



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

**หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต**  
**สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม**  
**หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554**

**1. โครงสร้างหลักสูตร**

หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า	139	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาภาษา	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	103	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		15	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	88	หน่วยกิต
- วิชาชีพ (บังคับ)		48	หน่วยกิต
- วิชาชีพ (เลือก)	ไม่น้อยกว่า	33	หน่วยกิต
3) ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/ สหกิจศึกษา		7	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

**2. รายวิชา**

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
(ดังรายละเอียดภาคผนวก ก.)			
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	103	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ			
ให้เรียนในรายวิชาต่อไปนี้จำนวน		15	หน่วยกิต
5541101 หลักการออกแบบ			3(2-2-5)
5541102 ประวัติการออกแบบ			3(3-0-6)
5541103 การยศาสตร์			3(2-2-5)
5541105 การวาดเส้น			3(2-2-5)
5541106 วัสดุผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม			3(3-0-6)
2) กลุ่มวิชาชีพ			

ให้เรียนในรายวิชาต่อไปนี้จำนวนไม่น้อยกว่า	88	หน่วยกิต
<b>วิชาชีพ (บังคับ)</b>	<b>48</b>	<b>หน่วยกิต</b>
5541201 การออกแบบทัศนศิลป์		3(2-2-5)
5541202 การออกแบบกราฟิก		3(2-2-5)
5541301 การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 1		3(2-2-5)
5541501 การออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ 1		3(2-2-5)
5541601 การเขียนแบบเทคนิค		3(2-2-5)
5542107 เทคนิคการทำหุ่นจำลอง		3(2-2-5)
5542203 การออกแบบระบบกลไกพื้นฐาน		3(2-2-5)
5542302 การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 2		3(2-2-5)
5542303 การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3		3(2-2-5)
5542402 การออกแบบเฟอร์นิเจอร์		3(2-2-5)
5542502 การออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ 2		3(2-2-5)
5542503 การออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ 3		3(2-2-5)
5543204 การถ่ายภาพเพื่อการออกแบบ		3(2-2-5)
5543304 การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 4		3(2-2-5)
5543404 การออกแบบตกแต่งภายใน 1		3(2-2-5)
5544406 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ 1		3(2-2-5)
<b>วิชาชีพ (เลือก)</b>		
ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้จำนวน	ไม่น้อยกว่า 33	หน่วยกิต
5541104 จิตวิทยาการออกแบบ		3(3-0-6)
5542108 เทคนิคการนำเสนอผลงาน		3(2-2-5)
5542401 การออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์		3(2-2-5)
5542403 การออกแบบเฟอร์นิเจอร์และการประมาณราคา		3(2-2-5)
5542701 กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา		3(3-0-6)
5543205 การออกแบบจัดแสดงนิทรรศการ		3(2-2-5)
5543206 การออกแบบเครื่องประดับ		3(2-2-5)
5543405 การออกแบบตกแต่งภายใน 2		3(2-2-5)
5543504 การออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ 4		3(2-2-5)
5543702 การบริหารงานออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม		3(3-0-6)
5544305 การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 5		3(2-2-5)
5544407 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ 2		3(2-2-5)
5544901 การวิจัยงานออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม		3(3-0-6)

5544902 โครงการพิเศษ 3(2-2-5)  
 หมายเหตุ ผู้ที่เลือกเรียนรายวิชา 5543802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ต้องเลือกเรียนรายวิชา 5544902 โครงการพิเศษ

**3) ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ / สหกิจศึกษา 7 หน่วยกิต**

5543801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	
ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	2(90)
5543802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	
ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	5(450)
หรือ	
5544803 เตรียมสหกิจศึกษา	1(90)
5544804 สหกิจศึกษา	6(540)

หมายเหตุ กรณีที่ประสงค์จะเลือกเรียนรายวิชา 5543802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ต้องเลือกเรียนรายวิชา 5543801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ส่วนกรณีที่จะเลือกเรียนรายวิชา 5544804 สหกิจศึกษา ต้องเลือกเรียนรายวิชา 5544803 เตรียมสหกิจศึกษาก่อน

**ค. หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชา



5541105 การวาดเส้น 3(2-2-5)

**Drawing**

การเขียนภาพลายเส้นภาพเหมือนจริงจากสิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติ ที่มนุษย์สร้างขึ้น สถาปัตยกรรมต่างๆ ให้ได้สัดส่วน แสง และเงา และองค์ประกอบของศิลปะที่ถูกต้องมีความเหมือนจริง เทคนิคการเขียนภาพ การใช้สี เทคนิคการใช้พู่กันชนิดต่างๆ

5541106 วัสดุผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3(3-0-6)

**Industrial Product Materials**

คุณสมบัติและกรรมวิธีการผลิตของวัสดุอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ ดิน ปูน พลาสติก ปูนซีเมนต์ แก้ว ไม้ กระดาษ ยาง โลหะ ผ้า พลาสติก และแนวทางในการเลือกใช้ในงานออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

**2) กลุ่มวิชาชีพ (บังคับ)**

5541201 การออกแบบทัศนศิลป์ 3(2-2-5)

**Visual Design**

หลักการออกแบบทัศนศิลป์ สุนทรียภาพทางทัศนศิลป์ การฝึกปฏิบัติการออกแบบงาน 2 มิติ และ 3 มิติ โดยใช้หลักการออกแบบจัดองค์ประกอบของศิลปะ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความสวยงาม เทคนิคการสร้างสรรค์ศิลปะ การประยุกต์ใช้ในงานผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีระบบกลไก

5541202 การออกแบบกราฟิก 3(2-2-5)

**Graphic Design**

หลักการออกแบบกราฟิกพื้นฐาน เทคนิคการจัดองค์ประกอบงานกราฟิกประเภทต่างๆ การจัดภาพ การกำหนดสี การเลือกใช้วัสดุ การพิมพ์เบื้องต้น การพิมพ์ซิลค์สกรีน การพิมพ์ระบบต่างๆ ฝึกปฏิบัติการออกแบบสัญลักษณ์ การออกแบบตัวอักษร การออกแบบเครื่องหมายการค้า การออกแบบลวดลาย การทำ Art Work การออกแบบปกหนังสือ การจัดหน้าหนังสือ โปสเตอร์ แผ่นปลิว และแผ่นพับ

5541301                    การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 1                    3(2-2-5)

**Industrial Product Design I**

รูปแบบและแนวคิดของการออกแบบผลิตภัณฑ์ลักษณะต่าง ๆ ของประเทศไทยและต่างประเทศ ฝึกปฏิบัติการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีรูปแบบ และประโยชน์ใช้สอยที่เหมาะสม สามารถผลิตในระบบอุตสาหกรรม การกำหนดแนวคิดและวิธีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามระบบมาตรฐานสากลเน้นการฝึกการออกแบบร่าง (Sketch Design) ฝึกฝนความรวดเร็วในการออกแบบงานในเวลาจำกัด และเสริมสร้างความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

5541501                    การออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ 1                    3(2-2-5)

**Design by Computer I**

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆที่ใช้ในงานออกแบบ หลักการสร้างภาพ 2 มิติเบื้องต้น ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการสร้างภาพด้วยคอมพิวเตอร์

5541601                    การเขียนแบบเทคนิค                    3(2-2-5)

**Technical Drawing**

ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์การเขียนแบบ เครื่องมือเครื่องใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในการเขียนแบบ หลักการเขียนแบบเบื้องต้น ฝึกปฏิบัติการเขียนแบบภาพฉาย ผลิตภัณฑ์แบบต่างๆ การเขียนแบบภาพตัดเต็มส่วน การเขียนแบบภาพตัดครึ่งส่วน การเขียนแบบรายละเอียดชิ้นงาน การเขียนแบบภาพช่วย การเขียนแบบแยกชิ้นส่วน การเขียนแบบสั่งงาน ตามระบบการเขียนแบบเทคนิคมาตรฐานสากล

5542107                    เทคนิคการทำหุ่นจำลอง                    3(2-2-5)

**Model Making Technique**

ชนิด ลักษณะ เทคนิควิธี และวัสดุที่ใช้สร้างหุ่นจำลองชนิดต่างๆ ฝึกปฏิบัติการสร้างหุ่นจำลองจากวัสดุต่างๆ และวิธีการตกแต่งรายละเอียด และผิวหน้า (Surface) ให้ดูเหมือนจริง

5542203

การออกแบบระบบกลไกพื้นฐาน

3(2-2-5)

### Basic Mechanic Design

การทำงานของระบบกลไกชนิดต่างๆ ระบบเครื่องผ่อนแรงระบบคานงัด คานดีด ระบบเฟืองต่างๆ ระบบกลไกอัตโนมัติ ระบบกลไกเกี่ยวกับไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ ฝึกปฏิบัติการออกแบบระบบกลไกอย่างง่าย เพื่อนำไปเป็นส่วนประกอบในการออกแบบผลิตภัณฑ์ขึ้นใหม่

5542302

การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 2

3(2-2-5)

### Industrial Product Design II

รูปแบบและแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์พลาสติกและผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ในลักษณะต่างๆ ภายในประเทศและต่างประเทศ ฝึกปฏิบัติการออกแบบ การกำหนดแนวคิดและพัฒนาผลิตภัณฑ์กลุ่มดังกล่าว โดยศึกษาข้อมูลประกอบการออกแบบ วิธีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามระบบ มาตรฐานสากลที่สามารถผลิตในระบบอุตสาหกรรม ฝึกทักษะการออกแบบอย่างรวดเร็ว ในเวลาจำกัด (Sketch Design) และเสริมสร้างความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

5542303

การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3

3(2-2-5)

### Industrial Product Design III

รูปแบบ และแนวคิดของการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์และผลิตภัณฑ์โลหะในลักษณะต่างๆ ภายในประเทศและต่างประเทศ การออกแบบโครงสร้างของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมในรูปแบบต่างๆ ขนาด สัดส่วน หน้าที่ และความสามารถในการทำงานของอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกายมนุษย์ ให้สัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆ นำวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่น มาทำการจักรสาน ถักทอเข้ากับโครงสร้างของผลิตภัณฑ์ ฝึกปฏิบัติการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่มีระบบกลไกอย่างง่ายๆ เน้นประโยชน์ใช้สอย ความสะดวกสบาย ความสวยงามเป็นหลักใหญ่ ใช้โครงสร้างอิสระและสวยงาม



5542402

การออกแบบเฟอร์นิเจอร์

3(2-2-5)

**Furniture Design**

ประวัติและแนวคิดในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ในยุคสมัยต่างๆ หน้าที่ และการใช้งานของเฟอร์นิเจอร์ชนิดต่างๆ เครื่องมือ เครื่องจักรเบื้องต้น ที่ใช้ในงานเฟอร์นิเจอร์ ชิ้นส่วนประกอบต่างๆ ของเฟอร์นิเจอร์ไม้ วิธีการเข้าเดือยชนิดต่างๆ ตลอดจนวัสดุต่างๆ ที่ใช้ในการทำเฟอร์นิเจอร์ ฝึกปฏิบัติการออกแบบและการเขียนแบบ การย่อส่วน การแสดงแบบรายละเอียด เทคนิคการทำส่วนประกอบของเฟอร์นิเจอร์ไม้ การทำหุ่นจำลอง การทำต้นแบบ

5542502

การออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ 2

3(2-2-5)

**Design by Computer II**

หลักการ และวิธีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการสร้างภาพด้วยคอมพิวเตอร์ เทคนิคการสร้างภาพสองมิติ ภาพลายเส้น ภาพประกอบเรื่องราว ภาพทางการออกแบบกราฟิก ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในการออกแบบโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

5542503

การออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ 3

3(2-2-5)

**Design by Computer III**

หลักการและวิธีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการสร้างภาพด้วยคอมพิวเตอร์ เทคนิคการสร้างภาพเขียนแบบสองมิติในลักษณะต่างๆ เพื่อการนำเสนองานออกแบบผลิตภัณฑ์ ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในการออกแบบโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

5543204

การถ่ายภาพเพื่อการออกแบบ

3(2-2-5)

**Photography for Design**

อุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ของการถ่ายภาพนิ่ง ปฏิบัติการถ่ายภาพนิ่ง ฝึกปฏิบัติการถ่ายภาพขาว-ดำ สี และสไลด์ เพื่อให้ได้คุณภาพพิเศษตามเนื้อหาของการออกแบบ การสร้างเนื้อหาในงานถ่ายภาพ การจัดองค์ประกอบ การเลือกมุมมองของภาพ การฝึกความคิดสร้างสรรค์ เทคนิคการจัดวางหุ่น การจัดแสดง การจัดฉากพิเศษ การจัดแสง เทคนิคการถ่ายภาพ เทคนิคการใช้อุปกรณ์ประกอบการออกแบบ

5543304

การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 4

3(2-2-5)

#### **Industrial Product Design IV**

การวางแผนการออกแบบหรือการเตรียมงานขั้นแรก วิธีการค้นคว้าวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลและปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ประกอบการออกแบบผลิตภัณฑ์ หลักการผลิตในระบบอุตสาหกรรม การประมาณราคา ฝึกปฏิบัติการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมขนาดเล็ก ที่มีกลไกซับซ้อนปานกลาง สามารถผลิตในระบบอุตสาหกรรม การปฏิบัติตามขั้นตอนการออกแบบระบบมาตรฐาน การทำแบบร่าง เขียนแบบ Working Drawing แบบย่อหรือขยาย แบบแยกชิ้นส่วนประกอบ ทักษะสภาพเหมือนจริง หุ่นจำลอง และผลิตภัณฑ์ต้นฉบับ และเอกสารสรุปข้อมูลเพื่อการเสนองาน

5543404

การออกแบบตกแต่งภายใน 1

3(2-2-5)

#### **Interior Design I**

หลักการ และทฤษฎีการออกแบบตกแต่งภายในเบื้องต้น การจัดวางผังบริเวณกลุ่มวัสดุและครุภัณฑ์ การศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมภายใน ลวดลาย คติ และแนวคิดในการออกแบบของไทยและสากล รูปแบบในอดีต การประยุกต์แนวคิดในการออกแบบของไทยและสากลสำหรับการออกแบบตกแต่งภายใน ฝึกปฏิบัติการกำหนดแนวคิด การออกแบบเขียนแบบ การเขียนรายการประกอบแบบ การเขียนทัศนียภาพ และทำแบบจำลอง

5544406

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ 1

3(2-2-5)

#### **Package Design I**

ประวัติความเป็นมา หลักการออกแบบ หน้าที่ และโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ชนิดต่างๆ วัสดุหลักที่สามารถนำมาใช้ทำบรรจุภัณฑ์ การประยุกต์กราฟิกอย่างง่ายๆ เข้ากับตัวบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม ฝึกปฏิบัติการออกแบบบรรจุภัณฑ์พื้นฐาน ซอง กล่องพับ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวันทั่วไป ที่ใช้กระดาษแข็งและกระดาษลูกฟูก โดยการวางแผน Pattern และกราฟิก การวิเคราะห์การนำวัสดุมาใช้ และฝึกปฏิบัติการทำหุ่นจำลองเท่าจริง

### 3) กลุ่มวิชาชีพ (เลือก)

5541104 จิตวิทยาการออกแบบ

3 (3-0-6)

#### **Design Psychology**

ประวัติและพัฒนาการของจิตวิทยาการออกแบบ หน้าที่และบทบาทของนักจิตวิทยาอุตสาหกรรม พื้นฐานที่มาของพฤติกรรมบุคคล การวิเคราะห์กระบวนการทางพฤติกรรม การจูงใจให้คนทำงาน ความพึงพอใจในงาน การสร้างและพัฒนาทีมงานออกแบบ การฝึกอบรม ศึกษาภาวะเกี่ยวข้องกับการทำงาน ความเครียดในการทำงาน ความขัดแย้งในการทำงาน ปลอดภัยในการทำงาน

5542108 เทคนิคการนำเสนอผลงาน

3(2-2-5)

#### **Presentation Techniques**

เทคนิคการนำเสนองานด้วยวิธีการต่างๆ การเขียนทัศนียภาพ การเขียนภาพเหมือนจริง การนำเสนอ Plate ผลงานด้วยรูปภาพและตัวอักษร การจัดองค์ประกอบของการนำเสนอ งาน ฝึกปฏิบัติการสื่อความหมายด้วยภาพและภาษา เทคนิควิธีการนำเสนองาน การเขียนแนวคิดในการออกแบบ และเทคนิคการสื่อความหมายด้วยภาษาพูดอย่างมีศิลปะ

5542401 การออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์

3(2-2-5)

#### **Ceramics Product Design I**

ความหมาย ความสำคัญของเซรามิกส์ ประเภทของเซรามิกส์ ประวัติโดยสังเขปของเซรามิกส์ไทยและสากล กรรมวิธีการผลิตพื้นฐาน การตกแต่งพื้นฐานที่ใช้ในงานเซรามิกส์ กระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ กระบวนการขึ้นรูปด้วยมือ ฝึกปฏิบัติการออกแบบและขึ้นรูปเซรามิกส์

5542403                    การออกแบบเฟอร์นิเจอร์และการประมาณราคา                    3(2-2-5)

**Furniture Design and Cost Estimating**

ฝึกปฏิบัติการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว และเฟอร์นิเจอร์ติดตายภายในอาคารและภายนอกอาคาร รายละเอียดของเฟอร์นิเจอร์ การอ่านแบบ วิธีการแยกรายการแบบและวัสดุ การคำนวณคิดราคาจากแบบ การคำนวณปริมาตรของวัสดุที่ปรากฏในแบบ การเสนอราคา การคิดคำนวณราคาแรงงาน ราคาการออกแบบ การทำสัญญาว่าจ้าง การคำนวณราคาแบบประมาณและแบบละเอียด

5542701                    กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา                    3(3-0-6)

**Intellectual Properties Law**

ความหมายและประเภทของทรัพย์สินทางปัญญา สิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า สิทธิบัตรการออกแบบ ลิขสิทธิ์ จรรยาบรรณและหลักการปฏิบัติงานของนักออกแบบ การแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ การจดทะเบียนสิทธิบัตร การประดิษฐ์ การจดทะเบียนอนุสิทธิบัตร การจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า

5543205                    การออกแบบจัดแสดงนิทรรศการ                    3(2-2-5)

**Exhibition Design**

ทฤษฎีและหลักปฏิบัติในการวางแผนการออกแบบ และการจัดแสดงนิทรรศการแบบต่างๆ รวมทั้งการจัดที่แสดงสินค้าและผลิตภัณฑ์ Display และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ฝึกปฏิบัติการออกแบบ และจัดนิทรรศการเพื่อส่งเสริมและเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ ฝึกปฏิบัติการออกแบบชุดสำเร็จรูป

5543206                    การออกแบบเครื่องประดับ                    3(2-2-5)

**Jewelry Design**

ประวัติ วิวัฒนาการ เทคนิคและกรรมวิธีการผลิตเครื่องประดับจากวัสดุธรรมชาติ และวัสดุสังเคราะห์ ศึกษาการออกแบบเครื่องประดับในเชิงศิลปะให้สัมพันธ์กับเครื่องแต่งกายรูปแบบของเครื่องประดับประเภทต่างๆ การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ กระบวนการขึ้นรูป และตกแต่ง



5544305                    การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 5                    3(2-2-5)

**Industrial Product Design V**

ความเป็นมา ความสำคัญของกลุ่ม ชมรมและสมาคมนักออกแบบผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม ที่เป็นสมาชิกของ ICSID (The International Council of Societies of Industrial Design) และสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ จรรยาบรรณและหลักปฏิบัติของนักออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ข้อมูลเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา สิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ ทักษะ การออกแบบผลงานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมใหม่ การออกแบบเขียนแบบสำหรับการขอลิขสิทธิ์ และสิทธิบัตร

5544407                    การออกแบบบรรจุภัณฑ์ 2                    3(2-2-5)

**Package Design II**

หลักการออกแบบ รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ที่ใช้บรรจุของเหลวศึกษาการจัด องค์ประกอบ ฉลาก ตราสัญลักษณ์ และลวดลายบนบรรจุภัณฑ์ กรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์ พลาสติกและการพิมพ์ในระบบต่างๆ ที่ใช้กับงานบรรจุภัณฑ์ หลักการออกแบบและรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ใช้บรรจุผลิตผลทางอุตสาหกรรม เพื่อการขนส่งทั้งในและนอกประเทศ การประยุกต์ กราฟิกเข้ากับงานที่การออกแบบ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ประเภทต่างๆ ที่ทำจากพลาสติก

5544901                    การวิจัยงานออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม                    3(3-0-6)

**Research for Industrial Design**

หลักการ ระเบียบวิธีการวิจัยและสถิติ ที่ใช้ประกอบการออกแบบ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การเตรียมงาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการ นำเสนอผลงานวิจัย ปฏิบัติการค้นคว้าวิจัยในหัวข้อเรื่องที่กำหนด สรุปลงเป็นภาคเอกสาร ปฏิบัติการจัดเตรียมโครงร่างวิชา 5544902 โครงการพิเศษ

5544902      โครงการพิเศษ

3(2-2-5)

**Special Project**

ปฏิบัติการจัดทำโครงการพิเศษ การเสนอหัวข้อโครงการ การดำเนินการหาข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล แนวทางการแก้ปัญหา การทำแบบร่าง จนถึงการออกแบบขั้นสุดท้าย และ การทำหุ่นจำลองหรือการทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ สรุปการดำเนินงานทุกขั้นตอนเป็นภาคเอกสาร ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ เน้นโครงการที่สามารถผลิตได้จริงในระบบอุตสาหกรรม ที่เกิดแนวคิดใหม่สามารถแก้ปัญหาที่มีอยู่เดิมได้ และเป็นประโยชน์ต่อสังคม

**4) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา**

5543801      การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม      2(90)

**Preparation for Experience in Industrial Product Design**

เตรียมความพร้อมของผู้เรียน ก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เพื่อศึกษางานในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พัฒนาให้รู้จักคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น มีคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ ศึกษาดูงานนอกสถานที่และเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการประกอบอาชีพ ปฏิบัติการทำพอร์ตโฟลิโอ (Portfolio) รวบรวมผลงานของนักศึกษาตลอดหลักสูตร และจัดทำเป็นรูปเล่ม เพื่อเป็นประโยชน์ต่ออาชีพ

5543802      การฝึกประสบการณ์วิชาชีพออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม      5(450)

**Field Experience in Industrial Product Design**

การฝึกงานภาคปฏิบัติทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ในองค์กรหน่วยงานของภาครัฐหรือเอกชน ในโรงงานหรือสถานประกอบการทั้งภายในและต่างประเทศ เพื่อหาประสบการณ์ตามสาขาเฉพาะทาง

5544803 เตรียมสหกิจศึกษา

1(90)

**Cooperative Education Preparation**

หลักการ แนวคิดและปรัชญาสหกิจศึกษา กระบวนการและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับระบบสหกิจศึกษา เทคนิคการสมัครงานและการสอบสัมภาษณ์ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ การปรับตัวในสังคม การพัฒนาบุคลิกภาพ ภาษาอังกฤษ เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสาร มนุษยสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม โครงสร้างการทำงานในองค์กร ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายแรงงาน และระบบบริหารคุณภาพงานคุณภาพในสถานประกอบการ การเสริมทักษะและจริยธรรมในวิชาชีพเฉพาะด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แนวทางการจัดทำโครงการ การรายงานผลการปฏิบัติงาน การเขียนรายงานโครงการ และการนำเสนอผลงานโครงการ

5544804

สหกิจศึกษา

6(540)

**Cooperative Education**

ฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมในองค์กรหรือหน่วยงานหรือสถานประกอบการธุรกิจที่เหมาะสม เพื่อให้ได้รับความรู้ ทักษะ เจตคติ ประสบการณ์ในอาชีพ โดยสาขาวิชาและสถานประกอบการร่วมเสนอหัวข้อที่เกี่ยวข้องหรือตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ ซึ่งมีผู้ดูแลโครงการที่สถานประกอบการจัดไว้ให้ ตลอดจนนำเสนอผลการดำเนินโครงการต่อคณะกรรมการสอบผลการดำเนินกิจกรรมสหกิจศึกษา ในการดำเนินกิจกรรมสหกิจศึกษา