

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
คณะ/วิทยาเขต/วิทยาลัย	สถาปัตยกรรมศาสตร์
สาขาวิชา	การออกแบบสันทะสามมิติ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

02366112	ชื่อรายวิชา	(ภาษาไทย)	นวัตกรรมการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อความยั่งยืน
		(ภาษาอังกฤษ)	INNOVATIVE PACKAGING DESIGN FOR SUSTAINABILITY

2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต (1-4-4)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบสันทะสามมิติ วิชาพื้นฐานวิชาชีพ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ อาจารย์ผู้สอน

1. ผศ.ดร. ญาดา ขวาลกุล

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 3

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

02366025 การออกแบบสันทะสามมิติ 1

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2555

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 เพื่อศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์โดยอ้างอิงความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการบรรจุภัณฑ์
- 1.2 เพื่อแสวงหาความเป็นไปได้ในการสร้างสรรค์แนวคิดที่เป็นทางเลือกใหม่ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์โดยคำนึงถึงการออกแบบอย่างยั่งยืน
- 1.3 เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ตอบสนองความพึงพอใจและการใช้งานให้กับผู้บริโภค

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

การศึกษาเรียนรู้และฝึกหัดการสร้างสรรค์การออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่โดยคำนึงถึงปัจจัยแวดล้อมที่เกี่ยวข้องเป็นการเชื่อมโยงที่สำคัญระหว่างความรู้พื้นฐานจากวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และการฝึกวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมในวิชาการบริหารจัดการโครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

การศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์โดยอาศัยความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการบรรจุภัณฑ์ เพื่อแสวงหาความเป็นไปได้ในการสร้างสรรค์แนวคิดที่เป็นทางเลือกใหม่ คำนึงถึงการออกแบบอย่างยั่งยืน เพื่อตอบสนองความพึงพอใจและการใช้งานให้กับผู้บริโภค

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติงานภาคสนาม/การฝึกงาน	ศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการ ของนักศึกษาเฉพาะราย	การฝึกปฏิบัติงาน 60 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	การศึกษาด้วยตนเอง 60 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
1. คุณธรรม จริยธรรม
1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1.1.1 ระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- 1.1.2 คุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์สุจริต และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ
- 1.1.3 ความกระตือรือร้น มุ่งมั่น อุทิศสละ อุตสาหะ
- 1.1.4 ความใฝ่รู้ ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง
- 1.1.5 ความเชื่อมั่นในตนเองและเคารพกฎกติกาของสังคม
- 1.1.6 ทักษะที่ดีและความภาคภูมิใจในวิชาชีพ

1.2 วิธีการสอน

- 1.2.1 การกำหนดข้อปฏิบัติและหลักเกณฑ์ต่างๆ ของการเข้าเรียน การส่งงาน
- 1.2.2 สอดแทรกระเบียบวินัย ตรงต่อเวลาความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย คุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์สุจริต จรรยาบรรณในวิชาชีพ ความกระตือรือร้น มุ่งมั่น อุทิศสละ อุตสาหะ
- 1.2.3 แนะนำแหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการค้นคว้าแก่นักศึกษา
- 1.2.4 ฝึกหัดการนำเสนอแนวความคิดการออกแบบของตนเอง
- 1.2.5 สอดแทรกตัวอย่างนักออกแบบที่สร้างสรรค์สังคมและประสบความสำเร็จ

1.3 วิธีการประเมินผล

- 1.3.1 การปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่อาจารย์ผู้สอนกำหนด หรือปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษากำหนดร่วมกัน
- 1.3.2 สังเกตความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพนักออกแบบในการไม่ลอกเลียนแบบงานผู้อื่น
- 1.3.3 สังเกตพฤติกรรมความกระตือรือร้น มุ่งมั่น อุทิศสละ อุตสาหะ
- 1.3.4 สังเกตพฤติกรรมความใฝ่รู้ ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง
- 1.3.5 สังเกตพฤติกรรมการพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเอง ทักษะที่ดีและความภาคภูมิใจในวิชาชีพ

2. ความรู้
2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- 2.1.1 สามารถบูรณาการและประยุกต์องค์ความรู้การออกแบบสหศาสตร์สามมิติใช้อย่างเหมาะสม
- 2.1.2 ความรู้ด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ 2 มิติ และ 3 มิติ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
- 2.1.3 ความรู้ด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
- 2.1.4 ความรู้ด้านการตลาด และเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์
- 2.1.5 ความรู้ด้านสังคมและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์
- 2.1.6 ความรู้ด้านปัจจัยมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์
- 2.1.7 ความรู้ด้านประวัติศาสตร์ศิลป์และการออกแบบบรรจุภัณฑ์
- 2.1.8 ความรู้ด้านศิลปะและการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

- 2.1.9 ความรู้ด้านการออกแบบสื่อสารผ่านบรรจุภัณฑ์ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
- 2.1.10 ความรู้ด้านการเขียนแบบบรรจุภัณฑ์ทางเทคนิค ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
- 2.2 วิธีการสอน
 - 2.2.1 บรรยายประกอบภาพตัวอย่าง
 - 2.2.2 การวิจารณ์ผลงานนักศึกษาเป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคล
 - 2.2.3 มอบหมายงานค้นคว้าข้อมูล และงานฝึกปฏิบัติออกแบบบรรจุภัณฑ์
 - 2.2.4 อภิปรายรายบุคคลและรายกลุ่ม
- 2.3 วิธีการประเมินผล
 - 2.3.1 การถาม-ตอบ ตามหัวข้อและเนื้อหารายวิชาในชั้นเรียน
 - 2.3.2 รายงานการค้นคว้าข้อมูล เพื่อการนำเสนอแนวคิดเบื้องต้นหลังผลงานการออกแบบ
 - 2.3.3 วัดผลจากการสอบกลางภาค
 - 2.3.4 วัดผลจากการสอบปลายภาคได้แก่ ผลงานสร้างสรรค์ออกแบบบรรจุภัณฑ์ การเขียนแบบบรรจุภัณฑ์ทางเทคนิค

3. ทักษะทางปัญญา

- 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา
 - 3.1.1 ทักษะในการแก้ปัญหาการออกแบบบรรจุภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์และเหมาะสมกับสถานการณ์
 - 3.1.2 ปฏิภาณไหวพริบอันจากการค้นคว้าสังสมข้อมูล
 - 3.1.3 ทักษะการค้นคว้า การวิเคราะห์ข้อมูล และการสังเคราะห์
 - 3.1.4 ทักษะในการประยุกต์ความรู้ทางทฤษฎีมาใช้ในกระบวนการปฏิบัติการออกแบบบรรจุภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 3.1.5 ความคิดสร้างสรรค์ที่สามารถบูรณาการเชื่อมโยงกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์
 - 3.1.6 ทักษะและความเข้าใจด้านมิติสัมพันธ์ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์
 - 3.1.7 ทักษะที่ดีด้านการวางแผนและการจัดการอย่างเป็นระบบในการออกแบบบรรจุภัณฑ์
 - 3.1.8 ทักษะในการพัฒนาคุณภาพและประเมินคุณภาพผลงานออกแบบบรรจุภัณฑ์
 - 3.1.9 ทักษะในการบริหารเวลาและปรับวิถีชีวิตอย่างสร้างสรรค์ในสังคม
- 3.2 วิธีการสอน
 - 3.2.1 บรรยายประกอบภาพตัวอย่าง
 - 3.2.2 มอบหมายงานค้นคว้าข้อมูล และงานฝึกปฏิบัติออกแบบบรรจุภัณฑ์
 - 3.2.3 อภิปรายรายบุคคลและรายกลุ่ม
 - 3.2.4 แสดงตัวอย่างการบริหารเวลาผ่านหมากำหนดการเรียนการสอน การส่งงานในแต่ละขั้นตอน
- 3.3 วิธีการประเมินผล
 - 3.3.1 การถาม-ตอบ ตามหัวข้อและเนื้อหารายวิชาในชั้นเรียน
 - 3.3.2 รายงานการค้นคว้าข้อมูล การนำเสนอแนวคิดเบื้องต้นหลังผลงานการออกแบบ
 - 3.3.3 วัดผลจากการสอบกลางภาค

- 3.3.4 วัดผลจากการสอบปลายภาคได้แก่ ผลงานสร้างสรรค์ออกแบบบรรจุภัณฑ์
- 3.3.5 สังเกตพฤติกรรมการจัดการบริหารเวลางานที่มอบหมายให้

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา
 - 4.1.1 ทักษะในการสื่อสารถ่ายทอดแนวความคิด และผลงานการออกแบบบรรจุภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 4.1.2 ทักษะและความรับผิดชอบในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
 - 4.1.3 ภาวะผู้นำและเป็นผู้ตามที่ดี
 - 4.1.4 เคารพสิทธิของผู้อื่น ยอมรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างของผู้อื่น
 - 4.1.5 มีมนุษยสัมพันธ์ ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นอย่างสร้างสรรค์ปรับตัวตามสถานการณ์ได้ดี
 - 4.1.6 รู้จักกาลเทศะ มีมารยาททางสังคมที่ดีในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น
- 4.2 วิธีการสอน
 - 4.2.1 มอบหมายงานกลุ่ม การค้นคว้าข้อมูลกับองค์กรที่เกี่ยวข้อง
 - 4.2.2 อภิปรายรายบุคคลและรายกลุ่ม
 - 4.2.3 การวิพากษ์วิจารณ์ผลงานออกแบบของตนเองและผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์
- 4.3 วิธีการประเมินผล
 - 4.3.1 สังเกตทักษะในการสื่อสารถ่ายทอดแนวความคิดการออกแบบบรรจุภัณฑ์
 - 4.3.2 สังเกตการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในการทำงานกลุ่มและการติดต่อขอข้อมูลกับองค์กรที่เกี่ยวข้อง
 - 4.3.3 การมีส่วนร่วมในการวิพากษ์วิจารณ์ผลงานออกแบบของตนเองและผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา
 - 5.1.1 ความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงตัวเลข สามารถประมวลผลเพื่อใช้ในการออกแบบได้
 - 5.1.2 สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งด้วยวาจาและด้านการเขียน
 - 5.1.3 ทักษะในการสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างมีประสิทธิภาพ
 - 5.1.4 ทักษะการสืบค้นและนำเสนอข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
- 5.2 วิธีการสอน
 - 5.2.1 มอบหมายการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงตัวเลขเพื่อการประมวลผลข้อมูลนำมาใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์
 - 5.2.2 มอบหมายรายงาน การอภิปรายกลุ่ม และการนำเสนอผลงานออกแบบเพื่อฝึกใช้ทักษะการอ่าน การเขียน การพูดนำเสนอ การสืบค้นข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 วิธีการประเมินผล

- 5.3.1 ประเมินทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงตัวเลข การสื่อสาร การอ่านทำความเข้าใจการสืบค้นและนำเสนอข้อมูล จากการทำรายงานทั้งบุคคลและกลุ่ม

6. ทักษะพิสัยทางศิลปะและการออกแบบ

6.1 ทักษะพิสัยทางศิลปะและการออกแบบที่ต้องพัฒนา

- 6.1.1 ทักษะในการถ่ายทอดความคิดการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผ่านรูปแบบภาพการนำเสนอที่เหมาะสม เช่น ภาพวาด ภาพถ่าย ภาพพิมพ์ หรือคอมพิวเตอร์กราฟิก
- 6.1.2 ทักษะในการถ่ายทอดความคิดการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผ่านการทำหุ่นจำลอง

6.2 วิธีการสอน

- 6.2.1 มอบหมายงานนำเสนอการถ่ายทอดความคิดการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผ่าน สื่อนำเสนองานในรูปแบบที่เหมาะสม รวมทั้งการทำหุ่นจำลอง

6.3 วิธีการประเมินผล

- 6.3.1 ประเมินประสิทธิภาพของ สื่อนำเสนองาน หุ่นจำลอง ในการสื่อสารแนวคิดการออกแบบบรรจุภัณฑ์

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง			กิจกรรมการสอน/ สื่อการสอน	อาจารย์ ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ค้นคว้า		
1	ความหมายของนวัตกรรมการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อความยั่งยืน - ความหมายของนวัตกรรมการออกแบบ - ความหมายของการออกแบบอย่างยั่งยืน - ความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมการออกแบบและความยั่งยืน	1	4	4	- บรรยายประกอบภาพตัวอย่าง (PPT) - ให้งานกลุ่มค้นคว้านวัตกรรมการออกแบบบรรจุภัณฑ์ 1 อันเป็นผลเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง	ผศ.ดร. ญาดา ชวาลกุล
2	นวัตกรรมการออกแบบบรรจุภัณฑ์ 1 การเปลี่ยนแปลงตามปัจจัยแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง	1	4	4	- บรรยายประกอบภาพตัวอย่าง(PPT) - อภิปรายงานค้นคว้า - ทำแบบฝึกหัดการออกแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ในชั้นเรียน - ให้งานกลุ่มค้นคว้านวัตกรรมการออกแบบบรรจุภัณฑ์ 2 อันเป็นผลเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงด้านสถานการณ์และบริบทของสังคม	ผศ.ดร. ญาดา ชวาลกุล

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง			กิจกรรมการสอน/สื่อการสอน	อาจารย์ ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ค้นคว้า		
3	นวัตกรรมการออกแบบบรรจุภัณฑ์ 2 การเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์และ บริบทของสังคม	1	4	4	- บรรยายประกอบภาพตัวอย่าง(PPT) - อภิปรายงานค้นคว้า - ทำแบบฝึกหัดการออกแบบนวัตกรรม บรรจุภัณฑ์ในชั้นเรียน - ให้งานกลุ่มค้นคว้านวัตกรรมการ ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3 อันเป็นผล เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงความ ต้องการผู้บริโภค	ผศ.ดร. ญาดา ชวาลกุล
4	นวัตกรรมการออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3 การเปลี่ยนแปลงความต้องการผู้บริโภค	2	4	4	- บรรยายประกอบภาพตัวอย่าง(PPT) - อภิปรายงานค้นคว้า - ทำแบบฝึกหัดการออกแบบนวัตกรรม บรรจุภัณฑ์ในชั้นเรียน - ให้งานกลุ่มค้นคว้าเทคโนโลยีการ บรรจุภัณฑ์ 1 เพื่อนวัตกรรมการ ออกแบบบรรจุภัณฑ์	ผศ.ดร. ญาดา ชวาลกุล
5	เทคโนโลยีการบรรจุภัณฑ์ 1 เพื่อนวัตกรรมการออกแบบบรรจุภัณฑ์	1	4	4	- บรรยายประกอบภาพตัวอย่าง(PPT) - อภิปรายงานค้นคว้า - ให้งานกลุ่มค้นคว้านวัตกรรมการ ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 1 อันเป็นผล เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลง รูปแบบทางด้านสังคม	ผศ.ดร. ญาดา ชวาลกุล
6	การออกแบบบรรจุภัณฑ์อย่างยั่งยืน 1 - แนวคิดการบริโภคและการผลิตที่ เปลี่ยนแปลงไป - การเปลี่ยนแปลงรูปแบบทางด้านสังคม	1	4	4	- บรรยายประกอบภาพตัวอย่าง(PPT) - อภิปรายงานค้นคว้า - ทำแบบฝึกหัดการออกแบบบรรจุ ภัณฑ์อย่างยั่งยืนในชั้นเรียน - ให้งานกลุ่มค้นคว้านวัตกรรมการ ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 2 อันเป็นผล เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลง รูปแบบทางด้านเศรษฐกิจ	ผศ.ดร. ญาดา ชวาลกุล
7	การออกแบบบรรจุภัณฑ์อย่างยั่งยืน 2 การเปลี่ยนแปลงรูปแบบทางด้านเศรษฐกิจ	1	4	4	- บรรยายประกอบภาพตัวอย่าง(PPT) - อภิปรายงานค้นคว้า - ทำแบบฝึกหัดการออกแบบบรรจุ ภัณฑ์อย่างยั่งยืนในชั้นเรียน - ให้งานกลุ่มค้นคว้านวัตกรรมการ ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3 อันเป็นผล เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลง รูปแบบทางด้านสิ่งแวดล้อม	ผศ.ดร. ญาดา ชวาลกุล

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง			กิจกรรมการสอน/สื่อการสอน	อาจารย์ ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ค้นคว้า		
8	การออกแบบบรรจุภัณฑ์อย่างยั่งยืน 3 การเปลี่ยนแปลงรูปแบบทางด้าน สิ่งแวดล้อม	2	4	4	- บรรยายประกอบภาพตัวอย่าง(PPT) - อภิปรายงานค้นคว้า - ทำแบบฝึกหัดการออกแบบบรรจุ ภัณฑ์อย่างยั่งยืนในชั้นเรียน - ให้งานกลุ่มค้นคว้าวิจัยชีวิตของ บรรจุภัณฑ์ - เลือกโจทย์สำหรับงานชิ้นตอนสุดท้าย จากแบบฝึกหัดในชั้นเรียนที่ผ่านมา - ให้งานค้นคว้าข้อมูลสำหรับโจทย์งาน ชิ้นตอนสุดท้าย	ผศ.ดร. ญาดา ชวาลกุล
9	สอบกลางภาค	-	-	-	-	-
10	การออกแบบบรรจุภัณฑ์อย่างยั่งยืน 4 วิจัยชีวิตของบรรจุภัณฑ์	1	4	4	- บรรยายประกอบภาพตัวอย่าง(PPT) - ส่งค้นคว้าข้อมูลและอภิปรายกลุ่มทั้ง เรื่องวิจัยชีวิตของบรรจุภัณฑ์และ โจทย์งานชิ้นตอนสุดท้าย - ให้งานแบบร่างครั้งที่ 2	ผศ.ดร. ญาดา ชวาลกุล
11	เทคโนโลยีการบรรจุภัณฑ์ 2 เพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์อย่างยั่งยืน	1	4	4	- บรรยายประกอบภาพตัวอย่าง(PPT) - อภิปรายแบบร่างครั้งที่ 2 ขยาย ความคิดจากแบบร่างครั้งที่ 1 ที่ปฏิบัติ ในชั้นเรียน - ให้งานพัฒนาแบบครั้งที่ 1	ผศ.ดร. ญาดา ชวาลกุล
12	ข้อคำนึงถึงในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับ สิ่งแวดล้อม	1	4	4	- บรรยายประกอบภาพตัวอย่าง(PPT) - อภิปรายพัฒนาแบบครั้งที่ 1 - ให้งานพัฒนาแบบครั้งที่ 2	ผศ.ดร. ญาดา ชวาลกุล
13	การทำหุ่นจำลองบรรจุภัณฑ์	1	4	4	- บรรยายประกอบภาพตัวอย่าง(PPT) - อภิปรายพัฒนาแบบครั้งที่ 2 - ให้งานพัฒนาแบบครั้งที่ 3	ผศ.ดร. ญาดา ชวาลกุล
14	การเขียนแบบบรรจุภัณฑ์	1	4	4	- บรรยายประกอบภาพตัวอย่าง(PPT) - อภิปรายพัฒนาแบบครั้งที่ 3 - ให้งานทำหุ่นจำลองแบบและสื่อ นำเสนองานชิ้นสุดท้าย	ผศ.ดร. ญาดา ชวาลกุล
15	ปฏิบัติงาน	-	4	4	- ปฏิบัติงานทำหุ่นจำลองแบบและสื่อ นำเสนองานชิ้นสุดท้าย ครั้งที่ 1	-
16	ปฏิบัติงาน	-	4	4	- ปฏิบัติงานทำหุ่นจำลองแบบและสื่อ นำเสนองานชิ้นสุดท้าย ครั้งที่ 2	-
17	สอบปลายภาค	-	-	-	- ส่งงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ รายงาน และนำเสนองาน	-
	รวมทั้งหมด	15	60	60		

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม	ผลการเรียนรู้ด้าน	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
1	คุณธรรม จริยธรรม ข้อ 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.1.5 และ 1.1.6	ประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4 และ 1.3.5	ทุกสัปดาห์ที่มีการเรียนการสอน	ร้อยละ 10
2	ความรู้ ข้อ 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 2.1.6, 2.1.7, 2.1.8 และ 2.1.9	ประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3 และ 2.3.4	ทุกสัปดาห์ที่มีการเรียนการสอน	ร้อยละ 40
3	ทักษะทางปัญญา ข้อ 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.8 และ 3.1.9	ประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4 และ 3.3.5	ทุกสัปดาห์ที่มีการเรียนการสอน	ร้อยละ 20
4	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ข้อ 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5 และ 4.1.6,	ประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ 4.3.1, 4.3.2 และ 4.3.3	ทุกสัปดาห์ที่มีการเรียนการสอน	ร้อยละ 10
5	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อ 5.1.1, 5.1.2, 5.1.3 และ 5.1.4	ประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ 5.3.1	ทุกสัปดาห์ที่มีการเรียนการสอน	ร้อยละ 5
6	ทักษะพิสัยทางศิลปะ และการออกแบบ ข้อ 6.1.1 และ 6.1.2	ประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ 6.3.1	ทุกสัปดาห์ที่มีการเรียนการสอน	ร้อยละ 10

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

1. Boylston, S., (2009), **Designing sustainable packaging**, London, Laurence King.
2. Braungart, M. and McDonough, W., (2008), **Cradle to cradle: remaking the way we make things**, London, Vintage book.
3. Denison, E., (2001), **Packaging prototypes: thinking green**, East Sussex, RotoVision.
4. Emblem, A., (2000), **Packaging prototypes 2**, Switzerland, RotoVision.
5. Levy, G. M. (Ed.) (2000), **Packaging, policy and the environment**, Gaithersburg, MD, Aspen.
6. Jedlicka, W., (2009), **Packaging sustainability: tools, systems, and strategies for innovative package design**, Hoboken, NJ, Wiley.

7. Melis, T., (1991), *The innovative packager*, Singapore, Octogram Design.

2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

1. กฤษณะพล วัฒนวันยู, (2546), *การออกแบบอย่างยั่งยืน*, กรุงเทพฯ, โอ เอส พริ้นติ้งเฮ้าส์.
2. สุนัย เศรษฐบุญสร้าง, (2549), *แนวทางปฏิบัติ 7 ขั้นสู่วิถีสื่อสารธุรกิจพอเพียง*, กรุงเทพฯ, บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

จะทำการประเมินโดยการแบบสอบถามที่ผู้สอนจัดทำขึ้นเพื่อเป็นการประเมินย้อนกลับให้กับผู้สอนในเรื่องประสิทธิผลของรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

จะประเมินการสอนโดยระบบการประเมินการสอนที่สถาบันฯจัดทำขึ้น

3. การปรับปรุงการสอน

ผู้สอนจะดำเนินการปรับปรุงการสอนโดยสังเกตจากพฤติกรรมของผู้เรียนว่ามีลักษณะเบี่ยงไปจากที่ผู้สอนคาดหวังหรือไม่ และจะปรับกลยุทธ์ในการสอนตามสถานการณ์ที่เหมาะสม

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ และงานที่มอบหมาย

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

ผู้สอนจะนำข้อมูลจากแบบสอบถามเรื่องประสิทธิผลการสอน และการประเมินการสอนมาทบทวนและพัฒนาการสอนในภาคการศึกษาต่อไป
