ตัวอย่างขวดแก้ว</p>	ผศ.ดร.ชานู โทธิพิทักษ์
6	<p>บทที่6 การทดสอบวัสดุและบรรจุภัณฑ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความหมายของการทดสอบวัสดุและบรรจุภัณฑ์</li> <li>- วัตถุประสงค์ของการทดสอบวัสดุและบรรจุภัณฑ์</li> <li>- มาตรฐานการทดสอบ</li> <li>- ขั้นตอนการทดสอบบรรจุภัณฑ์</li> <li>- การทดสอบบรรจุภัณฑ์ประเภทกระดาษ</li> </ul>	2	<p><u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u></p> <p>ให้นักศึกษายกตัวอย่างวิธีการทดสอบบรรจุภัณฑ์กระดาษมาคนละ 1 วิธี พร้อมทั้งบอกเหตุผลที่ต้องทำการทดสอบ ผู้สอนบรรยายเนื้อหา <u>สื่อการสอน</u></p> <p>พาวเวอร์พอยต์ นำเสนอสื่อมัลติมีเดีย</p>	ผศ.ดร.ชานู โทธิพิทักษ์
7	<p>บทที่6 การทดสอบวัสดุและบรรจุภัณฑ์(ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การทดสอบบรรจุภัณฑ์ประเภทพลาสติก</li> <li>- การทดสอบวัสดุบรรจุภัณฑ์แก้ว</li> <li>- การทดสอบวัสดุบรรจุภัณฑ์โลหะ</li> </ul>	2	<p><u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u></p> <p>ให้นักศึกษายกตัวอย่างวิธีการทดสอบบรรจุภัณฑ์พลาสติก แก้ว หรือ โลหะมาคนละ 1 วิธี พร้อมทั้งบอกเหตุผลที่ต้องทำการทดสอบ ผู้สอนบรรยายเนื้อหา <u>สื่อการสอน</u></p> <p>พาวเวอร์พอยต์ นำเสนอสื่อมัลติมีเดีย</p>	ผศ.ดร.ชานู โทธิพิทักษ์

8	สอบปลายภาค			
9	บทที่7 การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสม - ความสำคัญของการบรรจุภัณฑ์ - ปัจจัยในการพิจารณาเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ - การเลือกใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับสินค้า - ตัวอย่างการเลือกใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับสินค้า - การเลือกบรรจุภัณฑ์มาใช้กับเครื่องสำอาง - ปัญหาเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์	2	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> ให้นักศึกษาร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับวิธีการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ผู้สอนบรรยายเนื้อหา <u>สื่อการสอน</u> พาวเวอร์พอยต์ นำเสนอสื่อมัลติมีเดีย	ผศ.ดร.จันทร์สัจ วุฒิสัตย์วงศ์กุล
10	บทที่8 เทคโนโลยีและนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ - บรรจุภัณฑ์แอคทีฟ - บรรจุภัณฑ์ฉลาด - บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม - แนวโน้มนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์แห่งอนาคต	2	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มและค้นคว้าเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ฉลาดสำหรับเครื่องสำอาง พร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบ ผู้สอนบรรยายเนื้อหา <u>สื่อการสอน</u> พาวเวอร์พอยต์ นำเสนอสื่อมัลติมีเดีย	ผศ.ดร.จันทร์สัจ วุฒิสัตย์วงศ์กุล
11	บทที่9 กฎหมายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์และฉลาก - พระราชบัญญัติมาตรฐานชั่งตวงวัด พ.ศ. 2466 - พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 - พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค - พระราชบัญญัติมาตรฐานอุตสาหกรรม - ความหมายและหน้าที่ของฉลากบรรจุภัณฑ์ - ประเภทของฉลากภาชนะบรรจุภัณฑ์	2	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> ให้นักศึกษาเตรียมฉลากบรรจุภัณฑ์อาหารอาหาร และฉลากบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางมาอย่างละ 1 ฉลาก เพื่อใช้เป็นตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์เลขสารระบบ และเลขที่ใบรับแจ้ง <u>สื่อการสอน</u> พาวเวอร์พอยต์ นำเสนอสื่อมัลติมีเดีย ตัวอย่างฉลาก	ผศ.ดร.ชานู โพธิพิทักษ์
12	บทที่10 การออกแบบโครงสร้าง	2	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u>	ผศ.มานะ เอี่ยมบัว

	<p>บรรจุภัณฑ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความหมายของการออกแบบบรรจุภัณฑ์</li> <li>- การออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์</li> <li>- หลักการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์</li> <li>- ลักษณะและรูปแบบโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์</li> </ul>		<p>ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม และช่วยกัน</p> <p>พับกล่องกระดาษตามโครงสร้างที่ได้รับมอบหมาย ผู้สอนบรรยายเนื้อหา</p> <p><u>สื่อการสอน</u></p> <p>พาวเวอร์พอยต์ นำเสนอสื่อมัลติมีเดีย</p>	
13	<p>บทที่11 การออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การออกแบบกราฟิกสำหรับบรรจุภัณฑ์</li> <li>- ความรู้พื้นฐานของการออกแบบบรรจุภัณฑ์</li> <li>- การออกแบบกราฟิก</li> <li>- เทคนิคการออกแบบกราฟิกสำหรับบรรจุภัณฑ์</li> <li>- จิตวิทยาเกี่ยวกับสี</li> </ul>	2	<p><u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u></p> <p>ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม และช่วยออกแบบmoody boardของบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอาง พร้อมทั้งนำเสนอconcept หน้าชั้นเรียน ผู้สอนบรรยายเนื้อหา</p> <p><u>สื่อการสอน</u></p> <p>พาวเวอร์พอยต์ นำเสนอสื่อมัลติมีเดีย</p>	ผศ.มานะ เอี่ยมบัว
14	<p>บทที่12 เทคโนโลยีการพิมพ์บรรจุภัณฑ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบการพิมพ์แบบออฟเซต</li> <li>- ระบบการพิมพ์แบบกราเวียร์</li> <li>- ระบบการพิมพ์แบบเฟล็กโซกราฟี</li> <li>- ระบบการพิมพ์แบบดิจิตอล</li> </ul>	2	<p><u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u></p> <p>ให้นักศึกษาสืบค้นและอธิบายประเภทของการพิมพ์ที่ผู้ประกอบการนิยมทำในปัจจุบัน</p> <p><u>สื่อการสอน</u></p> <p>พาวเวอร์พอยต์ นำเสนอสื่อมัลติมีเดีย</p>	ผศ.มานะ เอี่ยมบัว
15	<p>นำเสนองานออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอาง</p>	2	<p><u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u></p> <p>นำเสนองานหน้าชั้นเรียน</p> <p><u>สื่อการสอน</u></p> <p>-</p>	ผศ.มานะ เอี่ยมบัว
16	สอบปลายภาค			

## ๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล	วิธีการทวนสอบ
1.2, 1.4, 1.5, 2.3, 3.1, 4.1, 4.2,	เข้าเรียนและส่งงานตรงตามเวลา การขาดลา การมีส่วนร่วมในการแสดงความ ความคิดเห็น	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 ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### ๑. ตำราและเอกสารหลัก

เอกสารประกอบการสอนรายวิชาฉลากและภาชนะบรรจุของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

### ๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

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

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

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

คำนาย อภิปรัชญาสกุล. (2553). ระบบบรรจุภัณฑ์ในงานโลจิสติกส์. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ : โฟกัสมีเดีย แอนด์ พับลิชชิง.

ดวงฤทัย อารังโชติ. (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). ครอบรู้เรื่องบรรจุภัณฑ์1. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สุรวัดน์.

### ๓. 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 ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### ๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ดำเนินการดังนี้

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- รับฟังความคิดเห็นผ่าน e-mail
- การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียนเมื่อเสร็จสิ้นภาคการศึกษา

### ๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

• อาจารย์ผู้ประสานงาน/รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้ร่วมสอน ร่วมกันประเมินผลการจัดการเรียนการสอนระหว่างภาคการศึกษา / เมื่อสิ้นภาคการศึกษา

### ๓. การปรับปรุงการสอน

- จัดกิจกรรมในการระดมสมอง ให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็น เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป

- จัดประชุมผู้สอนในรายวิชา เพื่อพิจารณาและนำไปสู่การปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป

### ๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

หลักสูตรมีคณะกรรมการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา ทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา ดังนี้

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

ข้อสอบภาคปฏิบัติ

- มีแบบประเมินเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาประเมินตนเองเกี่ยวกับระดับความรู้ ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้อันตรายวิชาที่กำหนดไว้ หลังจากเรียนวิชานี้แล้ว

- สอบถามนักศึกษาในประเด็นต่อไปนี้
- การรับทราบรายละเอียดของแนวทางการจัดการเรียนการสอน การประเมินผลการเรียนรู้ในชั่วโมงแรกของการเรียนรายวิชา

- ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการตรวจสอบความรู้นักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ โดยการสอบถามและให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นระหว่างการเรียน

### ๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงลักษณะการเรียนการสอน ตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ ได้แก่ การปรับปรุงสื่อการสอน และเนื้อหาใหม่ให้ทันสมัยอยู่เสมอ

- อาจารย์ผู้สอน/อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ร่วมกันประเมินประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนและนำข้อคิดเห็น / การประเมินจากนักศึกษามาเป็นข้อพิจารณาในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาหน้าพร้อมบันทึกไว้เป็นหลักฐาน

- อาจารย์ผู้สอน/อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ผลการสอบ ข้อคิดเห็นของอาจารย์ผู้ร่วมสอน นำมาปรับปรุงคุณภาพการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาหน้า ทั้งนี้ได้มีการนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตร

- อาจารย์ผู้สอน/อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา นำผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา ผลการประเมินการสอนโดยอาจารย์ผู้ร่วมสอน มาพิจารณาวางแผนเพื่อปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน โดยนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงต่อคณะกรรมการประจำหลักสูตร เพื่อพิจารณาให้ความคิดเห็น

- ข้อมูลการปรับปรุงในหมวดนี้ จะนำไปใช้ปรับปรุงการจัดทำ มคอ.3 ในรอบถัดไป