

## หลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

### สาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลักสูตรนอกเวลา (วันเสาร์)

ระยะเวลาการศึกษา 1.5 ปี

มุ่งเน้นการสร้างผู้บริหารและผู้ประกอบการด้านการออกแบบและนวัตกรรม เหมาะสำหรับผู้ทำงานประจำที่ต้องการเพิ่มพูนความรู้เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับโครงการจริงที่ทำอยู่หรือสนใจจะทำในภาคธุรกิจ

#### จุดเด่นของหลักสูตร

1. เน้นการวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมโดยอาศัยความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม และ หน่วยงานใน ศาสตร์สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ มุ่งเน้นการสร้างผู้บริหารและผู้ประกอบการด้านการออกแบบและ นวัตกรรม
2. เน้นเนื้อหาการเรียนการสอนสำหรับกลุ่มเป้าหมายสองกลุ่มหลักๆ คือกลุ่มที่ต้องการเรียนรู้ลึกในสาขาการออกแบบ เฉพาะเจาะจง และกลุ่มที่ต้องการความรู้กว้างในเชิงการจัดการและการคิดเชิงออกแบบเพื่อสร้างโจทย์นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการ
3. มีวิชาเลือกสะสมที่เปิดให้บุคคลภายนอกร่วมเรียนด้วยเอื้อให้บัณฑิตได้เรียนรู้ร่วมกับผู้ประกอบการ หรือผู้เรียนภายนอกที่มีประสบการณ์ตามความสนใจเฉพาะบุคคล
4. จัดการเรียนการสอนวิชาบังคับเฉพาะในวันเสาร์ และมีวิชาเลือกซึ่งเรียนควบคู่กับการทำงานได้ในวันธรรมดา โดยทำ โครงการจริงร่วมกับภาคอุตสาหกรรม หรือใช้โครงการจริงของผู้เรียนเป็นกรณีศึกษา เอื้อให้ผู้เรียนนำองค์ความรู้ไป ประยุกต์ใช้กับโครงการที่ทำอยู่ในภาคธุรกิจได้จริง

## ข้อมูลทั่วไป

### 1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร

ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย)

หลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม

(ภาษาอังกฤษ)

Master of Industrial Design Program in Industrial Design

### 2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

#### 2.1 ชื่อปริญญา

(ภาษาไทย : ชื่อเต็ม)

การออกแบบอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

(ภาษาไทย : อักษรย่อ)

อ.ม.

(ภาษาอังกฤษ : ชื่อเต็ม)

Master of Industrial Design

(ภาษาอังกฤษ : อักษรย่อ)

M.I.D.

#### \*2.2 ชื่อสาขาวิชาที่ระบุใน TRANSCRIPT

FIELD OF STUDY: INDUSTRIAL DESIGN

### 3. ลักษณะและประเภทของหลักสูตร

#### 3.1 ประเภทของหลักสูตร

เชิงการจัดการ

หลักสูตรปกติ

หลักสูตรนานาชาติ

หลักสูตรภาษาอังกฤษ

เชิงการจัดเก็บเงิน

หลักสูตรปกติ

หลักสูตรพิเศษ

### 4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

### 5. รูปแบบของหลักสูตร

#### 5.1 รูปแบบ

ปริญญาตรี

ประกาศนียบัตรบัณฑิต

ปริญญาโท

ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

ปริญญาเอก

#### 5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

ภาษาอังกฤษ

ภาษา.....

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

### 6. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- ผู้ประกอบการด้านการออกแบบ
- ผู้บริหารบริษัทออกแบบ ผู้จัดการโครงการออกแบบ
- ผู้วิจัยและพัฒนาโครงการใหม่ (นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และการบริการ) ผู้จัดการผลิตภัณฑ์ใหม่
- ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ

## ระบบการจัดการศึกษาการดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร

### 1. ระบบการจัดการศึกษา

#### 1.1 ระบบ

ระบบทวิภาค ภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

#### \*1.2 การลงทะเบียนเรียน

ระดับบัณฑิตศึกษา ภาคการศึกษาปกติไม่เกิน 15 หน่วยกิต ภาคฤดูร้อน ไม่เกิน 6 หน่วยกิต

### 2. การดำเนินการหลักสูตร

#### 2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ระบบทวิภาค

ภาคการศึกษาต้น	:	สิงหาคม - ธันวาคม
ภาคการศึกษาปลาย	:	มกราคม - พฤษภาคม
ภาคฤดูร้อน	:	มิถุนายน - กรกฎาคม

#### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

##### 2.2.1 แผน ก แบบ ก 1

2.2.1.1 สำเร็จการศึกษาปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม และต้องมีผลการเรียนสะสมเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00

2.2.1.2 มีผลการทดสอบภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2.2.1.3 คุณสมบัติอื่นๆ เป็นไปตามประกาศซึ่งบัณฑิตวิทยาลัยจะประกาศให้ทราบเป็นปีๆ ไปหรือตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาแล้วเห็นสมควรให้มีสิทธิ์สมัครเข้าศึกษาได้

##### 2.2.2 แผน ก แบบ ก 2

2.2.2.1 สำเร็จการศึกษาปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม หรือสาขาวิชาการออกแบบอื่นๆ ที่เทียบเท่า หรือ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาแล้วเห็นสมควรว่ามีสิทธิ์ได้รับการคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรได้

2.2.2.2 ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 2.5

2.2.2.3 มีผลงานการออกแบบ (Portfolio) และจดหมายรับรอง (Letter of Recommendation)

2.2.2.4 มีหนังสือแสดงรายละเอียดของหัวข้อเรื่องที่สนใจศึกษาเป็นพิเศษ (Proposal) ไม่กำหนดแบบฟอร์ม ความยาวไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4

2.2.2.5 มีผลการทดสอบภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2.2.2.6 คุณสมบัติอื่น ๆ เป็นไปตามประกาศซึ่งบัณฑิตวิทยาลัยจะประกาศให้ทราบเป็นปีๆ ไป หรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาแล้วเห็นสมควรให้มีสิทธิ์สมัครเข้าศึกษาได้

**\*การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา** หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา เป็นไปตามคู่มือการสมัครเข้าศึกษาซึ่งบัณฑิตวิทยาลัยจะประกาศให้ทราบในปีการศึกษานั้น หรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาแล้วเห็นสมควรรับเข้าศึกษาได้

### 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

#### 3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

ระยะเวลาการศึกษา 1.5 ปี

#### 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

	แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	36	36
จำนวนหน่วยกิตวิชาเรียน	-	24
- รายวิชาบังคับ	-	9
- รายวิชาเลือก	-	15
จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์	36	12

#### 3.1.3 รายวิชา

##### 1. รายวิชาบังคับ

###### แผน ก แบบ ก2

2502610*	ระเบียบวิธีวิจัยทางการออกแบบขั้นสูง Advanced Design Research Methodology	9 หน่วยกิต 3(3-0-9)
2502620*	สัมมนาทางการออกแบบขั้นสูง Advanced Design Seminar	3(3-0-9)
2502650*	การจัดการการออกแบบและการเป็นผู้ประกอบการ Design Management and Entrepreneurship	3(3-0-9)

##### 2. รายวิชาเลือก

###### แผน ก แบบ ก2

2502641*	ศึกษาการออกแบบขั้นสูงและการปฏิบัติงานวิชาชีพ Advanced Design Studies and Professional Practice	15 หน่วยกิต 6(2-8-14)
2502642*	เอกัตศึกษา Individual Study	3(3-0-9)
2502643*	การค้นคว้าวิจัยอิสระ Independent Research	6(6-0-18)
2502644	สัณฐานวิทยาเชิงสร้างสรรค์ Creative Morphology	3(3-0-9)
2502645	การวางแผนและพัฒนาผลิตภัณฑ์ Product Planning and Development	3(3-0-9)
2502646	บรรจุภัณฑ์เชิงนวัตกรรม Innovative Packaging	3(3-0-9)
2502647*	การออกแบบเชิงกลยุทธ์เพื่อการสร้างแบรนด์ Strategic Design for Branding	3(3-0-9)

นอกจากนี้ยังสามารถเลือกเรียนรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาหรือรายวิชาเทียบเท่าที่เปิดสอนในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการศึกษาที่ตนมุ่งเน้นโดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

### 3. วิทยานิพนธ์

2502811*	วิทยานิพนธ์ (แผน ก แบบ ก2) Thesis	12(0-48-0)
2502816*	วิทยานิพนธ์ (แผน ก แบบ ก1) Thesis	36(0-144-0)

#### 3.1.4 แผนการศึกษา

##### แผน ก แบบ ก1

##### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น

2502816*	วิทยานิพนธ์	<u>12</u>
	<b>รวม</b>	<u>12</u>

##### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาปลาย

2502816*	วิทยานิพนธ์	<u>12</u>
	<b>รวม</b>	<u>12</u>

##### ปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น

2502816*	วิทยานิพนธ์	<u>12</u>
	<b>รวม</b>	<u>12</u>

**รวมตลอดหลักสูตร** 36

##### แผน ก แบบ ก2

##### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น

2502610*	ระเบียบวิธีวิจัยทางการออกแบบขั้นสูง	3
2502650*	การจัดการการออกแบบและการเป็นผู้ประกอบการ	3
xxxxxxx	รายวิชาเลือก	<u>6</u>
	<b>รวม</b>	<u>12</u>

##### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาปลาย

2502620*	สัมมนาทางการออกแบบขั้นสูง	3
xxxxxxx	รายวิชาเลือก	<u>9</u>
	<b>รวม</b>	<u>12</u>

##### ปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น

2502811*	วิทยานิพนธ์	<u>12</u>
	<b>รวม</b>	<u>12</u>

**รวมตลอดหลักสูตร** 36

#### 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา (ภาคผนวก ก)

#### 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา)(ถ้ามี)

การฝึกประสบการณ์ภาคสนามในหลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมมหาบัณฑิตมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ทำงานวิชาชีพให้แก่บัณฑิตผ่านการทำโครงการจริงและ/หรือการปฏิบัติงานในสถานประกอบการหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบทั้งภาครัฐและเอกชน ภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญในสถานประกอบการนั้นๆ และอาจารย์ที่ปรึกษา ประสบการณ์ภาคสนามเป็นส่วนหนึ่งในการเตรียมความพร้อมสำหรับวิทยานิพนธ์

##### 4.1 ช่วงเวลา

- นิสิตสามารถเริ่มการปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานประกอบการหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบได้ตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกของปีการศึกษาที่ 1 และสามารถทำต่อเนื่องไปได้จนจบการศึกษาโดยนับเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนภาคปฏิบัติในวิชา 2502641\* การศึกษาการออกแบบขั้นสูงและการปฏิบัติงานวิชาชีพ (Advanced Design Studies and Professional Practice) และ/หรือ2502811\* วิทยานิพนธ์ (Thesis) ตามความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

##### 4.2 การจัดเวลาและตารางสอน

- ให้เป็นไปตามความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา

#### 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

นิสิตแผน ก แบบ ก1 จะต้องเริ่มทำวิทยานิพนธ์ในภาคการศึกษาต้น ของปีที่ 1

นิสิตแผน ก แบบ ก2 จะต้องเริ่มทำวิทยานิพนธ์ในภาคการศึกษาต้น ของปีที่ 2 โดยจะต้องสอบผ่านวิชาบังคับที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ได้แก่ 2502610\* ระเบียบวิธีวิจัยทางการออกแบบขั้นสูง (Advanced Design Research Methodology) 2502650\* การจัดการการออกแบบและการเป็นผู้ประกอบการ (Design Management and Entrepreneurship) และ2502620\* สัมมนาทางการออกแบบขั้นสูง (Advanced Design Seminar) ก่อน

นิสิตจะต้องเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์โดยมีการค้นคว้ารวบรวมข้อมูลทั้งจากการทบทวนวรรณกรรม และข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานประกอบการหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ มีวัตถุประสงค์การวิจัยและแผนการดำเนินการที่ชัดเจน นำไปสู่การวิจัยทางการออกแบบและการสร้างองค์ความรู้ทางการออกแบบผ่านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ทดสอบและพัฒนางานออกแบบอย่างเป็นระบบ ตลอดจนการเขียนวิทยานิพนธ์ ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

##### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

วิชาวิทยานิพนธ์กำหนดให้นิสิตนำเสนอโครงงานวิทยานิพนธ์ตามความสนใจเฉพาะตน โดยผ่านความเห็นชอบของคณะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ นิสิตจะต้องปฏิบัติตามกรอบโครงการจริงหรือปฏิบัติงานวิชาชีพควบคู่ไปกับการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ในศาสตร์การออกแบบ นิสิตต้องเขียนงานภาคเอกสาร และเผยแพร่ผลงานวิจัย ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการหรือ นิสิต แผน ก แบบ ก2 อาจนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ใน รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

##### 5.2 ช่วงเวลา

- แผน ก แบบ ก 1 ภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 1
- แผน ก แบบ ก 2 ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 1

### 5.3 จำนวนหน่วยกิต

- แผน ก แบบ ก 1 จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต
- แผน ก แบบ ก 2 จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

### 5.4 การเตรียมการ

- กำหนดให้นิสิตส่งรายละเอียดของหัวข้อเรื่องที่สนใจศึกษาเป็นพิเศษ (Proposal) ตั้งแต่ในขั้นตอนการสมัครเข้าศึกษาในหลักสูตร เพื่อให้นิสิตได้เตรียมศึกษาหาข้อมูลเบื้องต้นและเพื่อให้มั่นใจได้ว่าจะสามารถจัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาที่เกี่ยวข้องช่วยให้คำปรึกษาในหัวข้อที่นิสิตสนใจได้
- นิสิตสามารถเริ่มค้นคว้าและเตรียมการทำวิทยานิพนธ์โดยเลือกวิชาเลือกตามความสนใจเฉพาะ เช่น 2502642\* เอกัตศึกษา (Individual Study) หรือ 2502641\* ศึกษาการออกแบบขั้นสูงและการปฏิบัติ งานวิชาชีพ (Advanced Design Studies and Professional Practice) ซึ่งสามารถปฏิบัติงานวิชาชีพเพื่อเพิ่มความรู้อุ้ควบคู่กับการเรียนแบบตัวต่อตัวกับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพัฒนาหัวข้อและแผนการดำเนินการวิทยานิพนธ์
- จัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษาดูแลนิสิตตั้งแต่แรกเข้า เพื่อให้คำปรึกษาและจัดแผนการเรียนแก่นิสิตตาม หัวเรื่องที่นิสิตสนใจศึกษาเป็นรายบุคคล

### 5.5 กระบวนการประเมินผล

- มีการประเมินผลเป็นขั้นดังนี้คือ
  - การสอบประเมินหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยคณะอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการสอบประเมินหัวข้อวิทยานิพนธ์
  - การสอบประเมินวิทยานิพนธ์(ขั้นสุดท้าย) โดยคณะอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการตรวจและตัดสินวิทยานิพนธ์ ซึ่งจะมีการแต่งตั้งในแต่ละปีการศึกษา

## หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

- ระดับปริญญาตรีการประเมินผลรายวิชาใช้สัญลักษณ์ A B+ B C+ C D+ D และ F หรือใช้สัญลักษณ์ S หรือ U
- ระดับบัณฑิตศึกษา การประเมินผลรายวิชาใช้สัญลักษณ์ A B+ B C+ C D+ D และ F หรือใช้สัญลักษณ์ หรือ U ส่วนวิทยานิพนธ์ใช้ ดีมาก ดี ผ่าน และตก

### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

การประเมินผลการเรียนรู้จากการสอบกลางภาค และปลายภาค การทดสอบย่อยในชั้นเรียน การประเมินจากโครงการ การนำเสนองานในชั้นเรียน และ การประเมินจากวิทยานิพนธ์

### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

#### 3.1 หลักสูตรระดับปริญญาโท

##### แผน ก แบบ ก1

- เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย (การสอบต้องเป็นระบบเปิดให้ ผู้สนใจเข้ารับฟังได้)

##### การเผยแพร่วิทยานิพนธ์

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับ ให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เกณฑ์อื่นๆ .....

##### แผน ก แบบ ก2

- เรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดในหลักสูตร โดยต้องได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน)

- เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย (การสอบต้องเป็นระบบเปิดให้ ผู้สนใจเข้ารับฟังได้)

##### การเผยแพร่วิทยานิพนธ์

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการ ยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการ อุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการหรือ นำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ใน รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

เกณฑ์อื่นๆ .....



## คำอธิบายรายวิชา

- 2502610\* **ระเบียบวิธีวิจัยทางการออกแบบขั้นสูง** 3(3-0-9)  
 ทัศนศึกษาการออกแบบและระเบียบวิธีวิจัยทางการออกแบบ ทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ หลักการและ  
 เกณฑ์ในการสร้างคำถามการวิจัย การเลือกวิธีที่เหมาะสมในการเก็บข้อมูล สร้างและทดสอบสมมติฐาน  
 วิเคราะห์และ ประมวลผลเพื่อสร้างองค์ความรู้ทางการออกแบบเขียนงานวิจัย  
**Advanced Design Research Methodology**  
**ADV DSGN RES MET**  
 Design theory and research methodology in design, both quantitative and qualitative;  
 principles and criteria in formulating research questions; choosing appropriate design  
 research methods in collecting data; building and testing hypothesis; analyzing and  
 forming arguments and knowledge in design-related areas, research writing.
- 2502620\* **สัมมนาทางการออกแบบขั้นสูง** 3(3-0-9)  
 สำรวจ ทบทวน และอภิปราย บทความและกรณีศึกษาจากมุมมองต่างๆ ในหัวข้อซึ่งเป็นที่สนใจ ประเด็น  
 สำคัญในงานออกแบบร่วมสมัยจากมุมมองพหุศาสตร์สาขา การตั้งคำถาม การสร้างหลักการออกแบบ  
 ปรัชญาการวิจัยทางการออกแบบ ระเบียบวิธีและทัศนศึกษาการออกแบบที่ขัดแย้ง วัสดุและกรรมวิธีการผลิต  
 สมัยใหม่ แนวโน้มของตลาดและสังคมวัฒนธรรม  
**Advanced Design Seminar**  
**ADV DSGN SEMINAR**  
 Coverage includes investigation review and discussion of published journal articles and  
 case studies on topics of interest; key issues in contemporary design from inter-  
 disciplinary perspectives; formulating questions philosophical bases for design research,  
 exploring methodological and theoretical conflicts in design; current material and  
 manufacturing technology, market and socio-cultural trends.
- 2502641\* **ศึกษาการออกแบบขั้นสูงและการปฏิบัติงานวิชาชีพ** 6(2-8-14)  
 การปฏิบัติงานวิชาชีพเพื่อสร้างประสบการณ์ผ่านโครงการจริงมุ่งเน้นการศึกษาการออกแบบ การ  
 กำหนดหัวข้อ แนวทางและการวางแผน จนจบกระบวนการศึกษาหรือวิจัยทางการออกแบบ การเก็บ  
 รวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุป เสนอแนะ และการจัดทำรายงาน  
**Advanced Design Studies and Professional Practice**  
**ADV D STU PRO PRAC**

Experiential real-world project professional practice with an emphasis on design studies; a formation of study or research topic and research plan throughout the course of study; data collection; data analysis; conclusion, discussion and future implications of study or research results; writing of study report.

**2502642\*    เอกัตศึกษา    3(3-0-9)**

ศึกษา วิจัย ค้นคว้า ทดลอง หาข้อมูลในหัวข้อเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอุตสาหกรรมตามความสนใจเฉพาะตน ภายใต้การควบคุม ดูแล ให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา

**Individual Study**

**INDL STUDY**

Development of individual research and exploration on selected topics relating to industrial design, experimentation and evaluation procedures, systematically supervised by the course advisors

**2502643\*    การค้นคว้าวิจัยอิสระ    6(6-0-18)**

ค้นคว้าวิจัยเป็นรายเฉพาะในหัวข้อเฉพาะ เกี่ยวกับการออกแบบ และ/หรือ งานออกแบบ จากการค้นคว้า เอกสาร การศึกษาข้อมูลจากการศึกษาภาคสนาม และ/หรือ การทดลองปฏิบัติการโดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้ควบคุม

**Independent Research**

**INDEP RESEARCH**

A documentary and/or a field research project and/or an experimental project relating to certain design problems of students' own interest under the supervision of the assigned advisor.

**2502644    สันฐานวิทยาเชิงสร้างสรรค์    3(3-0-9)**

การสำรวจและศึกษารูปทรงและการแปรองค์ประกอบ 2 และ 3 มิติ เพื่อพัฒนาทัศนรับรู้ จินตนาการ และการหยั่งรู้เชิงสร้างสรรค์ โดยพิจารณาจากรูปแบบและความคิดที่หลากหลายผ่านเทคนิควิธีการที่ช่วยเพิ่มพูนกระบวนการสร้างสรรค์ การสังเคราะห์รูปภัณฑ์ การระดมความคิด และการประกอบความคิด โดยวิธีเทียบเคียง

**Creative Morphology**

**CREAT MORPH**

Exploration and study of formal elements of 2 and 3 dimensional form transition to develop visual awareness, imagination and creative insight considering all possible

alternatives and ideas through developing techniques that enhance the creative process such as morphology, brain-storming and synectics.

- 2502645      **การวางแผนและพัฒนาผลิตภัณฑ์**      **3(3-0-9)**  
 ศึกษากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตั้งแต่การวิเคราะห์โอกาสทางการตลาดและความต้องการของผู้บริโภค วิธีการออกแบบ การกำหนดแนวความคิด จนถึงการออกแบบเพื่อการผลิต จัดทำโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อศึกษาและวิเคราะห์โอกาสของผลิตภัณฑ์ โดยมุ่งเน้นการสื่อความหมายของผลิตภัณฑ์ กลยุทธ์การวางแผนผลิตภัณฑ์ นวัตกรรม และการพัฒนาแนวความคิดเบื้องต้นในการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่
- Product Planning and Development**  
**PROD PLAN DEV**  
 An overview of the product development process from identifying market opportunity and consumer needs, product design methodology, idea and concept generation to design-for-manufacturing; projects are based on developing a design or feasibility study of product opportunities identified by the class, emphasis on product definition, corporate strategy for product planning, innovation, and early concept development of new product design.
- 2502646      **บรรจุภัณฑ์เชิงนวัตกรรม**      **3(3-0-9)**  
 ศึกษาบรรจุภัณฑ์ตั้งแต่แนวความคิดในการออกแบบถึงกระบวนการผลิต ประเภทของบรรจุภัณฑ์และการใช้งานต่างๆ วัสดุบรรจุภัณฑ์และการผลิต โดยคำนึงถึงปัจจัยด้านการออกแบบ การตลาด กฎหมาย และสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ อภิปรายแนวความคิดเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เชิงนวัตกรรมและการแปรรูปแบบผ่านโครงการที่กำหนด
- Innovative Packaging**  
**INNO PKG**  
 Study of packaging from the design concept through production, applications of packaging functions, packaging materials and processes; considering design, marketing, legal and environmental aspects; concepts of package innovation and variations are discussed through assignments.
- 2502647\*      **การออกแบบเชิงกลยุทธ์เพื่อการสร้างแบรนด์**      **3(3-0-9)**  
 เรียนรู้กายภาพของแบรนด์ วิธีการสร้างแบรนด์ให้แตกต่างโดยใช้การออกแบบ สื่อทางการตลาดต่างๆ ในการสร้างแบรนด์ ตลอดจนวิธีการรักษาแบรนด์ให้ยั่งยืนนาน

**Strategic Design for Branding****STRAT DSGN BRAND**

A study of anatomy of brand, process of building a unique brand using design through IMC mediums (Intergrated Marketing) Communication; maintaining methods to keep a brand sustainable.

<b>2502650*</b>	<b>การจัดการการออกแบบและการเป็นผู้ประกอบการ</b> หลักการจัดการการออกแบบและการนำไปใช้จัดการองค์กร กระบวนการ และโครงการ ในองค์กรขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก ทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้ประกอบการ การพัฒนาและประเมินโอกาสของการประกอบการ การพัฒนาแผนธุรกิจใหม่	<b>3(3-0-9)</b>
	<b>Design Management and Entrepreneurship</b> <b>DSGN MGT &amp; ENTRE</b> Principles of design management and its implication at the corporate, process, project level in corporative, medium, and small-sized enterprises; necessary skills for entrepreneurs; developing and evaluating entrepreneurial opportunities; developing new business plan.	<b>3(3-0-9)</b>
<b>2502811*</b>	<b>วิทยานิพนธ์</b> Thesis THESIS	<b>12(0-48-0)</b>
<b>2502816*</b>	<b>วิทยานิพนธ์</b> Thesis THESIS	<b>36(0-144-0)</b>