

## รายละเอียดหลักสูตร

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
คณะ/วิทยาลัย/สถาบัน : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง

### ข้อมูลทั่วไป

#### 1.1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25570051102304

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการออกแบบ ธุรกิจ และเทคโนโลยี  
(หลักสูตรนานาชาติ)

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Design, Business and Technology Management  
(International Program)

#### 1.2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรบัณฑิต (การจัดการออกแบบ ธุรกิจ และเทคโนโลยี)

ชื่อย่อ วท.บ. (การจัดการออกแบบ ธุรกิจ และเทคโนโลยี)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม Bachelor of Science (Design, Business and Technology Management)

ชื่อย่อ B.Sc. (Design, Business and Technology Management)

#### 1.3 วิชาเอก (ถ้ามี) : ไม่มี

#### 1.4 รูปแบบของหลักสูตร

##### 1.4.1 รูปแบบ

- หลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)
- หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี
- หลักสูตรระดับปริญญาตรี 5 ปี
- หลักสูตรระดับปริญญาตรี 6 ปี

##### 1.4.2 ประเภทของหลักสูตร

- หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ
- หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ
- หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ
- หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ

### 1.4.3 ภาษาที่ใช้

- จัดการศึกษาเป็นภาษาไทย
- จัดการศึกษาเป็นภาษาอังกฤษ
- จัดการศึกษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- จัดการศึกษาเป็นภาษาต่างประเทศ ระบุ.....

### 1.4.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ
- เป็นหลักสูตรที่ได้รับความร่วมมือสนับสนุนจากสถาบันอื่น **หรือ** เป็นหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น ได้แก่

(1) School of Design, Hong Kong Polytechnic University

(2) School of Environment and Engineering, Northumbria University, England

### 1.4.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
- ให้ปริญญามากกว่า 1 สาขาวิชา (เช่น ทวิปริญญา) หรือเป็นปริญญาร่วมระหว่างสถาบันอุดมศึกษา)

### 1.4.6 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง (หลักสูตรนานาชาติ) พ.ศ. 2566 ปรับปรุงจาก หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการออกแบบ ธุรกิจ และเทคโนโลยี (หลักสูตรภาษาอังกฤษ/ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)

กำหนดเปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

ได้พิจารณาถ้อยแถลงโดยคณะกรรมการนโยบายวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 1/2566

เมื่อวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2566

ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 5/2566

เมื่อวันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2566

### 1.5 อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- (1) ผู้จัดการออกแบบ นักวางแผนฝ่ายพัฒนาธุรกิจและผลิตภัณฑ์ใหม่
- (2) นวัตกรรมทางด้านการออกแบบ
- (3) ผู้ประกอบการอิสระ

## 1.6 สถานที่จัดการเรียนการสอน

- ศูนย์รังสิต
- ท่าพระจันทร์
- ศูนย์พญา
- ศูนย์ลำปาง

## 1.7 ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร

### ประเภทโครงการ

- โครงการปกติ
- โครงการพิเศษ
- โครงการปกติและโครงการพิเศษ

### ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร

- นักศึกษาไทย                    595,000 บาท
- นักศึกษาต่างชาติ                665,000 บาท

## คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา

### 2.1 การรับเข้าศึกษา

- รับเฉพาะนักศึกษาไทย
- รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ ที่สามารถใช้ภาษาไทยได้ดี
- รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ

### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2561 ข้อ 14 และมีคุณสมบัติ ที่โครงการหลักสูตรการจัดการออกแบบ ธุรกิจ และเทคโนโลยี กำหนด ดังนี้

#### 1) สำหรับผู้ที่ศึกษา/จบการศึกษาในประเทศไทย

- 1.1) สอบผ่านการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า หรือสอบผ่านการศึกษาระดับเกรด 12 จากโรงเรียนนานาชาติที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง หรือ
- 1.2) กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เทอมสุดท้าย หรือกำลังศึกษาในโรงเรียนนานาชาติ ระดับเกรด 12 เทอมสุดท้าย

#### 2) สำหรับผู้ที่ศึกษา/จบการศึกษาจากต่างประเทศ

- 2.1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันการศึกษาในต่างประเทศ เทียบเท่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์เทียบวุฒิที่กระทรวงศึกษาธิการและที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) ประกาศไว้
- 2.2) มีคะแนนมายื่นเพื่อประกอบการพิจารณา โดยต้องมีผลคะแนนดังนี้ SAT หรือ IGCSE/GCSE หรือ IB Diploma หรือ NCEA/ NZQA หรือ คะแนน National Test ของประเทศนั้นๆ

#### 3) มีคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA) ไม่น้อยกว่า 2.50 หรือเทียบเท่า หรือมีคะแนน GED รวมไม่น้อยกว่า 500 คะแนน หรือมีคะแนน National Test ตามเกณฑ์ที่โครงการฯ กำหนด

#### 4) ผู้เข้าศึกษาต้องมีผลสอบภาษาอังกฤษเป็นไปตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

**หมายเหตุ:** ผู้สมัครที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือกำลังศึกษาในโรงเรียนนานาชาติ ระดับเกรด 12 จะต้องสำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือ ระดับเกรด 12 ก่อนขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

## การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบการคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาในสถาบันการศึกษาชั้นอุดมศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือการคัดเลือกตามวิธีการที่มหาวิทยาลัย คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการผังเมือง หรือโครงการหลักสูตรการจัดการออกแบบ ธุรกิจ และเทคโนโลยี กำหนด ดังนี้

- 1) มี GPA 3.00 ขึ้นไป หรือ มีคะแนน GED รวมไม่น้อยกว่า 600 คะแนน หรือ มีคะแนน National Test ตามเกณฑ์ที่โครงการฯ กำหนด หรือ
- 2) มี GPA 2.50 ขึ้นไป หรือเทียบเท่าจากคะแนน GED รวมไม่น้อยกว่า 500 คะแนน หรือเทียบเท่า จากคะแนน National Test ตามเกณฑ์ที่โครงการฯ กำหนด และยื่นคะแนน SAT หรือ GSAT หรือ IGCSE/GCSE หรือ IB Diploma หรือ NCEA/ NZQA หรือผ่านการทดสอบทางคณิตศาสตร์ ตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยโครงการฯ จัดสอบ
- 3) มีคะแนนภาษาอังกฤษ TU-GET หรือ TOEFL หรือ IELTS หรือ SAT หรือ GSAT เป็นไปตามที่โครงการฯ กำหนด หรือผ่านการทดสอบพื้นฐานความรู้ภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยโครงการฯ จัดสอบ
- 4) สอบสัมภาษณ์เป็นภาษาอังกฤษ

## 2.3 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ในแต่ละปีการศึกษาจะรับนักศึกษารุ่นละ 90 คน

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษา แต่ละปีการศึกษา				
	2566	2567	2568	2569	2570
ชั้นปีที่ 1	90	90	90	90	90
ชั้นปีที่ 2	-	90	90	90	90
ชั้นปีที่ 3	-	-	90	90	90
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	90	90
รวม	90	180	270	360	360
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	90	90

## ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

### 3.1 ความสอดคล้องของหลักสูตรกับทิศทางนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคน และยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย

การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาการจัดการออกแบบ ธุรกิจ และเทคโนโลยี เป็นความท้าทายของหลักสูตร ภายใต้แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565-2570) ซึ่งมีแนวทางพัฒนามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ไปสู่ความเป็นเลิศภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ 4 ประเด็น ได้แก่

ยุทธศาสตร์ 1 พัฒนากำลังคนแห่งอนาคต (Future Workforce) หลักสูตรเห็นความจำเป็นและภารกิจ

ยุทธศาสตร์ 2 พัฒนาที่ทำงานแห่งอนาคต (Future Workplace)

ยุทธศาสตร์ 3 พัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมแห่งอนาคต (Future Life and Society)

ยุทธศาสตร์ 4 พัฒนารูปแบบความร่วมมือแห่งอนาคต (Future Collaboration)

ซึ่งหลักสูตรฯ ได้พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ระดับคณะและระดับมหาวิทยาลัย เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีทักษะที่เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานโลก ช่วยพัฒนาสังคม นวัตกรรมงานบริการ สร้างความร่วมมือในระหว่างองค์กรภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และต่อยอดความคิดสร้างสรรค์สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ที่ยั่งยืน

### 3.2 ปรัชญา

ต้องการพัฒนาบัณฑิตที่มีวิสัยทัศน์ ความรู้และความสามารถในการริเริ่มและสร้างสรรค์นวัตกรรมการออกแบบ โดยเน้นประสบการณ์การเรียนรู้บทบาทของการจัดการออกแบบในธุรกิจ เทคโนโลยี และอุตสาหกรรมเชิงนวัตกรรม ผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบและปฏิบัติการจริง

### 3.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรมีคุณลักษณะ ดังนี้

1) มีพื้นฐานความรู้ด้านการจัดการออกแบบ ธุรกิจ และเทคโนโลยี ผ่านการพัฒนาองค์ความรู้เฉพาะ และหลากหลายควบคู่กัน

2) มีความสามารถในการวิเคราะห์ มีความรู้และความสามารถทางทฤษฎี และปฏิบัติ สอดคล้อง กับทิศทางการพัฒนาของภาคธุรกิจทั้งในประเทศและสากล

3) มีทักษะการสื่อสารที่ดี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประยุกต์ใช้องค์ความรู้บนพื้นฐานของความเป็นจริง และมีภาวะผู้นำที่มีความเป็นมืออาชีพ มีคุณธรรมและจริยธรรม

### 3.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)

#### ด้านความรู้ (Knowledge)

K1 เข้าใจทฤษฎีและความรู้พื้นฐานรวมถึงศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการออกแบบ ธุรกิจ และเทคโนโลยี

K2 อธิบายและสร้างความเชื่อมโยงทฤษฎีและความรู้พื้นฐาน รวมถึงศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการออกแบบ ธุรกิจ และเทคโนโลยี

K3 ประยุกต์ใช้ความรู้ในกิจกรรมด้านการจัดการการออกแบบ ธุรกิจ และเทคโนโลยี

K4 เสริมสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ในการจัดการการออกแบบ ธุรกิจ และเทคโนโลยี

#### ด้านทักษะ (Skills)

S1 สืบค้น รวบรวม คัดกรอง จัดหมวดหมู่ และเปรียบเทียบข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์

S2 ตีความ ประเมิน และวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างเป็นระบบด้วยกระบวนการคิดและตรรกะทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เพื่อเชื่อมโยงประเด็น ลำดับความสำคัญของปัญหา และเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม

S3 สื่อสารโดยใช้ทักษะการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และการนำเสนอด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศกับบุคคลทั้งในวงวิชาการและสาธารณชนทั่วไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

S4 เสริมสร้างและพัฒนาทักษะในการจัดการสืบค้น วิเคราะห์ และนำเสนอคำตอบในสาขาการจัดการการออกแบบ ธุรกิจ และเทคโนโลยี

#### ด้านจริยธรรม (Ethics)

E1 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและการประกอบอาชีพในการทำภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จสิ้นและตรงตามวัตถุประสงค์

#### ด้านลักษณะบุคคล (Character)

C1 มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

C2 รับฟังความคิดเห็น และมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับผู้ร่วมงานเพื่อหลีกเลี่ยงความขัดแย้งในการทำงานเป็นทีม

C3 ประเมินและวางแผนปรับปรุงตนเองให้สามารถปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จในระดับที่สูงขึ้นไปได้

C4 แสวงหาโอกาสในการใช้ความรู้ด้านการจัดการการออกแบบ ธุรกิจ และเทคโนโลยีเพื่อขึ้นนำสังคม

### 3.5 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)

ชั้นปี	ความรู้ ทักษะ ทักษะคิด หรืออื่นๆ ที่นักศึกษาจะได้รับเมื่อเรียนจบแต่ละชั้นปี
ปีที่ 1	Foundations Design Basic เรียนรู้พื้นฐานความเป็นมนุษย์และเสริมสร้างรากฐานในการศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบ การดำเนินธุรกิจ เทคโนโลยี และการบริหารจัดการ
ปีที่ 2	Managing Design Project สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เบื้องต้นในเรื่องการบริหารจัดการ เพื่อการออกแบบ และแก้ไขปัญหาในระดับพื้นฐาน
ปีที่ 3	Managing Design Organization and Specialisation สามารถสร้างความสัมพันธ์ระหว่างการออกแบบองค์กร กระบวนการดำเนินธุรกิจ และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องได้ในภาพรวม
ปีที่ 4	Managing Design Strategy มีทักษะในการใช้กลยุทธ์ในงานการจัดการออกแบบเพื่อสร้างประโยชน์ในบริบทของโลก



## โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และหน่วยกิต

### 4.1 ระบบการจัดการศึกษา

#### 4.1.1 ระบบ

เป็นหลักสูตรแบบเต็มเวลา ใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

#### 4.1.2 ระยะเวลาการศึกษาสูงสุด

- ไม่กำหนด
- ไม่เกิน.....ภาคการศึกษาปกติ

### 4.2 การดำเนินการหลักสูตร

#### 4.2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

- วัน – เวลาราชการปกติ
- นอกวัน – เวลาราชการ

#### 4.2.2 ระบบการศึกษา (เลือกเพียง 1 ระบบ)

- แบบชั้นเรียน (Onsite)
- แบบทางไกล (Online)
- แบบผสมผสาน (Hybrid)
- อื่นๆ (ระบุ)

### 4.3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และหน่วยกิต

#### 4.3.1 หลักสูตร

##### 4.3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวม

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 120 หน่วยกิต

#### 4.3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

นักศึกษาจะต้องจดทะเบียนศึกษารายวิชา รวมไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต โดยศึกษารายวิชา ต่างๆ ครอบคลุมโครงสร้างองค์ประกอบ และข้อกำหนดของหลักสูตรดังนี้

1) วิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
2) วิชาเฉพาะ	84 หน่วยกิต
2.1 วิชาบังคับ	75 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาการออกแบบ	15 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาธุรกิจ	15 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาเทคโนโลยี	15 หน่วยกิต
2.4 กลุ่มวิชาทักษะการจัดการและปฏิบัติการ	30 หน่วยกิต
2.2 วิชาเลือก	9 หน่วยกิต
3) วิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b><u>120</u> หน่วยกิต</b>

#### 4.3.2 รายวิชาในหลักสูตร

##### 4.3.2.1 รหัสวิชา

รายวิชาในหลักสูตรประกอบด้วย อักษรย่อ 2 หรือ 3 ตัว และเลขรหัส 3 ตัว โดยมีความหมาย ดังนี้  
อักษรย่อ อธท./DBT หมายถึง อักษรย่อของสาขาวิชา การจัดการออกแบบ ธุรกิจ และเทคโนโลยี

ตัวเลข มีความหมาย ดังนี้

<b>เลขหลักหน่วย</b>	เลข 0 – 9	หมายถึง	ลำดับของรายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชา
<b>เลขหลักสิบ</b>	เลข 1	หมายถึง	กลุ่มวิชาการออกแบบ
	เลข 2	หมายถึง	กลุ่มวิชาธุรกิจ
	เลข 3	หมายถึง	กลุ่มวิชาเทคโนโลยี
	เลข 4	หมายถึง	กลุ่มวิชาทักษะการจัดการและปฏิบัติการ
<b>เลขหลักร้อย</b>	เลข 1-2	หมายถึง	วิชาตามระดับชั้นปีที่ 1 – ปีที่ 2
	เลข 3-4	หมายถึง	วิชาตามระดับชั้นปีที่ 3 – ปีที่ 4

#### 4.3.2.2 รายวิชาและข้อกำหนดของหลักสูตร

##### 1) วิชาศึกษาทั่วไป

รวม 30 หน่วยกิต

นักศึกษาจะต้องศึกษารายวิชาในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป รวมแล้วไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ตามโครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป ดังนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)		
<b>หมวดความเท่าทันโลกและสังคม</b>		<b>6 หน่วยกิต</b>
มธ. 101	โลก, อาเซียน และไทย	3 (3 – 0 – 6)
TU 101	Thailand, ASEAN and the World	
สผ. 165	เศรษฐกิจสร้างมูลค่า	3 (3 – 0 – 6)
AP 165	Value Creation Economy	
<b>หมวดสุนทรียะและทักษะการสื่อสาร</b>		<b>3 หน่วยกิต</b>
สผ. 163	ประวัติศาสตร์ศิลปะและการออกแบบ	3 (3 – 0 – 6)
AP 163	History of Art and Design	
<b>หมวดคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</b>		<b>12 หน่วยกิต</b>
มธ. 103	ชีวิตกับความยั่งยืน	3 (3 – 0 – 6)
TU 103	Life and Sustainability	
มธ. 107	ทักษะดิจิทัลกับการแก้ปัญหา	3 (3 – 0 – 6)
TU 107	Digital Skill and Problem Solving	
มธ. 155	สถิติพื้นฐาน	3 (3 – 0 – 6)
TU 155	Elementary Statistics	
สผ. 169	การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการออกแบบและสภาพแวดล้อมสรรค์สร้าง	3 (3 – 0 – 6)
AP 169	Data Analytic in Design and Built Environment	
<b>หมวดสุขภาพและทักษะแห่งอนาคต</b>		<b>6 หน่วยกิต</b>
มธ. 243	ทักษะดิจิทัลเพื่ออนาคต	3 (3 – 0 – 6)
TU 243	Digital Skills for the Future	
สผ. 168	การเป็นผู้ประกอบการเชิงออกแบบ	3 (3 – 0 – 6)
AP 168	Design Entrepreneurship	

<b>หมวดการบริการสังคมและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ</b>		3 หน่วยกิต
มธ. 300	การทำโครงการบริการสังคมแบบผสมผสานความรู้	3 (3 – 0 – 6)
TU 300	Multidisciplinary Service Learning Project	

**2) วิชาเฉพาะ** **รวม 84 หน่วยกิต**

นักศึกษาต้องศึกษาวิชาเฉพาะตามรายวิชาดังต่อไปนี้

**2.1) วิชาบังคับ 75 หน่วยกิต**

<b>กลุ่มวิชาการออกแบบ</b>		<b>15 หน่วยกิต</b>
อธท. 111	การออกแบบในชีวิตประจำวัน	3 (1 – 4 – 4)
DBT 111	Design in Everyday Life	
อธท. 112	การออกแบบทัศนการณ์เทศ	3 (2 – 2 – 5)
DBT 112	Visual Communication Design	
อธท. 213	จิตวิทยาและการออกแบบพฤติกรรม	3 (3 – 0 – 6)
DBT 213	Psychology and Behavioral Design	
อธท. 214	การออกแบบสภาวะแวดล้อม	3 (3 – 0 – 6)
DBT 214	Environmental Design	
อธท. 315	การออกแบบแพลตฟอร์ม	3 (3 – 0 – 6)
DBT 315	Platform Design	
<b>กลุ่มวิชาธุรกิจ</b>		<b>15 หน่วยกิต</b>
อธท.121	การใช้ข้อมูลทางการบัญชีและการเงินเพื่อการตัดสินใจ	3 (3 – 0 – 6)
DBT 121	Accounting and Financial Information for Decision Making	
อธท. 222	ธุรกิจและอุตสาหกรรมการออกแบบ	3 (3 – 0 – 6)
DBT 222	Design Business and Industry	
อธท. 323	การวิจัยตลาด	3 (3 – 0 – 6)
DBT 323	Marketing Research	
อธท. 424	นวัตกรรมและการประกอบกิจการเพื่อสังคม	6 (6 – 0 – 12)
DBT 424	Social Innovation and Social Entrepreneurship	
<b>กลุ่มวิชาเทคโนโลยี</b>		<b>15 หน่วยกิต</b>
อธท. 131	เครื่องมือดิจิทัลในการออกแบบ	3 (3 – 0 – 6)
DBT 131	Digital Tools in Design	

อธท. 132	เทคโนโลยีสื่อ	3 (3 – 0 – 6)
DBT 132	Media Technology	
อธท. 233	การออกแบบและวัสดุ	3 (3 – 0 – 6)
DBT 233	Design and Materials	
อธท. 234	เทคโนโลยีเขียว	3 (3 – 0 – 6)
DBT 234	Green Technology	
อธท. 335	เทคโนโลยีดิจิทัลและสารสนเทศ	3 (3 – 0 – 6)
DBT 335	Digital and Information Technology	

### กลุ่มวิชาทักษะการจัดการและปฏิบัติการ

30 หน่วยกิต

อธท. 241	นวัตกรรมการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อส่วนรวม	6 (6 – 0 – 12)
DBT 241	Inclusive Product Design Innovation	
อธท. 242	นวัตกรรมการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม	6 (6 – 0 – 12)
DBT 242	Environmental and Eco-design Innovation	
อธท. 243	ทัศนศึกษา	0 (0 – 0 – 0)
DBT 243	Field Trip	
อธท. 344	นวัตกรรมการออกแบบเชิงบริการ	6 (6 – 0 – 12)
DBT 344	Service Design Innovation	
อธท. 345	โครงการการออกแบบนวัตกรรม	3 (3 – 0 – 6)
DBT 345	Innovative Design Project	
อธท. 346	สหกิจศึกษา	9 (0 – 18 – 9)
DBT 346	Practical Internship	

### 2.2) วิชาเลือก 9 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกศึกษาวิชาเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้ โดยสามารถเลือกข้ามหมวดวิชาได้

จำนวน 3 วิชา 9 หน่วยกิต

#### กลุ่มวิชาการออกแบบ

อธท. 416	การออกแบบองค์กร	3 (3 – 0 – 6)
DBT 416	Organisational Design	
อธท. 417	หัวข้อพิเศษด้านการออกแบบ	3 (3 – 0 – 6)
DBT 417	Special Topic in Design	

### กลุ่มวิชาธุรกิจ

อธท. 425	กฎหมายธุรกิจและภาษีอากร	3 (3 – 0 – 6)
DBT 425	Business Laws and Taxation	
อธท. 426	หัวข้อพิเศษด้านธุรกิจ	3 (3 – 0 – 6)
DBT 426	Special Topic in Business	

### กลุ่มวิชาเทคโนโลยี

อธท. 237	เทคโนโลยีการออกแบบและการผลิต	3 (3 – 0 – 6)
DBT 237	Design and Production Technology	
อธท. 238	หัวข้อพิเศษด้านเทคโนโลยี	3 (3 – 0 – 6)
DBT 238	Special Topic in Technology	

### 3) วิชาเลือกเสรี

รวม 6 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกศึกษาวิชาที่เปิดสอนในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ หรือคณะอื่นในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นวิชาเลือกเสรีจำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ทั้งนี้ นักศึกษาไม่สามารถนำรายวิชาในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปที่เป็นรหัสระดับ 100 ไปนับเป็นวิชาเลือกเสรีได้

#### 4.3.2.3 แสดงแผนการศึกษา

ปีการศึกษาที่ 1	
<b>ภาคเรียนที่ 1</b>	หน่วยกิต
มธ. 107 ทักษะดิจิทัลกับการแก้ปัญหา	3
มธ. 155 สถิติพื้นฐาน	3
สผ. 163 ประวัติศาสตร์ศิลปะและการออกแบบ	3
สผ. 168 การเป็นผู้ประกอบการเชิงออกแบบ	3
อธท. 111 การออกแบบในชีวิตประจำวัน	3
อธท. 131 เครื่องมือดิจิทัลในการออกแบบ	3
<b>รวม</b>	<b>18</b>
<b>ภาคเรียนที่ 2</b>	หน่วยกิต
มธ. 101 โลก, อาเซียน และไทย	3
มธ. 103 ชีวิตกับความยั่งยืน	3
สผ. 165 เศรษฐกิจสร้างมูลค่า	3
อธท. 112 การออกแบบทัศนการณ์เทศ	3
อธท. 121 การใช้ข้อมูลทางการบัญชีและการเงินเพื่อการตัดสินใจ	3
อธท. 132 เทคโนโลยีสื่อ	3
<b>รวม</b>	<b>18</b>

ปีการศึกษาที่ 2	
<b>ภาคเรียนที่ 1</b>	หน่วยกิต
สผ. 169 การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการออกแบบและสภาพแวดล้อมสรรค์สร้าง	3
อธท. 213 จิตวิทยาและการออกแบบพฤติกรรม	3
อธท. 222 ธุรกิจและอุตสาหกรรมการออกแบบ	3
อธท. 233 การออกแบบและวัสดุ	3
อธท. 241 นวัตกรรมการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อส่วนรวม	6
<b>รวม</b>	<b>18</b>
<b>ภาคเรียนที่ 2</b>	หน่วยกิต
มธ. 243 ทักษะดิจิทัลเพื่ออนาคต	3
อธท. 214 การออกแบบสภาวะแวดล้อม	3
อธท. 234 เทคโนโลยีเขียว	3
อธท. 242 นวัตกรรมการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม	6
XXX XXX วิชาเลือก	3
<b>รวม</b>	<b>18</b>

ภาคฤดูร้อน ปีการศึกษาที่ 2	
อธท. 243 ทักษะศึกษา	หน่วยกิต 0
<b>รวม</b>	<b>0</b>

ปีการศึกษาที่ 3	
<b>ภาคเรียนที่ 1</b>	หน่วยกิต
มธ. 300 การทำโครงการบริการสังคมแบบผสมผสานความรู้	3
อธท. 315 การออกแบบแพลตฟอร์ม	3
อธท. 323 การวิจัยตลาด	3
อธท. 335 เทคโนโลยีดิจิทัลและสารสนเทศ	3
อธท. 344 นวัตกรรมบริการออกแบบเชิงบริการ	6
<b>รวม</b>	<b>18</b>
<b>ภาคเรียนที่ 2</b>	หน่วยกิต
อธท. 345 โครงการบริการออกแบบนวัตกรรม	3
อธท. 346 สหกิจศึกษา	9
<b>รวม</b>	<b>12</b>

ปีการศึกษาที่ 4	
<b>ภาคเรียนที่ 1</b>	หน่วยกิต
อธท. 424 นวัตกรรมและการประกอบกิจการเพื่อสังคม	6
XXX XXX วิชาเลือก	3
<b>รวม</b>	<b>9</b>
<b>ภาคเรียนที่ 2</b>	หน่วยกิต
XXX XXX วิชาเลือก	3
XXX XXX วิชาเลือกเสรี	6
<b>รวม</b>	<b>9</b>



#### 4.3.2.4 คำอธิบายรายวิชา

### วิชาศึกษาทั่วไป

#### หมวดความเท่าทันโลกและสังคม

มธ.101 โลก อาเซียน และไทย

3 (3-0-6)

TU101 Thailand, ASEAN, and the World

ศึกษาปรากฏการณ์ที่สำคัญของโลก อาเซียนและไทย ในมิติทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม โดยใช้กรอบแนวคิด ทฤษฎี และระเบียบวิธีทางสังคมศาสตร์ ผ่านการอภิปรายและยกตัวอย่างสถานการณ์หรือบุคคลที่ได้รับความสนใจ เพื่อให้เกิดมุมมองต่อความหลากหลายและเข้าใจความซับซ้อนที่สัมพันธ์กันทั้งโลก มีจิตสำนึกสากล (GLOBAL MINDSET) สามารถท้าทายกรอบความเชื่อเดิมและเปิดโลกทัศน์ใหม่ให้กว้างขวางขึ้น

Study of significant phenomena around the world, in the ASEAN region and in Thailand in terms of their political, economic and sociocultural dimensions. This is done through approaches, theories and principles of social science research via discussion and raising examples of situations or people of interest. The purpose of this is to create a perspective of diversity, to understand the complexity of global interrelationships, to build a global mindset and to be able to challenge old paradigms and open up a new, broader worldview.

สผ.165 เศรษฐกิจสร้างมูลค่า

3 (3-0-6)

AP165 Value Creation Economy

เนื้อหาของวิชานี้ครอบคลุม แนวคิดพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์จุลภาคและมหภาค รวมถึงการประยุกต์แนวความคิดเพื่อการออกแบบ การบริหารธุรกิจและเทคโนโลยี โดยเน้นทฤษฎีเศรษฐกิจสร้างมูลค่า นักศึกษาจะเรียนรู้การประยุกต์ทฤษฎีและแนวความคิดทางเศรษฐศาสตร์ เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาทางเศรษฐกิจในปัจจุบัน ผ่านกรณีศึกษาและการอภิปราย

This course covers fundamental concepts of micro- and macro-economics and their applications to design, business, and technology management. The theories of value creation economy are also highlighted in class. Students will learn how to apply economic concepts and theories to real world problems and develop their analytical problem-solving skills through case studies and discussions.

## หมวดสุนทรียะและทักษะการสื่อสาร

สผ.163 ประวัติศาสตร์ศิลปะและการออกแบบ

3 (3-0-6)

### AP163 History of Art and Design

วิวัฒนาการศิลปะและการออกแบบทั้งตะวันตกและตะวันออก โดยเน้นช่วงเวลาที่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะและรูปแบบที่สำคัญทางศิลปะและการออกแบบ ศึกษาถึงปัจจัยทางวัฒนธรรม สังคมและเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อรูปแบบของศิลปะในภูมิภาคต่าง ๆ รวมถึงศิลปะยุโรปและเอเชียตะวันตก เอเชียใต้ เอเชียตะวันออก เอเชียใต้

Evolution of art and design in both western and eastern world is emphasized in the prominent periods when significant changes of style and characteristics of art occurred. Cultural, social and economic factors underlying the style of contemporary art of Europe and various Asian regions will also be explored.

## หมวดคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มธ.103 ชีวิตกับความยั่งยืน

3 (3-0-6)

### TU103 Life and Sustainability

การดำเนินชีวิตอย่างเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพลวัต ของธรรมชาติ มนุษย์ และสรรพสิ่ง ทั้งสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ การใช้งาน เศรษฐกิจ สังคมในความขัดแย้งและการแปรเปลี่ยน ตลอดจนองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตสู่ความยั่งยืน

This course provides an introduction to the importance of life-cycle systems perspectives in understanding major challenges and solutions to achieving more sustainable societies in this changing world. Students will learn about the relationship between mankind and the environment in the context of energy and resource use, consumption and development, and environmental constraints. Furthermore, an examination of social conflict and change from the life-cycle perspective will be used to develop an understanding of potential solution pathways for sustainable lifestyle modifications.

มธ.107 ทักษะดิจิทัลกับการแก้ปัญหา

3 (3-0-6)

### TU107 Digital Skill and Problem Solving

ทักษะการคิดเชิงคำนวณเพื่อการแก้ปัญหาและการพัฒนาโอกาสใหม่ด้านสังคมและเศรษฐกิจ ความสามารถในการค้นหาและการเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ การประเมินความน่าเชื่อถือของสารสนเทศ การกลั่นกรองและจัดการสารสนเทศอย่างเป็นระบบ การใช้และจรรยาบรรณด้านดิจิทัล การสื่อสารออนไลน์อย่างมืออาชีพ

Basic computational thinking skill for solving problems and developing new social and economic opportunities. Efficient access and search for information. Information reliability evaluation. Filtering and managing information systematically. Ethical digital usage and professional online communication.

### **มธ.155 สถิติพื้นฐาน**

**3 (3-0-6)**

#### **TU155 Elementary Statistics**

ลักษณะปัญหาทางสถิติ ทบทวนสถิติเชิงพรรณนา ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงของตัวแปรสุ่มแบบทวินาม ปัวซอง และปกติ เทคนิคการชักตัวอย่างและการแจกแจงของตัวสถิติ การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยประชากรกลุ่มเดียวและสองกลุ่ม การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียว การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์เชิงเส้นเชิงเดียว การทดสอบไคกำลังสอง  
หมายเหตุ : ไม่นับหน่วยกิตให้ผู้ที่กำลังศึกษา หรือสอบได้ ส.216

The nature of statistical problems, review of descriptive statistics, probability, random variables and some probability distributions (binomial, poisson and normal), elementary sampling and sampling distributions, estimation and hypotheses testing for one and two populations, one-way analysis of variance, simple linear regression and correlation, chi-square test.

### **สผ.169 การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการออกแบบและสภาพแวดล้อมสรรค์สร้าง**

**3 (3-0-6)**

#### **AP169 Data Analytic in Design and Built Environment**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแนวคิดการวิเคราะห์และการจัดการข้อมูลเพื่อการตัดสินใจสำหรับการออกแบบและสภาพแวดล้อมสรรค์สร้าง สร้างความรู้และความเข้าใจอย่างสมเหตุสมผลเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลและตระหนักถึงความสำคัญลักษณะเบื้องต้นของคุณภาพข้อมูลและสารสนเทศ แหล่งข้อมูล การวิเคราะห์ และการแปลผลข้อมูล การสอนด้วยกรณีศึกษาจะทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจและทักษะการประยุกต์ด้านการวิเคราะห์และประเมินข้อมูล การตีความข้อมูล เทคนิคการนำเสนอแผนภาพข้อมูล และการสรุปผล เพื่อการนำข้อมูลมาใช้สนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการออกแบบและสภาพแวดล้อมสรรค์สร้าง

Fundamental concepts of data analysis and management to contribute to the decision-making process in the design and built environment. This course builds up the students' understanding on knowledge of data management and recognition of the importance of data quality characteristics and information, data sources, data analytics and interpretation. With case-based learning that lead toward an understanding of knowledge and application skills demonstrating the ability to analyze and assess data, interpretation of data,

data visualization techniques, and draw conclusions. All such data analytics can enhance decision-making capabilities in the design and built environment.

### หมวดสุขภาวะและทักษะแห่งอนาคต

มธ.243 ทักษะดิจิทัลเพื่ออนาคต

3 (3-0-6)

#### TU243 Digital Skills for the Future

เรียนรู้ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การรู้และใช้สื่อ (Media literacy) ทักษะในการใช้เทคโนโลยี เพื่อการติดต่อ สื่อสาร เพื่อการทำงานร่วมกัน (Communications and collaboration) ทักษะความสามารถในการใช้ดิจิทัล เสริมกับอาชีพแห่งตน จัดการดูแลอัตลักษณ์ความเป็นตัวตนในโลกไซเบอร์ (Career & Identity management) ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital literacy) เข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัลพื้นฐาน ใช้อุปกรณ์ทางด้านดิจิทัลได้ ทักษะการใช้ดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ (Learning skills) ทักษะการใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อประโยชน์เชิงวิชาการ (Digital scholarship) และทักษะการใช้ข้อมูลข่าวสาร (Information literacy)

Learn Digital Technology Skills, Media Literacy, Skills in using Technology for Communication for Collaboration (Communications and collaboration), Digital Skills to Support their Career (Career and Identity Management), Digital Literacy, Understand Basic Digital Technology, able to use Digital Devices, Digital Skills for Academic and Information Literacy.

สผ.168 การเป็นผู้ประกอบการเชิงออกแบบ

3 (3-0-6)

#### AP168 Design Entrepreneurship

ภาพรวมของการเป็นผู้ประกอบการเชิงออกแบบ แนวคิดและคุณลักษณะต่าง ๆ ของการเป็นผู้ประกอบการ ทฤษฎีประยุกต์เชิงการออกแบบที่คำนึงถึงผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง บริบทสังคมของการประกอบการ การวิเคราะห์และประเมินโอกาสทางธุรกิจ การวิเคราะห์การเติบโตของธุรกิจด้านกลยุทธ์และทรัพยากรผ่านกรณีศึกษาต้นแบบทางธุรกิจ ความเป็นผู้นำและเอกลักษณ์ของผู้ประกอบการเชิงออกแบบที่นำไปสู่ความยั่งยืนเชิงธุรกิจของการเป็นผู้ประกอบการในอนาคต

Design entrepreneurship provides overview of design entrepreneurship, entrepreneurial motivation and characteristics, human centric design adaptation in business, contexts of entrepreneurial activities, opportunity recognition and evaluation. Various case studies of business model offer insight points of entrepreneurial growth, strategies and acquiring resources. Design entrepreneur identities and leadership lead to the next step of future sustainable entrepreneurship.

## หมวดการบริการสังคมและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

มธ. 300 การทำโครงการบริการสังคมแบบผสมผสานความรู้

3 (3-0-6)

TU 300 Multidisciplinary Service Learning Project

Prerequisite: ไม่มี (สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ขึ้นไปลงทะเบียนเรียน)

การทำโครงการบริการสังคม การเรียนรู้โดยผ่านการประยุกต์องค์ความรู้และทักษะในวิชาชีพคณะอื่นหรือสาขาวิชาอื่นภายในคณะเดียวกันเพื่อเรียนรู้เรื่องบูรณาการความรู้ข้ามศาสตร์และสาขาวิชาในการแก้ปัญหาให้ประชาชน

Prerequisite: None (For the third year students and above to enroll)

Service Learning through the implement of knowledge and professional skills of students from different faculties or majors; Learning the integration of knowledge in different disciplines to solve problems for the people.

## วิชาเฉพาะ

### กลุ่มวิชาการออกแบบ

อธท. 111 การออกแบบในชีวิตประจำวัน

3 (1 - 4 - 4)

DBT 111 Design in Everyday Life

กรณีศึกษาพฤติกรรมมนุษย์พื้นฐานและความเข้าใจ ความเหมาะสมของการออกแบบที่ดีในการใช้งานประจำวันของมนุษย์ คุณค่าของการออกแบบ

An insight into basis of human behavior and an understanding of proper design appropriate in everyday human usage and meets value of design.

อธท. 112 การออกแบบทัศนการณ์เทศ

3 (2 - 2 - 5)

DBT 112 Visual Communication Design

ความเข้าใจเบื้องต้นในวิชาศิลปะและเรื่องการรับรู้ การสังเกต การตีความ และการถ่ายทอดที่หล่อหลอมในการสื่อสารเชิงพฤติกรรมมนุษย์ ฝึกฝนทักษะการสื่อสารทั้งทางภาษาและทัศนะ ความหมายของสุนทรียภาพ ประสบการณ์ทางสุนทรียะ การตัดสินคุณค่าทางสุนทรียะ และการตีความสัมพันธ์ระหว่างสุนทรียะกับศิลปะและรูปทรง

Basic understanding of arts and world of perception, observation, interpretation and presentation of human experience and the development of verbal and visual communication skills, in lights of meaning, experience, judgment, and interpretation of proper relationship between aesthetic and art, and aesthetic and form.

**อทท. 213 จิตวิทยาและการออกแบบพฤติกรรม**

**3 (3 - 0 - 6)**

**DBT 213 Psychology and Behavioral Design**

การออกแบบบนแนวคิดและพัฒนาการในด้านจิตวิทยาปัจจุบันที่นำไปสู่ความเข้าใจในปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมมนุษย์ โดยเริ่มจากทฤษฎีพื้นฐาน เช่น การรู้สึก การรับรู้และเรียนรู้ ไปจนถึงพฤติกรรมเชิงพื้นที่ เช่น พฤติกรรมการมีอาณาเขตครอบครอง พฤติกรรมการเว้นว่างระหว่างบุคคล และพฤติกรรมความต้องการภาวะเป็นส่วนตัว เป็นต้น

Design with fundamentals and development of modern psychology that lead to the understanding of the interrelationship between the environment and human behavior. Contents cover basic theories, such as perception and cognition to the more specific ones regarding spatial behavior, such as individual territoriality, personal space, and the need of privacy.

**อทท. 214 การออกแบบสภาวะแวดล้อม**

**3 (3 - 0 - 6)**

**DBT 214 Environmental Design**

หลักการพื้นฐานทางด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบให้สอดคล้องกับสถานการณ์โลกปัจจุบัน เช่น สภาวะโลกร้อน ปัญหาด้านพลังงาน การพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นต้น โดยจะให้ความสำคัญกับการพัฒนาสภาพแวดล้อมเพื่อสร้างทางออก ให้อยู่ร่วมกับธรรมชาติ

Basic principles of environment contributed to design that are compatible with global contexts and challenges such as global warming, energy crisis, and sustainable development, etc. Emphasize on the environmental development to create solutions that correspond to nature.

**อทท. 315 การออกแบบแพลตฟอร์ม**

**3 (3 - 0 - 6)**

**DBT 315 Platform Design**

พื้นฐานการออกแบบแพลตฟอร์มเพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์บุคคลในระดับท้องถิ่น และในระดับภูมิภาค ที่ได้รับอิทธิพลจากการพัฒนาของโลกที่ก่อให้เกิดความร่วมมือที่ดีในการดำเนินธุรกิจและองค์กร

Basic platform design to create interactions among people in local and regional settings affected by global development trends in order to create the best collaboration among business and organization.

### กลุ่มวิชาธุรกิจ

อทท. 121 การใช้ข้อมูลทางการบัญชีและการเงินเพื่อการตัดสินใจ 3 (3 - 0 - 6)

#### DBT 121 Accounting and Financial Information for Decision Making

ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ข้อมูลทางการบัญชีและการเงินในธุรกิจและอุตสาหกรรม นวัตกรรม เพื่อให้บรรลุถึงการตัดสินใจที่เหมาะสม ทั้งทางด้านสภาพกายภาพ เศรษฐกิจ วัฒนธรรม สังคม

Understanding of theory and application for accounting and finance in innovative business and industry to achieve appropriate decision making that meets physical, economical, cultural, sociological conditions.

อทท. 222 ธุรกิจและอุตสาหกรรมการออกแบบ 3 (3 - 0 - 6)

#### DBT 222 Design Business and Industry

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจ และองค์ความรู้หลักเพื่อการดำเนินการทางธุรกิจและ อุตสาหกรรมสร้างสรรค์ อันได้แก่ หลักการเงิน การบัญชี การตลาด การเงิน การบริหาร กลยุทธ์การดำเนินธุรกิจ และความรู้ในเชิงเทคโนโลยี ที่จะนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมการออกแบบ

The fundamental concepts of business operation and the key knowledge required for operation of innovative business and industry. The contents concern finance, accounting, marketing, and management, business strategies and technical knowledge that leads to design innovation.

อทท. 323 การวิจัยตลาด 3 (3 - 0 - 6)

#### DBT 323 Marketing Research

การวิจัยทางการตลาด ตลอดจนบทบาทและความสำคัญของการวิจัยการตลาดที่มีต่อธุรกิจและ อุตสาหกรรมนวัตกรรม การเลือกแบบวิธีให้เหมาะสมกับสถานการณ์ รวมทั้งกระบวนการวิจัยที่เป็นประโยชน์ ต่อการพัฒนาธุรกิจ และเครื่องมือทางสถิติสำหรับการวิจัยทางการตลาด

Fundamental theories in marketing and marketing research including the role and importance of marketing research in innovative business and industry selection of appropriate research that is beneficial to business development; statistic tools for marketing research.

อทท. 424 นวัตกรรมและการประกอบกิจการเพื่อสังคม 6 (6 - 0 - 12)

#### DBT 424 Social Innovation and Social Entrepreneurship

โครงการออกแบบกิจการเพื่อแก้ปัญหาสังคม ผ่านการศึกษามุมมองและความคิดของ ผู้ประกอบการเพื่อสังคม ในประเทศและต่างประเทศ เพื่อการสร้างนวัตกรรมทางสังคม ประเด็นการกำหนด

วิสัยทัศน์ และบูรณาการทักษะในการพัฒนาโครงการโดยเริ่มต้นด้วยการกำหนด พันธกิจ เป้าหมาย แผนการตลาด แผนการผลิต แผนการจัดการ แผนการเงิน และแผนสำรอง

Project-based course and case studies on perspectives and endeavors of thought leaders and entrepreneurs who address social needs in Thailand and internationally as a means of social innovation. The course covers vision setting and integrated skill in project development; mission; goal, business plan, operation plan, financial management and alternative plan.

### *กลุ่มวิชาเทคโนโลยี*

**อธท. 131 เครื่องมือดิจิทัลในการออกแบบ** 3 (3 – 0 – 6)

**DBT 131 Digital Tools in Design**

บทนำเกี่ยวกับเครื่องมือดิจิทัลเบื้องต้น ความเป็นมา เพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบ รวมทั้งนวัตกรรม และแอปพลิเคชันของเทคโนโลยีเกิดใหม่

Introduction to basic digital tools regarding their backgrounds, and their application in design. This includes innovations and applications of emerging technology.

**อธท. 132 เทคโนโลยีสื่อ** 3 (3 – 0 – 6)

**DBT 132 Media Technology**

บทนำเกี่ยวกับเทคโนโลยีสื่อเบื้องต้น ความเป็นมา เพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบและสื่อสาร รวมทั้งนวัตกรรม และธุรกิจใหม่ของเทคโนโลยีสื่อในยุคดิจิทัล

Introduction to basic media technology regarding their backgrounds, and their application in design and communication. This includes innovations and new business of technology in digital era.

**อธท. 233 การออกแบบและวัสดุ** 3 (3 – 0 – 6)

**DBT 233 Design and Materials**

บทนำเกี่ยวกับวัสดุศาสตร์เบื้องต้น ความเป็นมา วัสดุดิบ และทรัพยากรพลังงาน ลักษณะทางกายภาพ คุณสมบัติหลัก รวมทั้งการประดิษฐ์ และกระบวนการนำไปใช้ของวัสดุพื้นฐานชนิดต่างๆ

Introduction to basic materials sciences regarding their backgrounds, physical characteristics and inherit natures. This includes invention and proper application process of various basic materials.



อทท. 234 เทคโนโลยีเขียว

3 (3 - 0 - 6)

DBT 234 Green Technology

หลักการพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีเขียวที่สามารถประยุกต์ใช้ในการออกแบบนวัตกรรม ตัวอย่างเทคโนโลยีเกิดใหม่ที่ให้ความสำคัญกับความเป็นมิตรกับสภาพแวดล้อม และการออกแบบที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง

Basic principles of green technology contributed to design of innovation. This includes case studies that focus on emerging environmental-friendly technology and human-centered design.

อทท. 335 เทคโนโลยีดิจิทัลและสารสนเทศ

3 (3 - 0 - 6)

DBT 335 Digital and Information Technology

ความสำคัญของเทคโนโลยีดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อมูลและการจัดการข้อมูล โครงสร้างของข้อมูล การออกแบบและการพัฒนาสำหรับการจัดการระบบข้อมูล เทคโนโลยีเชิงนวัตกรรมในการจัดการข้อมูล

An importance of digital technology, information technology, information and information management; structure of data, design and development of information system management; innovative technology in information management.

### *กลุ่มวิชาทักษะการจัดการและปฏิบัติการ*

อทท. 241 นวัตกรรมการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อส่วนรวม

6 (6 - 0 - 12)

DBT 241 Inclusive Product Design Innovation

ทำความเข้าใจกับกระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงนวัตกรรม เน้นการเรียนรู้จากการทำโครงการใน การทำความเข้าใจความหลากหลายของผู้ใช้สอย ทั้งด้านระดับความสามารถ ความต้องการ และความมุ่งหวัง ผ่านประสบการณ์เรียนรู้ตรงจากผู้ใช้งานจริง

Explore design process that brings about creative product. Project-based learning emphasizing the understanding of user diversity. The diversity ranges from capabilities, needs, and aspirations. Emphasize on interacting with real users.

อทท. 242 นวัตกรรมการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม

6 (6 - 0 - 12)

DBT 242 Environmental and Eco-design Innovation

โครงการนวัตกรรมการออกแบบสิ่งแวดล้อม ที่คำนึงถึงหลักการทางเศรษฐศาสตร์ควบคู่กับหลักการความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หลักการพิจารณาตลอดวัฏจักรชีวิต การบริหารผลิตภัณฑ์นวัตกรรมและรักษ์สิ่งแวดล้อม การตลาดนวัตกรรมและสิ่งแวดล้อม และกลยุทธ์นวัตกรรมอย่างยั่งยืนเพื่อประโยชน์ต่อธุรกิจ ชุมชน และสิ่งแวดล้อม

Environmental design innovation project concerning concepts of economic and environmental-friendly methods; life cycle assessment; eco-product innovation and management; marketing for innovative environment and sustainable innovative strategy for businesses, communities, and environment.

**อธท. 243 ทักษะศึกษา**

**0 (0 – 0 – 0)**

**DBT 243 Field Trip**

ทัศนศึกษาเพื่อศึกษาวิเคราะห์แนวคิดการออกแบบและผลกระทบต่อวิถีชีวิต โดยมีการศึกษาค้นคว้าข้อมูลล่วงหน้าก่อนลงภาคสนาม

การวัดผล : S (ใช้ได้) U (ใช้ไม่ได้)

Field trip in conducting an analysis study of design concepts and their impacts to quality of life. Some preliminary reading prior to the field trip will be included.

Assessment criteria: S (Satisfactory) or U (Unsatisfactory)

**อธท. 344 นวัตกรรมการออกแบบเชิงบริการ**

**6 (6 – 0 – 12)**

**DBT 344 Service Design Innovation**

โครงการนวัตกรรมการออกแบบการให้บริการ ที่คำนึงถึงการบริการรูปแบบใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการจริง ผลงานการออกแบบสามารถมีความหลากหลายได้ทั้ง กระบวนการทำงานแบบใหม่ นโยบายใหม่ กลยุทธ์การสื่อสาร และ/หรือ ผลิตภัณฑ์ใหม่

Design innovation project concerning new services to address the real-world needs. The design solution in this class can be varied; new protocols, policies, communication strategies, hardware products/ software programs.

**อธท. 345 โครงการการออกแบบนวัตกรรม**

**3 (3 – 0 – 6)**

**DBT 345 Innovative Design Project**

ประยุกต์ใช้กระบวนการความคิดสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาเป็นเสนอใหม่ทางการออกแบบ ที่สร้างมูลค่าเพิ่มและสามารถรองรับกับการเปลี่ยนแปลง ในรูปแบบนวัตกรรมทางด้านผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการ ที่ช่วยสร้างเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันหรือเพิ่มผลิตภาพให้กับธุรกิจและอุตสาหกรรมนวัตกรรม

Applying creative thinking to develop a new design solution which creates added-value that meets the requirements to cope with change in term of product or process that aims to increase competitiveness and productivity for innovative business and industry.

อธท. 346 สหกิจศึกษา

9 (0 – 18 – 9)

DBT 346 Practical Internship

การปฏิบัติงานในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมนวัตกรรม หรือหน่วยงานและองค์กรที่กำหนด เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ ตามลักษณะงานและแผนงานที่กำหนด ภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการร่วมกับตัวแทนสถานประกอบการ

Practical internship in certified organization for at least 16 weeks in related field under supervision of co-operative education committee and representation of organization.

### วิชาเลือก

#### กลุ่มวิชาการออกแบบ

อธท. 416 การออกแบบองค์กร

3 (3 – 0 – 6)

DBT 416 Organizational Design

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการออกแบบเชิงโครงสร้างขององค์กรในธุรกิจและอุตสาหกรรมนวัตกรรมที่จะทำให้เกิดการจัดการทรัพยากรทั้งในด้านคน สิ่งของ แหล่งเงิน และข้อมูลต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

Fundamentals of design for organizational structure in various innovative business and industry leading to efficient management of human resource, materials, financial sources and information to cope with volatile of business condition.

อธท. 417 หัวข้อพิเศษด้านการออกแบบ

3 (3 – 0 – 6)

DBT 417 Special Topic in Design

การศึกษาในหัวข้อ และ/หรือศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคิดและสร้างงานออกแบบที่กำลังเป็นที่สนใจและจะส่งผลกระทบต่อพัฒนาการทางด้านเทคโนโลยีและการบริหารจัดการ

The examination of current and influential issues that are related to the development of concept and practice in design and the consequences on the development of technology and management.

#### กลุ่มวิชาธุรกิจ

อธท. 425 กฎหมายธุรกิจและภาษีอากร

3 (3 – 0 – 6)

DBT 425 Business Laws and Taxation

ปรัชญาและแนวคิดที่สำคัญของกฎหมายธุรกิจและภาษีธุรกิจ รวมทั้งวิธีการและปัญหาในข้อกฎหมายธุรกิจที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินการในธุรกิจและอุตสาหกรรมการออกแบบ

Important philosophies and concepts of the business laws and taxation; legal processes and problems affecting design business and industry.

**อธท. 426 หัวข้อพิเศษด้านธุรกิจ**

**3 (3 – 0 – 6)**

**DBT 426 Special Topic in Business**

การศึกษาในหัวข้อ และ/หรือศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจที่กำลังเป็นที่สนใจและจะส่งผลกระทบต่อพัฒนาการทางการออกแบบและด้านเทคโนโลยี

The examination of current and influential issues that are related to the development of concept and practice in business approaches and the consequences on the development of design and technology.

### *กลุ่มวิชาเทคโนโลยี*

**อธท. 237 เทคโนโลยีการออกแบบและการผลิต**

**3 (3 – 0 – 6)**

**DBT 237 Design and Production Technology**

ความรู้ความเข้าใจในกระบวนการออกแบบและผลิต ภายใต้เงื่อนไขทางเทคโนโลยีและการจัดการ โดยการศึกษาผ่านกรณีศึกษาที่ส่งกระทบต่อคุณค่าเชิงสังคมและความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม

Understanding in design and production process under technological and managerial conditions using case studies that show the obvious impact to social value and environmental sustainability.

**อธท. 238 หัวข้อพิเศษด้านเทคโนโลยี**

**3 (3 – 0 – 6)**

**DBT 238 Special Topic in Technology**

การศึกษาในหัวข้อ และ/หรือศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีที่กำลังเป็นที่สนใจและจะส่งผลกระทบต่อพัฒนาการทางการออกแบบและการบริหารจัดการ

The examination of current and influential issues that are related to the development of concept and practice in technology and the consequences on the development of design and management.

## การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

### 7.1 การประเมินผลการเรียนของนักศึกษา

- 1) การประเมินผลการเรียน ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 ข้อ 35 - 48
- 2) การวัดผลวิชา อธท. 243 ทัศนศึกษา แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับใช้ได้ (S) และระดับยังใช้ไม่ได้ (U) ซึ่งไม่มีค่าระดับ

### 7.2 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

- 7.2.1 สอบผ่านและได้รับหน่วยกิตสะสมรายวิชาครบตามโครงสร้างหลักสูตร
- 7.2.2 ได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน)
- 7.2.3 ได้ระดับ S (ใช้ได้) ในวิชา อธท. 243 ทัศนศึกษา
- 7.2.4 ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆ ที่คณะและมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์กำหนด