

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
คณะ/วิทยาเขต/วิทยาลัย	สถาปัตยกรรมศาสตร์
สาขาวิชา	การออกแบบ กลุ่มวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม

## หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

### 1. รหัสและชื่อรายวิชา

02246108 ประวัติศาสตร์ศิลป์และการออกแบบอุตสาหกรรม  
History of Art and Industrial Design

### 2. จำนวนหน่วยกิต

3 (3-0-6)

### 3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรที่ใช้



หลักสูตร สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม

ประเภทของรายวิชา



วิชาพื้นฐานวิชาชีพ

### 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธวัชชัย มหานพวงศ์ชัย

อาจารย์ผู้สอน

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธวัชชัย มหานพวงศ์ชัย

2. อาจารย์วสมน สานะเสน

### 5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1

### 6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)



ไม่มี

### 7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)



ไม่มี

### 8. สถานที่เรียน



สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

## 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

17 เมษายน พ.ศ.2555

### หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

#### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1.1 ผู้เรียนสามารถเข้าใจแนวคิด ลักษณะเด่นและความงามของศิลปะและการออกแบบในยุค/ลัทธิต่างๆ ตั้งแต่อดีตจนถึงยุคปัจจุบัน

1.2 ผู้เรียนสามารถนำแนวคิด ลักษณะเด่นและความงามของศิลปะและการออกแบบในยุค/ลัทธิต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ได้อย่างสร้างสรรค์ สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าด้านความงามตามรูปแบบศิลปะยุค/ลัทธิต่างๆ ควบคู่ไปกับคุณค่าด้านประโยชน์ใช้สอย

#### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อปรับปรุงรายวิชาให้เป็นไปตามแนวทางของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

#### 1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาประวัติศาสตร์ทางด้านศิลปะและการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ตลอดจนวิวัฒนาการแนวคิดหรือปรัชญาที่เกี่ยวข้องในแขนงต่าง ๆ อันส่งผลต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมในปัจจุบัน

A study of arts and industrial design history as well as the concepts or theories which effected to present industrial design context.

#### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติงานภาคสนาม/การฝึกงาน	ศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 48 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย	ไม่มีการฝึกปฏิบัติงานภาคสนาม	การศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

#### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

อาจารย์จัดวันและเวลาให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล จำนวน 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และเปิดโอกาสให้นักศึกษาปรึกษาออนไลน์ได้ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

**หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา**
**1. คุณธรรม จริยธรรม**

คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1) มีวินัย อดทน ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์ และมีความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเอง
- 2) มีคุณธรรมและจริยธรรมต่อจรรยาบรรณวิชาชีพการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

วิธีการสอน

- 1) ผู้สอนปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดี
- 2) อธิบายถึงความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรมที่สอดคล้องกับเนื้อหาการเรียนการสอน พร้อมสอดแทรกตัวอย่างและกรณีศึกษา
- 3) ตกผลึกร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียนถึงข้อปฏิบัติและหลักเกณฑ์ต่างๆ ของการเรียน เช่น การตรงต่อเวลา การมีส่วนร่วมในการเรียน การศึกษาค้นคว้าอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

วิธีการประเมินผล

การสังเกตโดยผู้สอน

**2. ความรู้**

ความรู้ที่ต้องได้รับ

- 1) ความรู้ด้านประวัติศาสตร์ศิลป์และการออกแบบอุตสาหกรรม ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
- 2) ความสามารถในการนำแนวคิด ลักษณะเด่นและความงามของศิลปะและการออกแบบในยุค/ลัทธิต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในงานออกแบบผลิตภัณฑ์ได้อย่างสร้างสรรค์ สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าด้านความงามตามรูปแบบศิลปะและการออกแบบในยุค/ลัทธิต่างๆ ควบคู่ไปกับคุณค่าด้านประโยชน์ใช้สอย

วิธีการสอน

การบรรยายเนื้อหาและยกตัวอย่างรูปภาพประกอบเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ศิลป์และการออกแบบอุตสาหกรรม แนวคิด ลักษณะเด่น และความงามของศิลปะและการออกแบบในยุค/ลัทธิต่างๆ

วิธีการประเมินผล

ประเมินความเข้าใจและความถูกต้องของรูปแบบศิลปะและการออกแบบในยุค/ลัทธิต่างๆ จากแฟ้มสะสมข้อมูลและรูปภาพเกี่ยวกับศิลปะยุค/ลัทธิต่างๆ และผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าด้านความงามตามรูปแบบศิลปะและการออกแบบในยุค/ลัทธิต่างๆ ควบคู่ไปกับคุณค่าด้านประโยชน์ใช้สอย

**3. ทักษะทางปัญญา**

ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- 1) มีวิธีคิดวิธีสร้างสรรค์งานออกแบบอย่างเป็นระบบ
- 2) สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้อย่างสร้างสรรค์
- 3) สามารถนำความรู้และทักษะความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบไปใช้ประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมได้

วิธีการสอน

บรรยาย อภิปรายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียน

วิธีการประเมินผล

- 1) วัดผลจากผลงานการออกแบบ
- 2) สอบกลางภาคและปลายภาค

#### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่ของตนเองทั้งการค้นคว้าข้อมูลตามที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนฝึกปฏิบัติการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าด้านความงามตามรูปแบบศิลปะและการออกแบบในยุค/ลัทธิต่างๆ ควบคู่ไปกับคุณค่าด้านประโยชน์ใช้สอย

วิธีการสอน

กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน

วิธีการประเมินผล

วัดผลจากกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และผลงานการออกแบบ

#### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ศิลป์และการออกแบบอุตสาหกรรม

วิธีการสอน

- 1) การยกตัวอย่างการทำแฟ้มสะสมข้อมูลและรูปภาพเกี่ยวกับศิลปะและการออกแบบในยุค/ลัทธิต่างๆ
- 2) การมอบหมายให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ศิลป์และการออกแบบอุตสาหกรรม เพื่อให้ศึกษานำไปใช้เป็นข้อมูลและแรงบันดาลใจในการออกแบบผลิตภัณฑ์ต่อไป

วิธีการประเมินผล

ประเมินความถูกต้อง และเหมาะสมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น รวมถึงความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลจากแฟ้มสะสมข้อมูลและรูปภาพเกี่ยวกับศิลปะและการออกแบบในยุค/ลัทธิต่างๆ

### หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

#### 1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง			กิจกรรมการสอน/ สื่อการสอน	อาจารย์ผู้สอน
		3	0	6		
1	อธิบายรายวิชา แผนการสอนและการวัดผล บรรยาย Pre-Historic Age ; Pre-Historic Art / ประวัติศาสตร์การออกแบบ อุตสาหกรรมในยุคก่อนสังคมอุตสาหกรรม	3	0	6	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้	ผศ.รัชชัย มหานพวงศ์ชัย อาจารย์วสมน สาณะเสน
2	บรรยาย Ancient Age ; Mesopotamian Art , Egyptian Art / ประวัติศาสตร์การ ออกแบบอุตสาหกรรมในยุคก่อนสังคม อุตสาหกรรม	3	0	6	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้	ผศ.รัชชัย มหานพวงศ์ชัย อาจารย์วสมน สาณะเสน
3	บรรยาย Ancient Age ; Greek Art , Roman Art / ประวัติศาสตร์การออกแบบ อุตสาหกรรมในยุคก่อนสังคมอุตสาหกรรม	3	0	6	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้	ผศ.รัชชัย มหานพวงศ์ชัย อาจารย์วสมน สาณะเสน
4	9-12 <sup>th</sup> Middle Age ; Medieval Art / 13- 14 <sup>th</sup> ; Gothic Art / ประวัติศาสตร์การ ออกแบบอุตสาหกรรมในยุคก่อนสังคม อุตสาหกรรม	3	0	6	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้	ผศ.รัชชัย มหานพวงศ์ชัย อาจารย์วสมน สาณะเสน
5	15-16 <sup>th</sup> ; Renaissance Art / 17-18 <sup>th</sup> ; Baroque Art , Rococo Art / Shaker	3	0	6	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้	ผศ.รัชชัย มหานพวงศ์ชัย อาจารย์วสมน สาณะเสน
6	19 <sup>th</sup> ; Neoclassicism , Romanticism / การปฏิวัติอุตสาหกรรม	3	0	6	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้	ผศ.รัชชัย มหานพวงศ์ชัย อาจารย์วสมน สาณะเสน
7	19 <sup>th</sup> ; Impressionism , Expressionism , Colonial Art / Art & Craft Movement	3	0	6	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้	ผศ.รัชชัย มหานพวงศ์ชัย อาจารย์วสมน สาณะเสน
8	เตรียมจัดทำผลงานออกแบบผลิตภัณฑ์ ที่มี คุณค่าด้านความงามตามรูปแบบศิลปะและ การออกแบบในยุค/ลัทธิต่างๆ ควบคู่ไปกับ คุณค่าด้านประโยชน์ใช้สอย	3	0	6	อภิปรายแลกเปลี่ยน เรียนรู้	ผศ.รัชชัย มหานพวงศ์ชัย อาจารย์วสมน สาณะเสน
9	สอบกลางภาค	3	0	6		ผศ.รัชชัย มหานพวงศ์ชัย อาจารย์วสมน สาณะเสน

10	20 <sup>th</sup> ; Art Nouveau , Cubism , Abstract Art / Road to Modernism	3	0	6	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้	ผศ.ธวัชชัย มหานพวงศ์ชัย อาจารย์วสมน สาณะเสน
11	20 <sup>th</sup> ; Dada , Futurism / Design for Industry	3	0	6	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้	ผศ.ธวัชชัย มหานพวงศ์ชัย อาจารย์วสมน สาณะเสน
12	20 <sup>th</sup> ; Constructivism , Art Deco , De Stijl	3	0	6	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้	ผศ.ธวัชชัย มหานพวงศ์ชัย อาจารย์วสมน สาณะเสน
13	20 <sup>th</sup> ; Surrealism , Kinetic Art / The Age of Streamlining	3	0	6	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้	ผศ.ธวัชชัย มหานพวงศ์ชัย อาจารย์วสมน สาณะเสน
14	20 <sup>th</sup> ; Op Art , Pop Art , Psychedelic Art / Modernism goes Pop	3	0	6	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้	ผศ.ธวัชชัย มหานพวงศ์ชัย อาจารย์วสมน สาณะเสน
15	20 <sup>th</sup> ; Minimalism , Conceptual Art , Installation , Process Art / Post Modern Design	3	0	6	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้	ผศ.ธวัชชัย มหานพวงศ์ชัย อาจารย์วสมน สาณะเสน
16	Eastern Art : Islamic Art	3	0	6	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้	ผศ.ธวัชชัย มหานพวงศ์ชัย อาจารย์วสมน สาณะเสน
17	เตรียมจัดทำผลงานออกแบบผลิตภัณฑ์ ที่มีคุณค่าด้านความงามตามรูปแบบศิลปะและการออกแบบในยุค/ลัทธิต่างๆ ควบคู่ไปกับคุณค่าด้านประโยชน์ใช้สอย	3	0	6	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้	ผศ.ธวัชชัย มหานพวงศ์ชัย อาจารย์วสมน สาณะเสน
18	สอบปลายภาค	3	0	6		

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน (%)
เพิ่มสะสมข้อมูลและรูปภาพเกี่ยวกับศิลปะและการออกแบบในยุค/ลัทธิต่างๆ	2.1, 2.3, 4.3, 5.2	ความเข้าใจและความถูกต้องต่อรูปแบบศิลปะและการออกแบบในยุค/ลัทธิต่างๆ ความถูกต้องและเหมาะสมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น รวมถึงความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล	ตลอดภาคการศึกษา	20

ผลงานออกแบบ ผลิตภัณฑ์ (กลางภาค)	2.1,2.3, 3.1- 3.3, 4.3, 5.2	การนำแนวคิด ลักษณะเด่นและความ งามของศิลปะและการออกแบบในยุค/ ลัทธิต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในงาน ออกแบบผลิตภัณฑ์ได้อย่างสร้างสรรค์ สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่า ด้านความงามตามรูปแบบศิลปะและ การออกแบบในยุค/ลัทธิต่างๆ ควบคู่ไป กับคุณค่าด้านประโยชน์ใช้สอย	9	35
ผลงานออกแบบ ผลิตภัณฑ์ (ปลายภาค)	2.1,2.3, 3.1- 3.3, 4.3, 5.2	การนำแนวคิด ลักษณะเด่นและความ งามของศิลปะและการออกแบบในยุค/ ลัทธิต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในงาน ออกแบบผลิตภัณฑ์ได้อย่างสร้างสรรค์ สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่า ด้านความงามตามรูปแบบศิลปะและ การออกแบบในยุค/ลัทธิต่างๆ ควบคู่ไป กับคุณค่าด้านประโยชน์ใช้สอย	18	35
การเข้าฟังบรรยาย ในชั้นเรียน	1.1,1.2	การสังเกตโดยผู้สอน	ตลอดภาค การศึกษา	10

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. ตำราและเอกสารหลัก

ธวัชชัย มหานพวงศ์ชัย. สังเขปประวัติศาสตร์ศิลปะอุตสาหกรรมในศตวรรษที่ 20. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2552.  
พรสนอง วงศ์สิงห์ทอง. ประวัติศาสตร์ภูมิสถาปัตย์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2547.

### 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

กัจจกร สุนพงษ์ศรี. ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สารมวลชน, 2500.  
\_\_\_\_\_. ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก 2 : ศิลปะตะวันตกยุคกลาง. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, 2551.  
\_\_\_\_\_. ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก 3 : ศิลปะในคริสต์ศตวรรษที่ 18 และ 19. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์  
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.  
\_\_\_\_\_. ศิลปะสมัยใหม่. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2528.  
วิรุณ ตั้งเจริญ. ประวัติศาสตร์ศิลปะและการออกแบบ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สันติศิริ, 2544.

### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

Sparke, Penny. The design source book. London : McDonald & Co., 1986.

Tambini, Michael. The look of the century. London : Dorling Kindersley, 1996.

[http://www.designdictionary.co.uk/en/scandinavian\\_design.htm](http://www.designdictionary.co.uk/en/scandinavian_design.htm)

<http://www.moma.org>

<http://www.vam.ac.uk/>

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

1.1 การประเมินการเรียนการสอนออนไลน์ของสถาบันฯ

1.2 การประเมินการเรียนการสอนด้วยแบบประเมินที่ผู้สอนสร้าง

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ผลลัพธ์ทางการเรียนของนักศึกษา

### 3. การปรับปรุงการสอน

ประชุมระดมสมองกับผู้สอนร่วม ศึกษาปัญหาและแนวทางเพื่อค้นหาวิธีการปรับปรุงการสอน

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

4.1 ทวนสอบจากการสอบกลางภาคและปลายภาค

4.2 ทวนสอบจากผลการเรียนรู้ของนักศึกษาทั้ง 5 ด้าน

### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

นำผลที่ได้จากการประเมินและผลลัพธ์ทางการเรียนเป็นกรอบในการปรับปรุงการสอน และออกแบบแบบสอบถามเพื่อศึกษาความต้องการก่อนเริ่มเรียน

\*\*\*\*\*



แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายวิชา กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	● ความรับผิดชอบหลัก			○ ความรับผิดชอบรอง			✕ ไม่มี								
	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1) มีวินัย อดทน ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์ และมีความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเอง 2) มีคุณธรรมและจริยธรรมต่อจรรยาบรรณวิชาชีพการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3) มีความตระหนักต่อการไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ทางปัญญาและทางทรัพย์สินของผู้อื่น			1) มีความรู้และเข้าใจทฤษฎีและหลักการที่สำคัญทางการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 2) มีความรู้ ความชำนาญการภาคปฏิบัติเชิงวิชาชีพนักออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยสามารถอธิบายแนวความคิด ที่มาของผลงานออกแบบของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) สามารถบูรณาการองค์ความรู้ในด้านศิลปะและการออกแบบและความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ			1) มีวิธีคิดวิธีสร้างสรรค์งานออกแบบอย่างเป็นระบบ 2) สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้อย่างสร้างสรรค์ 3) สามารถนำความรู้และทักษะความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบไปใช้ประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมได้			1) นักศึกษาสามารถทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) สามารถแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำหรือผู้ร่วมทีมได้ 3) มีความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่ของตนเอง			1) มีทักษะความชำนาญการในการใช้เทคโนโลยีต่างๆ เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้ 2) มีทักษะในการสืบค้นข้อมูลทางสารสนเทศต่างๆ ด้วยการใช้อินเทอร์เน็ต 3) สามารถคำนวณค่าตัวแปรต่างๆ ในการขั้นตอนการออกแบบและการผลิต เช่น ค่าจ้าง ต้นทุนวัตถุดิบ ค่าขนส่ง ค่าใช้จ่ายการทำต้นแบบ เป็นต้น		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
02246108 ประวัติศาสตร์ศิลป์และการออกแบบอุตสาหกรรม	○	●	✕	●	✕	○	●	○	○	✕	✕	○	✕	●	✕