

รายละเอียดของรายวิชา
----------------------

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์
สาขาวิชา	การออกแบบ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
------------------------

## 1. รหัสและชื่อรายวิชา

02246411 พื้นฐานการออกแบบเฟอร์นิเจอร์  
FURNITURE DESIGN FOUNDATION

## 2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต (1-4-4)

## 3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม  
Bachelor of Architecture Program in Industrial Design  
รายวิชาอยู่ในประเภทของกลุ่มวิชาบังคับเลือก

## 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

1. อาจารย์ โมทนา สิริพิทักษ์
2. อาจารย์ ปวิณ รุจิเกียรติกำจร

## 5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2

## 6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

-

## 7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

-

## 8. สถานที่เรียน

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

## 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2555

### หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

#### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ศึกษามีความรู้ความเข้าใจในหลักการ ทฤษฎี ความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ ประวัติศาสตร์การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ การจัดแบ่งประเภท วัสดุและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องหรือใช้งานร่วมกับเฟอร์นิเจอร์ กระบวนการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ ปัจจัยมนุษย์และความปลอดภัยของเฟอร์นิเจอร์ การนำเสนอผลงานการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ ตลอดจนการเรียนรู้เงื่อนไข ข้อกำหนดต่างๆ เพื่อเตรียมพร้อมในการศึกษาวิชาการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ขั้นสูงต่อไป

#### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

วัตถุประสงค์ในการพัฒนารายวิชานี้ คือการนำวิชาการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ 1 ในหลักสูตรเดิมมาเพิ่มรายละเอียดในส่วนของเนื้อหาวิชา และเพิ่มส่วนของประวัติศาสตร์การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ เพื่อเป็นความรู้พื้นฐานในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ นอกจากนี้ยังรวมข้อกำหนดทางด้านสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ พื้นฐานทางด้านสถาปัตยกรรมภายใน ที่จำเป็นสอดแทรกเพิ่มเติม เนื่องจากในรายวิชาเดิมไม่ได้เน้นย้ำความสำคัญในเรื่องดังกล่าว เพื่อสร้างองค์ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ ให้กับนักศึกษา

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

#### 1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ ประวัติศาสตร์การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ การจัดแบ่งประเภท วัสดุและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องหรือใช้งานร่วมกับเฟอร์นิเจอร์ กระบวนการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ ปัจจัยมนุษย์และความปลอดภัยของเฟอร์นิเจอร์ การนำเสนอผลงานการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ ตลอดจนการเรียนรู้เงื่อนไข ข้อกำหนดต่างๆ ทางด้านสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ พื้นฐานทางด้านสถาปัตยกรรมภายใน พร้อมฝึกปฏิบัติการเขียนภาพทัศนียภาพในลักษณะต่างๆ

A study and practice of furniture design focusing on human factors, furniture design process, history of furniture, tools and equipment, health and safety law and regulations as well as furniture presentation techniques.

## 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติงาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	ศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 16 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	-	ฝึกปฏิบัติงาน 64 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 64 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

## 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านเว็บไซต์คณะ และบอร์ดติดประกาศ
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ) โดยการนัดพบล่วงหน้าผ่านโทรศัพท์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

## หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามระเบียบและข้อบังคับของสถาบันและสังคม
- 2) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 3) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

วิธีการสอน

- 1) บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาเกี่ยวกับประเด็นทางจริยธรรม และความรับผิดชอบต่อ
- 2) อภิปรายกลุ่มและกำหนดให้นักศึกษาหาตัวอย่าง รายงาน และนำเสนอสิ่งที่เกี่ยวข้อง
- 3) สอดแทรกกรณีศึกษาเรื่องของจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ การอ้างอิงและการสรุปความโดยเน้นย้ำไม่ให้คัดลอกผลงานการออกแบบ

วิธีการประเมินผล

- 1) พฤติกรรมการเข้าเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงเวลา
- 2) มีการอ้างอิงเอกสาร, ผลงานวิชาการที่ได้มาทำรายงาน อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- 3) ประเมินผลงานการนำเสนองาน รายงานที่ได้รับมอบหมาย

### 2. ความรู้

ความรู้ที่ต้องได้รับ

มีความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ ประวัติศาสตร์การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ การจัดแบ่งประเภท วัสดุและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องหรือใช้งานร่วมกับเฟอร์นิเจอร์ กระบวนการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ ปัจจัยมนุษย์

และความปลอดภัยของเฟอร์นิเจอร์ การนำเสนอผลงานการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ มีความเข้าใจในประเด็นของเงื่อนไขข้อกำหนดต่างๆ ทางด้านสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ พื้นฐานทางด้านสถาปัตยกรรมภายใน

#### วิธีการสอน

- 1) บรรยาย อภิปรายกลุ่ม การนำเสนอรายงาน
- 2) กำหนดให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการเขียนภาพตามใบงาน
- 3) การค้นคว้ากรณีศึกษา ข้อมูลที่เกี่ยวข้องนำมาวิเคราะห์ สรุปและนำเสนอ
- 4) การศึกษาโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) และโครงการ (Project Based Learning) ส่วนบุคคลและการเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

#### วิธีการประเมินผล

- 1) ข้อสอบปลายภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดความเข้าใจในหลักการและทฤษฎี
- 2) ประเมินผลงานของนักศึกษาจากการฝึกปฏิบัติตามใบงาน เช่น ภาพทัศนียภาพ เป็นต้น
- 3) ประเมินการนำเสนองาน รายงานการค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
- 4) ประเมินการนำเสนอผลงาน จากปัญหาหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

### 3. ทักษะทางปัญญา

ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- 1) พัฒนาศาสมารถในการคิดอย่างเป็นระบบ มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์เพื่อ สรุปข้อมูล
- 2) สามารถนำเสนอการแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ จากการบูรณาการองค์ความรู้ด้านการออกแบบเฟอร์นิเจอร์และสถานการณ์ในปัจจุบัน

#### วิธีการสอน

- 1) การมอบหมายให้นักศึกษาทำรายงาน และนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า
- 2) อภิปรายกลุ่ม
- 3) การวิเคราะห์กรณีศึกษา การนำข้อมูลที่ทันสมัยมาใช้ในปัจจุบัน

#### วิธีการประเมินผล

- 1) ข้อสอบปลายภาค โดยมีข้อสอบที่มีการวิเคราะห์สถานการณ์ หรือวิเคราะห์แนวคิดในการประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานการออกแบบเฟอร์นิเจอร์
- 2) ประเมินการนำเสนองาน รายงานที่ได้รับมอบหมาย

### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- 1) พัฒนาทักษะในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

- 2) พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายให้ครบถ้วนและส่งงานตามกำหนดเวลา

#### วิธีการสอน

- 1) การอภิปรายกลุ่มในการวิเคราะห์กรณีศึกษา
- 2) การนำเสนอผลงาน รายงานที่ได้รับมอบหมายตรงตามกำหนดเวลา

#### วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินตนเอง ด้วยแบบฟอร์มที่กำหนด
- 2) รายงานการศึกษาด้วยตนเอง

### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- 1) พัฒนาทักษะในการสื่อสาร ทั้งการพูด การฟัง การแปล การเขียน โดยการทำรายงานการค้นคว้าและนำเสนอผลงาน รายงานในชั้นเรียน
- 2) พัฒนาทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลจากกรณีศึกษา
- 3) พัฒนาทักษะในการสืบค้น ข้อมูลจากฐานข้อมูลของห้องสมุดและอินเทอร์เน็ต
- 4) ทักษะในการนำเสนองานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม

#### วิธีการสอน

- 1) มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากเว็บไซต์ ฐานข้อมูลของห้องสมุดและอินเทอร์เน็ต และทำรายงาน จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ
- 2) การนำเสนองานโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม

#### วิธีการประเมินผล

- 1) การมีส่วนร่วมในการอภิปราย
- 2) การจัดทำรายงาน ผลงานการค้นคว้าจากประเด็นปัญหา หรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการสอน/สื่อการสอน	อาจารย์ ผู้สอน
1	บทที่ 1 บทนำ - อะไรคือเฟอร์นิเจอร์ - การจัดแบ่งประเภทของเฟอร์นิเจอร์ - การจัดแบ่งประเภทตามรูปลักษณ์ภายนอก - การจัดแบ่งประเภทตามวัสดุที่ใช้ในการผลิต - การจัดแบ่งประเภทของเฟอร์นิเจอร์ตามเงื่อนไขของอาคาร - การจัดแบ่งเฟอร์นิเจอร์ที่มีวัตถุประสงค์ใช้งานเฉพาะตัว เป็นต้น	1      4	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่มจากกรณีศึกษา ทำแบบฝึกหัดจากใบงานที่ได้รับ มอบหมาย	อ.โมทนา สิทธิพิทักษ์
2	บทที่ 2 ประวัติศาสตร์การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ - เฟอร์นิเจอร์ยุคโบราณ สมัยก่อนคริสตกาล อียิปต์ กรีก โรมัน - เฟอร์นิเจอร์ยุคโกธิค - เฟอร์นิเจอร์ยุคฟื้นฟูศิลปวิทยาการ - เฟอร์นิเจอร์ยุคศตวรรษที่ 17	1	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม	อ.โมทนา สิทธิพิทักษ์
3	บทที่ 2 ประวัติศาสตร์การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ (ต่อ) - เฟอร์นิเจอร์ยุคศตวรรษที่ 18 - เฟอร์นิเจอร์ยุคศตวรรษที่ 19	1   4	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่มโดยการรายงาน รูปแบบ เฟอร์นิเจอร์ที่ไปค้นคว้าโดยนักศึกษา	อ.โมทนา สิทธิพิทักษ์
4	บทที่ 2 ประวัติศาสตร์การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ (ต่อ) - เฟอร์นิเจอร์ในศตวรรษที่ 20 - เฟอร์นิเจอร์ในศตวรรษที่ 21และอนาคต	1   4	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่มโดยการรายงาน รูปแบบ เฟอร์นิเจอร์ที่ไปค้นคว้าโดยนักศึกษา	อ.โมทนา สิทธิพิทักษ์
5	บทที่ 3 กระบวนการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ - ขั้นตอนการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ - กรณีศึกษาการออกแบบเก้าอี้	1	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม	อ.โมทนา สิทธิพิทักษ์
6	บทที่ 3 กระบวนการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ (ต่อ) - กรณีศึกษาการออกแบบโต๊ะ - กรณีศึกษาการออกแบบเตียง	1	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม	อ.โมทนา สิทธิพิทักษ์
7	บทที่ 4 วัสดุและวัสดุและกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรม เฟอร์นิเจอร์ - วัสดุโลหะและอโลหะ - การผลิตเฟอร์นิเจอร์เหล็ก - วัสดุไม้จริงและไม้แผ่นอัด - การผลิตเฟอร์นิเจอร์จากไม้แผ่นอัด	1	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม	อ.โมทนา สิทธิพิทักษ์

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการสอน/สื่อการสอน	อาจารย์ ผู้สอน
8	บทที่ 4 วัสดุดิบและวัสดุและกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรม เฟอร์นิเจอร์ (ต่อ) - พลาสติกกับอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ - อุปกรณ์เกาะยึดชนิดต่างๆ	1	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม	อ.โมทนา สิทธิพิทักษ์
9	บทที่ 5 ปัจจัยมนุษย์กับการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ - ปัจจัยมนุษย์กับการออกแบบที่นั่ง	1	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม ทำแบบฝึกหัดจากใบงานที่ได้รับ	อ.โมทนา สิทธิพิทักษ์
		4	มอบหมาย	
10	บทที่ 5 ปัจจัยมนุษย์กับการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ (ต่อ) - ปัจจัยมนุษย์ ความปลอดภัย และเงื่อนไขในการออกแบบ เฟอร์นิเจอร์	1	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม	อ.โมทนา สิทธิพิทักษ์
11	บทที่ 6 พื้นฐานทางด้านสถาปัตยกรรมภายใน กับการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ - เงื่อนไข ข้อกำหนดต่างๆ ทางด้านสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับการ ออกแบบเฟอร์นิเจอร์	1	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม ทำแบบฝึกหัดจากใบงานที่ได้รับ	อ.โมทนา สิทธิพิทักษ์
		4	มอบหมาย	
12	ทัศนศึกษาดูโรงงาน	1	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม	อ.โมทนา สิทธิพิทักษ์
13	บทที่ 6 พื้นฐานทางด้านสถาปัตยกรรมภายใน กับการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ (ต่อ) - เงื่อนไข ข้อกำหนดต่างๆ ทางด้านสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับการ ออกแบบเฟอร์นิเจอร์	1	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม ทำแบบฝึกหัดจากใบงานที่ได้รับ	อ.โมทนา สิทธิพิทักษ์
		4	มอบหมาย	
14	บทที่ 7 การนำเสนอผลงานการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ - การนำเสนอผลงานด้วยทัศนียภาพ - การนำเสนอผลงานด้วยหุ่นจำลอง	1	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม ทำแบบฝึกหัดจากใบงานที่ได้รับ	อ.โมทนา สิทธิพิทักษ์
		4	มอบหมาย	
15	บทที่ 8 สรุปรวบรวมองค์ความรู้	1	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ อภิปรายกลุ่ม ทำแบบฝึกหัดจากใบงานที่ได้รับ	อ.โมทนา สิทธิพิทักษ์
		4	มอบหมาย	
16	สอบปลายภาค	3		

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
1	2.1 2.2	สอบปลายภาค	16	30%
2	3.1 3.2 4.3 4.4 5.2	วิเคราะห์กรณีศึกษา การค้นคว้าข้อมูล และการนำเสนอรายงานเดี่ยว	ตลอดภาคการศึกษา	10%
3	1.1 1.2 1.3	การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน	ตลอดภาคการศึกษา	10%
4	2.2 2.3	การทำแบบฝึกหัดที่ได้รับมอบหมายจากใบงาน/ จากปัญหาหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย	ตลอดภาคการศึกษา	50%

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก
  - 1 การออกแบบเฟอร์นิเจอร์เบื้องต้น โดย รศ.บุญสนอง รัตนสุนทรากุล
  - 2 Designing Furniture “From Concept to Shop Drawing: Practical Guide” by Laura Tringali  
The Taunton Press, Inc. 1989
  - 3 History of Furniture: Ancient to 19th C. by Michael Huntley, Guild of Master Craftsman Publications (March 2005)
2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ
  - 1 การเขียนแบบและออกแบบเครื่องเรือนในระบบอุตสาหกรรม โดย เยาวฤทธิ์ กระตุกฤษ
  - 2 โครงการชุดหนังสือวิชาการเพื่อการออกแบบเฟอร์นิเจอร์และผลิตภัณฑ์ไม้ โดย ศูนย์บริหารจัดการเทคโนโลยี สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
  - 3 [www.hermanmiller.com](http://www.hermanmiller.com), [www.knoll.com](http://www.knoll.com), [www.steelcase.com](http://www.steelcase.com)



3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ
  - 1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของประเทศไทย (เฟอร์นิเจอร์)
  - 2 <http://www.idsa.org/sections/furniture>
  - 3 <http://www.tfa.or.th/Th/>

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษา ดังนี้

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
- ข้อเสนอแนะผ่านอีเมล์ ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ดังนี้

- การสังเกตการณ์การสอนของผู้ร่วมทีมการสอน
- ผลการสอบปลายภาค
- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้
- โครงการที่ได้รับมอบหมาย

### 3. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้

- การวิจัยในชั้นเรียน
- การสัมมนาเชิงปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จาก การสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทำแบบฝึกหัด และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่ อาจารย์ประจำหลักสูตร

- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดย ตรวจสอบ ข้อสอบ การรายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ โครงการ และการให้คะแนนพฤติกรรม

## 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและ รายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้นดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตาม ข้อ 4
- เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้นี้กับ ปัญหาที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์ หรือ อุตสาหกรรมอื่นนอกเหนือจากอุตสาหกรรม เฟอร์นิเจอร์

\*\*\*\*\*

รายวิชา กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	● ความรับผิดชอบหลัก			○ ความรับผิดชอบรอง			✕ ไม่เป็น			5. ภาระงานสัมพัทธ์ระหว่างบุคคล		
	1. 1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
02246411 พื้นฐานการออกแบบเฟอร์นิเจอร์	○	○	○	●	○	○	○	○	○	✕	○	✕
02246421 การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ 1	○	○	○	●	●	○	○	○	○	✕	○	✕
02246431 การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ 2	○	○	○	●	●	○	○	○	○	✕	○	✕
02246441 การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ 3	○	○	○	●	●	●	○	○	○	✕	○	○