

## หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

### ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Fine and Applied Arts Program in Product Design and Development

### ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย (ชื่อเต็ม) : ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์)  
(ชื่อย่อ) : ศป.บ.(การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์)

ภาษาอังกฤษ (ชื่อเต็ม) : Bachelor of Fine and Applied Arts  
(Product Design and Development)  
(ชื่อย่อ) : B.F.A. (Product Design and Development)

42

### หลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต

### โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชาและกลุ่มวิชา		จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	95 หน่วยกิต
2.1 วิชาแกนคณะ		6 หน่วยกิต
2.2 วิชาพื้นฐานวิชาเอก		54 หน่วยกิต
2.3 วิชาเอกบังคับ		23 หน่วยกิต
2.4 วิชาเอกเลือก		12 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
4. การฝึกงาน		3 หน่วยกิต
รวมหน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า	134 หน่วยกิต

## รายวิชาในหลักสูตร

### 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

เป็นไปตามหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563)

### 2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 95 หน่วยกิต

#### 2.1 วิชาแกนคณะ 6 หน่วยกิต

0600 101 ศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน 3(3-0-6)

Isan Arts and Culture

0600 102 ศิลปกรรมศาสตร์ปริทัศน์ 3(3-0-6)

Introduction to Fine and Applied Arts

#### 2.2 วิชาพื้นฐานวิชาเอก 54 หน่วยกิต

0607 101 การวาดเพื่อการออกแบบ 3(1-4-4)

Drawing for Design

0607 102 การเขียนแบบผลิตภัณฑ์ 3(1-4-4)

Products Drawing

0607 103 องค์ประกอบศิลป์เพื่อการออกแบบ 3(1-4-4)

Composition for Design

0607 104 คอมพิวเตอร์ 2 มิติเพื่อการออกแบบ 3(1-4-4)

Computer 2D for Product Design

0607 105 คอมพิวเตอร์ 3 มิติเพื่อการออกแบบ 3(1-4-4)

Computer 3D for Product Design

0607 106 ประวัติศาสตร์การออกแบบ 2(2-0-4)

History of Design

0607 107 พื้นฐานการเป็นนักออกแบบ 1(1-0-4)

Design Fundamental

0607 201 การสร้างแบบผลิตภัณฑ์เพื่อการนำเสนอ 3(1-4-4)

Creating Product Prototypes for Presentation

0607 202 ภูมิปัญญาและทุนวัฒนธรรมเพื่อการสร้างสรรค์ 3(1-4-4)

Wisdom and Cultural Capital for Creativity

0607 203 วัสดุและเทคโนโลยีการผลิต 3(1-4-4)

Material and Manufacturing Technology

0607 204 การวิเคราะห์งานออกแบบ 3(2-2-5)

Design Analysis

0607 205 การยศาสตร์ 3(2-2-5)

Ergonomics

0607 301 การถ่ายภาพเพื่อการออกแบบ 3(2-2-5)

Photography for Design

0607 302 การพัฒนาตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ 3(2-2-5)

Packaging and Brand Development

0607 303 การตลาดและผู้บริโภค 3(1-4-4)

Marketing and Consumer

0607 304 การพัฒนาธุรกิจศิลปะประยุกต์ 3(1-4-4)

Applied Art Entrepreneurship Development

0607 403 การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ 3(1-4-4)

Research and Product Development

0607 401 สัมมนาทางการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ 3(3-0-6)

Seminar in Product Design and Development

0607 402 นิทรรศการและการจัดแสดง 3(1-4-4)

Exhibition and Display

#### 2.3 วิชาเอกบังคับ 23 หน่วยกิต

0607 231 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทั่วไป 3(1-4-4)

General Product Design and Development

0607 232 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย 3(1-4-4)

Contemporary Product Design and Development

0607 331 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสังคม 3(1-4-4)

Product Design and Development for Society

0607 332 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ 3(1-4-4)

ในสถานประกอบการ

Product Design and Development in Enterprise

0607 333 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงนวัตกรรม 3(1-4-4)

Innovative Product Design and Development

0607 431 ศิลปนิพนธ์ 8(0-16-8)

Art Thesis

#### 2.4 วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

0607 241 การออกแบบและพัฒนางานนิเทศศิลป์ 1 3(1-4-4)

Visual Art Design and Development 1

0607 242 การออกแบบและพัฒนาแฟชั่นและสิ่งทอ 1 3(1-4-4)

Fashion and Textile Design and Development 1

0607 243 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ 1 3(1-4-4)

Product Design and Development 1

0607 244 การออกแบบและพัฒนางานนิเทศศิลป์ 2 3(1-4-4)

Visual Art Design and Development 2

0607 245 การออกแบบและพัฒนาแฟชั่นและสิ่งทอ 2 3(1-4-4)

Fashion and Textile Design and Development 2

0607 246	การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ 2 Product Design and Development 2	3(1-4-4)
0607 341	การออกแบบและพัฒนางานนิเทศศิลป์ 3 Visual Art Design and Development 3	3(1-4-4)
0607 342	การออกแบบและพัฒนาแฟชั่นและสิ่งทอ 3 Fashion and Textile Design and Development 3	3(1-4-4)
0607 343	การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ 3 Product Design and Development 3	3(1-4-4)
0607 344	การออกแบบและพัฒนางานนิเทศศิลป์ 4 Visual Art Design and Development 4	3(1-4-4)
0607 345	การออกแบบและพัฒนาแฟชั่นและสิ่งทอ 4 Fashion and Textile Design and Development	3(1-4-4)
0607 346	การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ 4 Product Design and Development 4	3(1-4-4)

**3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

เลือกเรียนรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา หรือวิชาเลือกเสรีที่เปิดโดยคณะ

0607 366	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเฉพาะทาง Computer for Specialized Design	3(2-2-5)
0607 367	วาดเส้นมืออาชีพทางการออกแบบ Professional Designer Drawing	3(2-2-5)
0607 368	สิ่งทอสร้างสรรค์ Creative Textile	3(2-2-5)
0607 369	การออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิก Ceramic Design	3(1-4-4)

**4) การฝึกงาน ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต**

0607 391	การฝึกงาน *	3(270 ชั่วโมง)
	Practical Training	

\* เป็นรายวิชานับหน่วยกิต การประเมินผลเป็น S หรือ U

## แผนการศึกษา

### ชั้นปีที่ 1 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
0600 102	ศิลปกรรมศาสตร์ปริทัศน์ Introduction to Fine and Applied Arts	3(3-0-6)
0607 101	การวาดเพื่อการออกแบบ Drawing for Design	3(1-4-4)
0607 103	องค์ประกอบศิลป์เพื่อการออกแบบ Composition for Design	3(1-4-4)
0607 105	คอมพิวเตอร์ 2 มิติเพื่อการออกแบบ Computer 2D for Product Design	3(1-4-4)
		12
<b>xxxx xxx</b>	<b>วิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>8</b>
<b>รวม</b>		<b>20</b>

### ชั้นปีที่ 1 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
0600 101	ศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน Isan Arts and Culture	3(3-0-6)
0607 102	การเขียนแบบผลิตภัณฑ์ Products Drawing	3(1-4-4)
0607 106	ประวัติศาสตร์การออกแบบ History of Design	2(2-0-4)
0607 107	พื้นฐานการเป็นนักออกแบบ Design Fundamental	1(1-0-4)
0607 105	คอมพิวเตอร์ 3 มิติเพื่อการออกแบบ Computer 3D for Product Design	3(1-4-4)
<b>xxxx xxx</b>	<b>วิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>8</b>
<b>รวม</b>		<b>20</b>

ชั้นปีที่ 2 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
0607 201	การสร้างแบบผลิตภัณฑ์เพื่อการนำเสนอ Creating Product Prototypes for Presentation	3(1-4-4)
0607 202	ภูมิปัญญาและทุนวัฒนธรรมเพื่อการสร้างสรรค์ Wisdom and Cultural Capital for Creativity	3(1-4-4)
0607 231	การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทั่วไป General Product Design and Development	3(1-4-4)
0607 24X	วิชาเอกเลือก 1	3(1-4-4)
		12
<b>XXXX XXX</b>	<b>วิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>8</b>
<b>รวม</b>		<b>20</b>

ชั้นปีที่ 2 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
0607 203	วัสดุและเทคโนโลยีการผลิต Material and Manufacturing Technology	3(1-4-4)
0607 204	การวิเคราะห์งานออกแบบ Design Analysis	3(2-2-5)
0607 205	การยศาสตร์ Ergonomics	3(2-2-5)
0607 232	การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย Contemporary Product Design and Development	3(1-4-4)
0607 24X	วิชาเอกเลือก 2	3(1-4-4)
		15
<b>XXXX XXX</b>	<b>วิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>6</b>
<b>รวม</b>		<b>21</b>

ชั้นปีที่ 3 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
0607 301	การถ่ายภาพเพื่อการออกแบบ Photography for Design	3(2-2-5)
0607 302	การพัฒนาตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ Packaging and Brand Development	3(2-2-5)
0607 303	การตลาดและผู้บริโภค Marketing and Consumer	3(1-4-4)
0607 331	การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสังคม Product Design and Development for Society	3(1-4-4)
0607 34X	วิชาเอกเลือก 3	3(1-4-4)
0607XXX	วิชาเลือกเสรี	3
<b>รวม</b>		<b>18</b>

ชั้นปีที่ 3 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
0607 304	การพัฒนาธุรกิจศิลปะประยุกต์ Applied Art Entrepreneurship Development	3(1-4-4)
0607 332	การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในสถานประกอบการ Product Design and Development in Enterprise	3(1-4-4)
0607 333	การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงนวัตกรรม Innovative Product Design and Development	3(1-4-4)
0607 34x	วิชาเอกเลือก 3	3(1-4-4)
0607 xxx	วิชาเลือกเสรี	3
<b>รวม</b>		<b>15</b>

ชั้นปีที่ 4 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
0607 401	การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ Research and Product Development	3(1-4-4)
0607 402	สัมมนาทางศิลปะประยุกต์ Seminar in Applied Arts	3(3-0-6)
0607 391	การฝึกงาน (การประเมินผลเป็น S หรือ U) Practical Training	3(270 ชั่วโมง)
<b>รวม</b>		<b>9</b>

ชั้นปีที่ 4 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
0607 403	นิทรรศการและการจัดแสดง Exhibition and Display	3(1-4-4)
0607 431	ศิลปนิพนธ์ Art Thesis	8(0-16-8)
<b>รวม</b>		<b>11</b>

## คำอธิบายรายวิชา

1) **หมวดวิชาศึกษาทั่วไป** ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต  
จัดการเรียนการสอนโดยสำนักวิชาศึกษาทั่วไป และคณะ/  
วิทยาลัย

2) **หมวดวิชาเฉพาะ** ไม่น้อยกว่า 95 หน่วยกิต

2.1 **วิชาแกนคณะ** 6 หน่วยกิต

0600 101 **ศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน** 3(3-0-6)

### Isan Arts and Culture

วิวัฒนาการของสังคมอีสานด้านชาติพันธุ์ การตั้งถิ่นฐาน ภูมิศาสตร์ ทรัพยากร ระบบความเชื่อ ประเพณี พิธีกรรม แบบแผน การดำเนินชีวิต การสร้างสรรค์ศิลปกรรมอีสาน ให้เห็นลึกลงมาพร้อมของสังคมและศิลปวัฒนธรรมของสังคมอีสาน ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันให้เข้าใจปัจจัยและเงื่อนไขต่าง ๆ ที่มีผลต่อชีวิตและสังคมอีสาน

Development of Isan society ethnicities, settlement, geography, natural resources, beliefs, traditions, rituals, ways of life, and artistic creativity; overview of factors and influences contributing to Isan culture and society from the past to the present

0600 102 **ศิลปกรรมศาสตร์ปริทัศน์** 3(3-0-6)

### Introduction to Fine and Applied Arts

รูปแบบ เนื้อหาและวิวัฒนาการของศิลปกรรมด้านทัศนศิลป์ ศิลปะการแสดง ดุริยางคศิลป์ และประยุกต์ศิลป์ ปัจจัยบริบทของการเปลี่ยนแปลง ทั้งศิลปกรรมไทยและนานาชาติ เน้นให้เห็นลึกลงมาเกิดความซาบซึ้งและแรงบันดาลใจ

Forms, contents, and development of visual and applied arts, music and performing arts; factors and contexts which inform changes in Thai and international arts; emphasis on students' artistic appreciation and inspiration

2.1 **วิชาพื้นฐานวิชาเอก** 54 หน่วยกิต

0607 101 **การวาดเพื่อการออกแบบ** 3(1-4-4)

### Drawing for Design

หลักการทฤษฎีและปฏิบัติการการวาดเส้นทางการออกแบบ ฝึกทักษะการเขียนโครงสร้าง รูปร่าง รูปทรง สัดส่วน แสงเงา พื้นผิวของวัตถุ และการจัดภาพที่สามารถนำเสนอความคิดด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

Theories and practices of design drawing, fundamental drawing elements including shapes, structures, proportion, shade and shadow, textures, positioning and arrangement in drawing, to understanding and proficiency in drawing skills to presentation product design ideas

0607 102 **การเขียนแบบผลิตภัณฑ์** 3(1-4-4)

### Products Drawing

หลักการและปฏิบัติการเขียนแบบ ภาพฉายสองมิติ และสามมิติ การกำหนดมาตราส่วน การกำหนดขนาดของรูปทรง และการเขียนแบบด้วยมือและโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อนำไปสู่การผลิตต้นแบบผลิตภัณฑ์

Principles and practices in two dimensional and three dimensional drawing projection; preliminary scaling and object proportion in drawing by Handwriting and computer programs to create a product prototype

0607 103 **องค์ประกอบศิลป์เพื่อการออกแบบ** 3(1-4-4)

### Composition for Design

หลักการและทฤษฎีองค์ประกอบศิลปะขั้นพื้นฐานเพื่อการออกแบบ ทฤษฎีสี จิตวิทยาการใช้สี หลักการศิลปะเพื่อจัดการทัศนธาตุ คือ จุด เส้น สี แสง-เงา รูปร่าง-รูปทรง พื้นผิว ขนาด สัดส่วน การจัดวาง ฝึกทักษะปฏิบัติเพื่อประยุกต์ใช้ในงานออกแบบ

Principles and theories of basic composition in art design; theories of colors, psychological effects of colors; principles and components of visual art including dot, line, color, shade and shadow, form and shape, texture, proportion and application in design; practices in design

0607 104 **คอมพิวเตอร์ 2 มิติเพื่อการออกแบบ** 3(1-4-4)

### Computer 2D for Product Design

หลักการ ทฤษฎีวิธีการและคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ ฝึกปฏิบัติการโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อการออกแบบกราฟิก การออกแบบผลิตภัณฑ์ และภาพเคลื่อนไหวในรูปแบบ 2 มิติ

Principles, theories, and computing methods for graphic design; Practice use of computer programs to generate two dimensional product designs and animation



**0607 105 คอมพิวเตอร์ 3 มิติเพื่อการออกแบบ 3(1-4-4)**  
**Computer 3D for Product Design**

หลักการทฤษฎี วิธีการและคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ การสร้างภาพเสมือนจริง การสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์ และภาพเคลื่อนไหวในรูปแบบ 3 มิติ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป พร้อมการนำเสนอผลงาน

Principles, theories, and computing methods in graphic design; Practice use of computer programs to create virtual images, animation, and three dimensional product prototypes and presentations

**0607 106 ประวัติศาสตร์การออกแบบ 2(2-0-4)**  
**History of Design**

ความเป็นมาของการออกแบบ พัฒนาการผลิตภัณฑ์ที่สัมพันธ์กับสภาพสังคมวิธีการดำรงอยู่ของมนุษย์ในแต่ละยุคสมัย วิเคราะห์กรณีศึกษาการออกแบบที่สำคัญ ๆ ในฐานะนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ที่ส่งผลต่อความเปลี่ยนแปลงทางสังคมวัฒนธรรมตะวันออกและตะวันตก

History of product design ; product development related with the social conditions ; the way of human existence in each era ; case studies analysis an innovative product that affect the social and cultural of the East and the West are changes

**0607 107 พื้นฐานการเป็นนักออกแบบ 1(1-0-4)**  
**Designer Fundamental**

ความรู้ความเข้าใจในระดับพื้นฐานความเป็นนักออกแบบ ทักษะ วิธีคิด การปฏิบัติการ วิธีการออกแบบต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนนำไปศึกษาพัฒนา ปรับใช้เพื่อค้นหาแนวทางการออกแบบที่สนใจ

Fundamental knowledge and understanding of a designer's role, skills, thinking methods, and practice; range of design means for students to study, develop and apply to achieve design approaches of interest

**0607 201 การสร้างแบบผลิตภัณฑ์เพื่อการนำเสนอ 3(3-0-6)**  
**Creating Product Prototypes for Presentation**

หลักการและวิธีการสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์ การเรียนรู้ และฝึกทักษะ การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้องปฏิบัติการและโรงงาน ฝึกปฏิบัติงานสร้างแบบจำลองหรือแบบเสมือนจริงผลิตภัณฑ์ การนำเสนอผลงานผลิตภัณฑ์ในฐานะสินค้า การนำเสนอหรือโฆษณา

สินค้าสู่กลุ่มเป้าหมายด้วยวิธีการและกระบวนการที่หลากหลาย และมีประสิทธิภาพ

Principles and methods of creating product prototypes; learning and practice using various tools in the workshop and the factory practice to create models or product prototypes including the product presentation and advertisement; in order to effectively publicize products to target groups

**0607 202 ภูมิปัญญาและทุนวัฒนธรรมเพื่อการสร้างสรรค์3(1-4-4)**  
**Wisdom and Cultural Capital for Creativity**

ภูมิปัญญาของคนในท้องถิ่นด้านงานหัตถกรรมพื้นบ้าน เช่น งานจักสาน งานทอผ้า งานเครื่องปั้นดินเผา งานไม้แกะสลัก การถ่ายทอดความรู้ เทคโนโลยีการผลิตและการใช้งาน รวมทั้งการศึกษา และวิเคราะห์ถึงความเชื่อ ภูมิปัญญาของคนในท้องถิ่น การศึกษาทุนทางวัฒนธรรมเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยศึกษารายกรณีจากผลงานการออกแบบหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการศึกษาเรียนรู้ด้วยวิธีการทำงานสนามในชุมชนท้องถิ่น

Local wisdom of artisans in handicrafts such as basketry, textile weaving, ceramics, and woodcarving; knowledge transfer, production technology, and usage; study and analysis of beliefs and creativity of local wisdom and artisans; study of cultural capital in the local area to apply and create product design; review of case studies, interrelated researches, and field work in local communities

**0607 203 วัสดุและเทคโนโลยีการผลิต 3(1-4-4)**  
**Material and Manufacturing Technology**

หลักการศึกษาคำอธิบายที่คุณสมบัติและความหลากหลายของวัสดุ เส้นใยพืช ไม้ โลหะ ผ้า หนัง วัสดุพอลิเมอร์ และคอนกรีต เพื่อใช้ในการผลิต กระบวนการผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างและหลากหลาย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

Principles, analyzing properties and diversity of materials; plant fibers, wood, metals, fabrics, leather, polymer and concrete materials. for use in manufacturing processes and the development of production technology to create different and diverse products and environmentally friendly

- 0607 204 การวิเคราะห์งานออกแบบ** **3(2-2-5)**  
**Design Analysis**  
 หลักการและทฤษฎีทางการออกแบบเพื่อเลือกและประยุกต์ใช้งานวิเคราะห์ที่มาของแนวทางการออกแบบ ปัญหาที่เกิดขึ้นและวิธีการแก้ปัญหาวิเคราะห์งานการออกแบบด้านรูปแบบ ความงาม สี พื้นผิว โครงสร้าง และวัสดุ  
 Principles and theories of product design for selection and application; analysis of design concepts. problems and solving. design analysis, styles, aesthetic, colors, surfaces, structures and material
- 0607 205 การยศาสตร์** **3(2-2-5)**  
**Ergonomics**  
 ศึกษากายวิภาคของมนุษย์ ขนาด สัดส่วน สรีระ และการเคลื่อนไหวพฤติกรรมของมนุษย์ที่สัมพันธ์กับการออกแบบผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ ปฏิบัติ การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับกายวิภาค สรีระภาพ และพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับเรือนกายของมนุษย์  
 Study of human anatomy in size, proportion, physiology, behavioral movement related to categorized product design, operational product design concerned with human anatomy, physiology and behaviors concerned with the human body
- 0607 301 การถ่ายภาพเพื่อการออกแบบ** **3(2-2-5)**  
**Photography for Design**  
 ความรู้พื้นฐานของการถ่ายภาพ เครื่องมืออุปกรณ์ในการถ่ายภาพ หลักการถ่ายภาพ การจัดองค์ประกอบภาพ แสงในการถ่ายภาพ เทคนิคการถ่ายภาพเพื่อ การสื่อความหมายในรูปแบบต่าง ๆ การเก็บข้อมูลเพื่อการออกแบบ การถ่ายภาพเพื่อแสดงกระบวนการสร้างสรรค์งานออกแบบ การถ่ายภาพผลิตภัณฑ์ การถ่ายภาพ เพื่อการนำเสนอผลงานการออกแบบ  
 Fundamentals of photography; photographic equipment and tool; principles of photography; photography composition; light in photography techniques for interpreting various formats, collect data for design; photography to present the design creation process; product photography; photography for product design presentations
- 0607 302 การพัฒนาตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์** **3(2-2-5)**  
**Packaging and Brand Development**  
 ทฤษฎีและหลักการเรื่องสินค้าและการพัฒนาตราสินค้า การวางแผน การกำหนดกลยุทธ์ การนำสินค้าเข้าสู่ตลาด การสร้างอัตลักษณ์ให้สินค้า ตราสินค้า สี การกำหนดข้อความ การออกแบบตัวอักษร การกำหนดรูปแบบบรรจุภัณฑ์ การออกแบบโครงสร้างวัสดุ และกรรมวิธีการออกแบบและผลิตบรรจุภัณฑ์ บนพื้นฐานหลักการของบรรจุภัณฑ์ ประเภทของบรรจุภัณฑ์ จิตวิทยาในการออกแบบ กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง  
 Principles and theories of goods and brand development including planning and strategies, launch of new products to the market, creating product identities; logo design, colors and wording, lettering, packaging, and product presentation; structural and material design and production of packages on the basis of principles of the packaging; types of packaging, psychology in design, laws and regulations
- 0607 303 การตลาดและผู้บริโภค** **3(1-4-4)**  
**Marketing and Consumer**  
 หลักการและทฤษฎี การศึกษาวิเคราะห์ และวิจัยเบื้องต้น การดำเนินการตลาดและผู้บริโภค เพื่อถอดรหัสเชื่อมโยงสู่การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ การนำเสนอผลิตภัณฑ์สู่ตลาดและผู้บริโภค เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ  
 Principles and theories; analysis and basic research in marketing and consumers to design and develop products; an effective launch of new products to target groups in the market
- 0607 304 การพัฒนารูทิกศิลปะประยุกต์** **3(1-4-4)**  
**Applied Art Entrepreneurship Development**  
 หลักการ ทฤษฎี และปฏิบัติการ การพัฒนา การเป็นผู้ประกอบการ ผลิตภัณฑ์ศิลปะประยุกต์ การผลิตสินค้า ประเมินตลาดการค้า ค้นหาโอกาส เขียนแผนธุรกิจ การหาแหล่งเงินทุน การลงทุน การบริหารจัดการธุรกิจผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ การบริหารความเสี่ยง การบริหารงานบุคคล การพัฒนาระบบธุรกิจ ความรับผิดชอบ ต่อสังคม และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง  
 Principles, theories, and operations in entrepreneurial development of applied art products; manufacturing, and marketing evaluation; marketing

opportunities, business planning, funding sources, investment, business management through information technology, risk management, human resource management, business system development, societal responsibilities and related laws

**0607 403 การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ 3(1-4-4)**

**Research and Product Development**

วิธีวิทยาการแสวงหาความรู้เพื่อการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ การกำหนดหัวข้อวิจัย การศึกษา และรวบรวมข้อมูล เครื่องมือวิจัยและการเก็บข้อมูลภาคสนาม การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การประเมินผล การอ้างอิง การเขียนโครงการและรายงานผลการวิจัย จรรยาบรรณนักวิจัย

Methodologies in knowledge acquisition for product design and development; research topic, literature review, research tools and data collection, sample groups, data analysis and statistics, evaluation, citation, writing research proposal and report, and researcher's ethics

**0607 401 สัมมนาทางการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์3(3-0-6)**

**Seminar in Product Design and Development**

สัมมนาสาระสำคัญเฉพาะเรื่อง ในสาขาวิชาการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ การแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็น อภิปราย และการเสนอรายงาน เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการทำศิลปนิพนธ์

Seminar in selected topics of product design and development; sharing knowledge, opinions, discussion, and presentation to apply in product development and art thesis

**0607 402 นิทรรศการและการจัดแสดง 3(1-4-4)**

**Exhibition and Display**

ความสำคัญ รูปแบบ และประเภทของนิทรรศการและการจัดแสดงผลิตภัณฑ์ วัสดุอุปกรณ์ในการจัดแสดง การตกแต่งหน้าร้าน และการนำเสนอผ่านระบบออนไลน์ งานเรขาคณิตในการจัดแสดงและตกแต่ง การนำเสนอผลงาน ในรูปแบบต่างๆ

Significance, formats, and types of exhibitions and product displays; materials, equipment and props for exhibition, exterior design and decoration and online presentations, graphic design for display, and various ways of product presentation

**2.3 วิชาเอกบังคับ**

**23 หน่วยกิต**

**0607 231 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทั่วไป 3(1-4-4)**

**General Product Design and Development**

หลักการ ขั้นตอน และแนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ ความคิดสร้างสรรค์ ปฏิบัติการออกแบบผลิตภัณฑ์ขนาดเล็กที่ไม่ซับซ้อน ประเภทของใช้ ของตกแต่งภายในอาคาร ของเด็กเล่น เครื่องประดับร่างกาย เน้นรูปทรง รูปร่าง สีล้น และประโยชน์ใช้สอยขั้นพื้นฐาน

Principles, processes, and guidelines of product design, creativity, and operation at a small and simple scale; utility design, interior design, toys, costume-jewelry with emphasis on form and shape, colors and functional usage

**0607 232 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย 3(1-4-4)**

**Contemporary Product Design and Development**

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ แนวความคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ ปฏิบัติการออกแบบผลิตภัณฑ์ตอบสนองต่อวิถีชีวิตของคนในปัจจุบัน เครื่องมือเครื่องใช้ในที่พักอาศัยหรือสำนักงาน เครื่องมืออำนวยความสะดวกต่าง ๆ การออกแบบร้านค้าขนาดเล็ก เน้นความงาม ความหมาย มีประโยชน์ใช้สอยที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด

Product development, concepts of product design. practice designing products that support the lifestyles of today's people, tools and equipment in the residence or office, various facilities, designing a small shop, Process emphasizes aesthetics, meaning, and functionality in line with market demands

**0607 331 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสังคม 3(1-4-4)**

**Product Design and Development for Society**

ศึกษาทฤษฎีและค้นคว้าข้อมูล ปรากฏการณ์สังคมและสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบปฏิบัติการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม การออกแบบเพื่อความยั่งยืน การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคเฉพาะกลุ่มและเพื่อคนทั้งมวล

Study of theories and data investigation social phenomenon and environment analysis for design; operation of eco-friendly product design; sustainable design; operation of product design in response to the satisfaction of target groups and universal design

**0607 332 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์  
ในสถานประกอบการ**

3(1-4-4)

**Product Design and Development in Enterprise**

การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ปฏิบัติการภาคสนาม ลงพื้นที่และใช้ข้อมูลสภาพการณ์ ต่าง ๆ จากสถานประกอบการ ปฏิบัติการออกแบบผลิตภัณฑ์แบบมีส่วนร่วมกับผู้ผลิต ในชุมชน หรือผู้ขาย ฝึกทักษะการใช้อัตลักษณ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อประยุกต์ใช้ใน การออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย

Product design and field work as a practical research; using participatory operational design with local manufacturers or/and production dealers or sellers; practice and use of local identity in contemporary art and product design

**0607 333 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์  
เชิงนวัตกรรม**

3(1-4-4)

**Innovative Product Design and Development**

ศึกษาค้นคว้าและปฏิบัติการออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์เชิงนวัตกรรม การจัดแสดงสินค้า การตลาด ภายใต้บริบท ของสถานประกอบการที่เป็นพื้นที่ปฏิบัติการ ของนิสิต

Study, practice, and development of product design for innovation, exhibition/ displays, and marketing in contexts of entrepreneurship in the area of study

**0607 431 ศิลปนิพนธ์**

8(0-16-8)

**Art Thesis**

เงื่อนไขของรายวิชา : 0607 403 การวิจัยและพัฒนา  
ผลิตภัณฑ์

**Prerequisite : 0607 403 Research and  
Product Development**

ประมวลความรู้จากการศึกษาในหลักสูตรร่วมกับการ รวบรวมข้อมูลจากสถานประกอบการในภาคสนาม นำสู่การจัดทำ โครงการศิลปนิพนธ์เพื่อการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยการ ระบุปัญหาและความเป็นไปได้ของโครงการ แนวทางแก้ปัญหา ขอบเขตการศึกษา วิธีการศึกษาหาข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ ในการออกแบบ การประเมินผลิตภัณฑ์ และนำเสนอผลงาน

Integrating the body of knowledge in the curriculum with research in entrepreneurship and a field study to create an art thesis project of product design and development according to the research procedure:

identifying problems, feasibility, solutions, scope of study, data collection, analysis, evaluation, and presentation

**2.4 วิชาเอกเลือก**

12 หน่วยกิต

**0607 241 การออกแบบและพัฒนางานนิเทศศิลป์ 1**

3(1-4-4)

**Visual Art Design and Development 1**

ความหมาย คำศัพท์ และลักษณะงานออกแบบนิเทศศิลป์ ประเภทต่าง ๆ กระบวนการออกแบบงานนิเทศศิลป์ การศึกษาข้อมูล เพื่อการออกแบบ การกำหนดแนวความคิด อารมณ์ และความรู้สึก ในงานออกแบบ การตัดทอนและคลี่คลายจาก รูปทรงต่าง ๆ เป็นภาพ การเขียนแบบสรุปย่อการออกแบบ การศึกษาพฤติกรรมมนุษย์ วิเคราะห์จิตวิทยา กลยุทธ์ การประเมินมูลค่างานโฆษณา กระจายบรรณในการผลิตและเผยแพร่สื่อโฆษณา ฝึกคิดและปฏิบัติการออกแบบจากแบบสรุปย่อการออกแบบ

Meaning, terminology, and characteristics of various types of visual arts design work, process of communication arts design; data study for design; determination of concept, emotions, and feelings in design work; simplification and unraveling from various shapes into images; design briefings, studies of consumer behavior, consumer psychology, strategies, advertising evaluation. code of conduct for producing and distributing advertising media, practice thinking and designing from a design summary

**0607 242 การออกแบบและพัฒนาแฟชั่นและสิ่งทอ 1**

3(1-4-4)

**Fashion and Textile Design and Development 1**

ความหมายของสิ่งทอ คุณสมบัติของเส้นใย เส้นด้ายและ ผ้าชนิดต่าง ๆ ฝึกปฏิบัติการผลิตสิ่งทอแบบหัตถกรรม ได้แก่ การทำ เส้นใย การทำเส้นด้าย การย้อมสี การผลิตผ้า การถัก การทอ การอัด ฝึกปฏิบัติการตกแต่งผ้า เช่น การทำความสะอาดผ้า การระบายสี การ พิมพ์ผ้า การปักผ้า การฉลุผ้า

Meaning of textile, fiber properties, different yarn types, and fabrics, practices of handcraft textile production such as fiber making, yarn making, dyeing, fabric production knitting, weaving, pressing, practice fabric decoration such as cleaning, coloring, printing, embroidery, and fabric stencil

**0607 243 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ 1 3(1-4-4)****Product Design and Development 1**

หลักการพื้นฐานการออกแบบผลิตภัณฑ์ ความเข้าใจในโครงสร้างผลิตภัณฑ์ การออกแบบผลิตภัณฑ์จากวัสดุธรรมชาติ กระจกสาน ผ้า ดินเผาและกรรมวิธีในการผลิต การค้นคว้าข้อมูล และวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์อย่างง่าย ทดลองออกแบบรูปทรง และความงามเพื่อการใช้งานขั้นพื้นฐาน

Fundamentals of product design, understanding of product structure, product design from natural materials, weaving, fabric, clay, and production methods, fundamental research and product analysis, experimental design of shape and beauty for basic use

**0607 244 การออกแบบและพัฒนางานนิเทศศิลป์ 2 3(1-4-4)****Visual Art Design and Development 2**

การออกแบบตัวอักษร สัญลักษณ์ ภาพประกอบ การออกแบบอินโฟกราฟิก การออกแบบตราสัญลักษณ์ มาสคอตและรูปแบบองค์กร ผึกคิดและปฏิบัติการออกแบบ เน้นการพัฒนาแนวความคิดแบบร่าง และการนำเสนอผลงานอย่างเป็นขั้นตอน

Design of typography, symbols, illustration, infographic presentation, badge, mascots, and organizational style, practices of design thinking and production with emphasis on concept development, drafting, and step-by-step presentation

**0607 245 การออกแบบและพัฒนาแฟชั่นและสิ่งทอ 2 3(1-4-4)****Fashion and Textile Design and Development 2**

ความหมายของลวดลาย ที่มาของการออกแบบลวดลาย วัตถุประสงค์ของการออกแบบลวดลาย ประโยชน์และหน้าที่ของลวดลาย องค์ประกอบลวดลาย ประเภทลวดลาย รูปแบบลวดลาย หลักการออกแบบลวดลายผ้า และขั้นตอนการออกแบบ ลวดลายผ้าด้วยคอมพิวเตอร์

Meaning of a pattern, origin of the pattern design, purpose of the pattern design, benefits and functions of patterns, pattern elements, pattern types, pattern styles, fabric pattern design principles, and computer-based designing fabric pattern process

**0607 246 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ 2 3(1-4-4)****Product Design and Development 2**

การบูรณาการความรู้เพื่อสร้างแนวความคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ สร้างสรรค์วัสดุ กระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การออกแบบผสานความคิดสร้างสรรค์ทางรูปแบบเพื่อประโยชน์ใช้สอยร่วมกับความงามทางศิลปะ พัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภค โดยคำนึงถึงปัจจัยพื้นฐานการออกแบบ การสื่อความหมายด้านการเขียนแบบ และการนำเสนอผลงาน

Knowledge integration to create product design concepts, material innovation, environmentally friendly production processes, design combines creativity with forms for functionality and artistic beauty. The development of products for the consumer, based on design fundamentals, articulate drafting, and presentations

**0607 341 การออกแบบและพัฒนางานนิเทศศิลป์ 3 3(1-4-4)****Visual Art Design and Development 3**

หลักการและกระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์ การออกแบบเว็บไซต์ ผึกคิดและปฏิบัติการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ สื่อส่งเสริมการขาย และสื่อสร้างสรรค์ลักษณะอื่น ๆ ในรูปแบบของสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เน้นการพัฒนาแนวความคิด แบบร่าง และการนำเสนอผลงานอย่างเป็นขั้นตอน

Principles and production process of publications; website design, practice thinking and production of public relations media, promotional materials, and other creative media in the form of print and electronic media, learning process emphasizes on the development of concepts, drafts, and step-by-step presentations

**0607 342 การออกแบบและพัฒนาแฟชั่นและสิ่งทอ 3 3(1-4-4)****Fashion and Textile Design and Development 3**

หลักการตัดเย็บเครื่องแต่งกายพื้นฐาน การวัดตัวและสร้างแบบตัดเย็บ เครื่องแต่งกายบนกระดาษ และ บนหุ่น เทคนิควิธีการตัดเย็บเครื่องแต่งกายด้วยมือ และ เครื่องจักร

Principles and production process of publications; website design, practice thinking and production of public relations media in the form of print and electronic media, learning process emphasizes on the development of concepts, drafts, and step-by-step presentations

**0607 343 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ 3 3(1-4-4)****Product Design and Development 3**

การใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ ซึ่งมีส่วนประกอบของระบบกลไก ระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อย่างง่าย โดยคำนึงถึงปัจจัยพื้นฐานในการออกแบบผลิตภัณฑ์ การศึกษาการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในสถานประกอบการ

Creativity in furniture product design with mechanical components, simple electrical and electronic systems, considering the fundamentals of product design, a study of product design and development in an enterprise

**0607 344 การออกแบบและพัฒนางานในเทคศิลป์ 4 3(1-4-4)****Visual Art Design and Development 4**

ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิตสื่อมัลติมีเดีย แอนิเมชันเพื่อ การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การออกแบบภาพเคลื่อนไหว แอนิเมชันสองมิติ สามมิติ การศึกษาดูงาน ฝึกคิดและปฏิบัติการผลิตสื่อมัลติมีเดีย

Knowledge of multimedia production process, animation for advertising, public relations, design for two- and three-dimensional animation. Study tour. The practice of thinking and producing multimedia

**0607 345 การออกแบบและพัฒนาแฟชั่นและสิ่งทอ 4 3(1-4-4)****Fashion and Textile Design and Development 4**

ประวัติและแนวคิดการออกแบบเครื่องแต่งกายสมัยต่างๆ ประเภท เครื่องแต่งกาย รูปแบบเครื่องแต่งกาย หลักการออกแบบเครื่องแต่งกาย ขั้นตอน การออกแบบเครื่องแต่งกาย

History and concept of costume design in different periods, costume types, costume patterns Costume design principles and costume design process

**0607 346 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ 4 3(1-4-4)****Product Design and Development 4**

การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะด้านหรือเฉพาะกลุ่ม การสร้างคุณค่าและคุณลักษณะพิเศษให้กับผลิตภัณฑ์ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ ศึกษาการใช้เทคโนโลยีวัสดุ ทักษะการผลิตที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ ความสัมพันธ์ระหว่างผลิตภัณฑ์กับสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรม การศึกษาการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในสถานประกอบการ

Product design that meets specific or niche needs.

Emphasis on creating value and unique features for the product while considering factors related to product design in various fields, including studying the use of technology, materials, and craftsmanship that can apply in product design, relationship between product and environment and culture, a study of product design and development in an enterprise

**3) รายวิชาเลือกเสรีที่เปิดสอนโดยคณะ 6 หน่วยกิต****0607 366 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเฉพาะทาง 3(2-2-5)****Computer for Specialized Design**

วิธีการและกลวิธีทางคอมพิวเตอร์ เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ เครื่องเรือนและของตกแต่ง หรือ การสร้างสื่อและภาพเคลื่อนไหว หรือ การสร้างแพทเทิร์นและการสร้างลวดลาย พร้อมการนำเสนอ

Computer-based methods and operation to design products, furniture, and furnishings, Using, computer for creating media, animation, patterns, and presentations

**0607 367 วาดเส้นเมื่ออาชีพทางการออกแบบ 3(2-2-5)****Professional Designer Drawing**

การวาดเขียนเพื่อสื่อสาร การแปลงความคิดสร้างสรรค์สู่ภาพลายเส้น เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ เขียนแบบจับพินด้วย ความเข้าใจถึง โครงสร้าง ความสมดุลของขนาดสัดส่วน รูปแบบและวัสดุที่เหมาะสม

Drawing for communication, visualization of creativity to sketches for product design, immediate writing with an understanding of the structure, the balance of scale, proportions, suitable form, and materials

**0607 368 สิ่งทอสร้างสรรค์ 3(2-2-5)****Creative Textile**

หัตถกรรมสิ่งทอเชิงสร้างสรรค์ ต่อยอดวัสดุและเส้นใยหลากหลายชนิด เส้นใยจากพืชและเส้นใยสังเคราะห์ พัฒนาระบวนการผลิตสร้างสรรค์โดยเทคนิคหลากหลาย เช่น การถัก การทอ การพิมพ์ การปักเย็บ

Creative textile handicrafts with extended production of various materials and fibers, such as plant and synthetic fibers, developing creative production

processes by varied techniques such as knitting, weaving, printing, and embroidery

**0607 369 การออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิก 3(1-4-4)  
Ceramic Design**

หลักการ วิธีการออกแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกในระบบ  
หัตถกรรมและอุตสาหกรรม วิธีการขึ้นรูปแบบหัตถกรรมและอุตสาหกรรม  
หกรรมการทำต้นแบบและทำแบบพิมพ์ คุณสมบัติและการปรับแต่ง  
น้ำดิน น้ำเคลือบ รูปแบบและวิธีการเผา

Principles and methods of designing ceramic  
products in handicraft and industrial systems, methods of  
forming handicrafts, industry of prototyping and model  
printing, properties and refinement of clay water, glaze,  
styles and firing mean

**4) การฝึกงาน ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต  
0607 391 การฝึกงาน (การประเมินผลเป็น S หรือ B)3(270 ชม.)**

**Practical Training**

การฝึกงานในสถานประกอบการของรัฐหรือเอกชน ที่  
เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาศิลปะประยุกต์และการออกแบบผลิตภัณฑ์เป็น  
เวลาไม่น้อยกว่า 45 วัน โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการฝึกงาน  
ที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะศิลปกรรมศาสตร์และวัฒนธรรมศาสตร์

Practical training of applied arts and product  
design in government and/or private sectors with a  
minimum period of 45 days with the approval of the  
internship committee appointed by the Faculty of Arts and  
Cultural Sciences