

แผนการสอน

หลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรม

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

1.	รหัสวิชา	805 411	ชื่อวิชา	การออกแบบทางอุตสาหกรรม 5 (Industrial Design 5)
	จำนวนหน่วยกิต	5(2-9-3)		
	ภาคการศึกษา	ต้น	ปีการศึกษา	2555
	ชั่วโมงบรรยาย	พฤหัสบดี		08:00-10:00
	ชั่วโมงปฏิบัติการ	พฤหัสบดี		11:00-19:00
	อาจารย์ผู้สอน	อ.ชลวดี พรหมสาขา ณ สกลนคร, ผศ. สุรกันต์ รวยสูงเนิน อ. ชวนะพล น่วมสวัสดิ์, อ. จูติพร ฌานวังคะ		

2. **คำอธิบายรายวิชา**

ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ทั้งในแง่เทคนิคในการทำงานและประโยชน์ใช้สอย การแก้ปัญหาของตัวผลิตภัณฑ์ และของกระบวนการการผลิต ผลกระทบของผลิตภัณฑ์ต่อสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและด้านสังคม ฝึกการทำงานเป็นกลุ่มและออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีผลกระทบต่อสาธารณสุข ทำต้นแบบเสมือนจริงเพื่อทดสอบการใช้งาน

3. **วัตถุประสงค์ของวิชา**

ให้นักศึกษาได้ฝึกพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ต่อเนื่องจากวิชา 805 312 โดยให้ความสำคัญเพิ่มมากขึ้นในส่วนของกรออกแบบผลิตภัณฑ์ในแง่เทคนิคในการทำงานและประโยชน์ใช้สอย คำนึงถึงผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ต่อสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและด้านสังคม ทำต้นแบบเสมือนจริงเพื่อทดสอบการใช้งาน

4. **เกณฑ์ และวิธีการวัดผล / กิจกรรมการเรียนรู้**

1. บรรยาย 2 ชั่วโมง พร้อมแบบฝึกหัด และแนะนำข้อผิดพลาดจากผลการปฏิบัติครั้งที่ผ่านมา

โดยให้นักศึกษานำเสนอผลงาน วิเคราะห์วิจารณ์ ถกปัญหา ร่วมเสนอแนะแนวทาง แลกเปลี่ยนความคิดเห็น รวมทั้งนำเสนอองค์ความรู้ที่ค้นคว้ามาด้วยตนเองในหัวข้อที่กำหนด

2. ปฏิบัติการ 9 ชั่วโมง ในห้องปฏิบัติการ หรือนอกสถานที่ให้เสร็จในเวลาที่กำหนด

ซึ่งอาจปรับเปลี่ยนไปตามความเหมาะสมของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ของแต่ละสัปดาห์

3. ศึกษาด้วยตนเอง 3 ชั่วโมง/สัปดาห์ ในรูปแบบของงานออกแบบและรายงานการศึกษาค้นคว้า

การวัดและประเมินผล

คะแนนทั้งหมด 100% แบ่งเป็น

คะแนนเก็บสะสมจากงานระหว่างภาคการศึกษา งานกลุ่มรวม	คิดเป็น	10 %
คะแนนเก็บสะสมจากงานระหว่างภาคการศึกษา งานกลุ่มตามสัดส่วน	คิดเป็น	40 %
คะแนนเก็บสะสมจากงานระหว่างภาคการศึกษา งานรายบุคคล	คิดเป็น	50 %

5. รายละเอียดเนื้อหาวิชา

805 411 การออกแบบทางอุตสาหกรรม 5 (Industrial Design 5)

ครั้งที่	ขั้นตอนโครงการ	รายละเอียดเนื้อหาวิชา	กิจกรรม	คะแนน	ร้อยละ	อาจารย์
1	แนะนำวิชา	แนะนำวิชา และกระบวนการทำงาน	แนะนำวิชา			ทุกท่าน
2	ภาพลักษณ์องค์กร	ความเข้าใจใน Branding และการสร้าง CI แบ่งกลุ่มทำงาน	บรรยาย		10	ทุกท่าน
3	ภาพลักษณ์องค์กร	กิจกรรมกลุ่ม เพื่อกำหนดแนวทาง CI ขององค์กร	S			ทุกท่าน
4	ภาพลักษณ์องค์กร	นักศึกษานำเสนอประเด็นหัวข้อที่จะทำการออกแบบ แนวคิดที่จะนำมาใช้ออกแบบ รายงานหน้าชั้น พร้อมไฟล์ หรือ Plate นำเสนอข้อมูล	S, E			ทุกท่าน
5	Idea Sketch 1	แบบร่างผลิตภัณฑ์ ที่อยู่ในกรอบของแนวทางกลุ่มของตนเอง	S, E		50	ทุกท่าน
6	Idea Sketch 2	แบบร่างผลิตภัณฑ์ ที่อยู่ในกรอบของแนวทางกลุ่มของตนเอง	S, E			ทุกท่าน
7	Design Development 1	พัฒนาแบบที่คัดเลือกให้เกิดแนวทางเลือกใหม่ เพื่อทำการคัดเลือกและนำไปปรับปรุงในรายละเอียด	S, E			ทุกท่าน
8	Design Development 2	พัฒนาแบบที่คัดเลือกให้เกิดแนวทางเลือก เพื่อทำการคัดเลือกและนำไปปรับปรุงในรายละเอียด	S, E			ทุกท่าน
9	Refinement & Model Study 1	กิจกรรมกลุ่ม เพื่อคัดเลือกแบบและกำหนดรายละเอียดตามแนวทางของแต่ละกลุ่ม	S, E		40	ทุกท่าน
10	Refinement & Model Study 2	กิจกรรมกลุ่ม เพื่อคัดเลือกแบบและกำหนดรายละเอียดตามแนวทางของแต่ละกลุ่ม	S, E			ทุกท่าน
11	Fix Design	สรุปแนวทางสุดท้าย เพื่อนำเสนอหน้าชั้น	S			ทุกท่าน
12	Model Making	สรุปผลงานในลักษณะหุ่นจำลอง/Prototype แล้วแต่กรณี	S			ทุกท่าน
13	Model Making	สรุปผลงานในลักษณะหุ่นจำลอง/Prototype แล้วแต่กรณี	S			ทุกท่าน
14	Final Presentaion 2	นำเสนอผลงานออกแบบหน้าชั้นเรียนหรือนำเสนอต่อผู้ประกอบการ แล้วแต่กรณี	S			ทุกท่าน
15	สรุปประเมินผล	สรุปผลการออกแบบ จัดเป็นนิทรรศการ และผลงานจากกิจกรรมที่ผ่านมาในรายวิชา	S			ทุกท่าน

S หมายถึง มีการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง(Student-Centered)

E หมายถึง) มีการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ประกอบในกระบวนการเรียนรู้(E-Learning)

กำหนดการสอนและนัดหมายชดเชย/นัดพิเศษของอาจารย์ผู้สอน และตัวอาจารย์ผู้สอน อาจเปลี่ยนแปลงแก้ไขจากตารางข้างต้น ซึ่งจะแจ้งให้ทราบล่วงหน้าในชั้นเรียน แจ้งทาง email หรือติดประกาศหน้าห้องเรียน รวมถึงให้นักศึกษาติดตามการประกาศนัดหมายเพิ่มเติมบน web board ของอาจารย์ที่จะแจ้งให้ทราบ กรณีที่อาจารย์ให้ส่งงานทาง internet ให้สร้าง file format ที่กำหนดให้แต่ละครั้ง โดยส่งเป็น attachment ขนาดไม่เกิน 3 MB แนบกับ email ส่งไปที่ bchonl@kku.ac.th และกำหนด subject ว่า "805 411"

6. อื่น ๆ

ปรับรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากขึ้น และใช้ระบบการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ E-learning เข้ามาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน

7. เอกสารอ้างอิง และหนังสืออ่านเพิ่มเติม

เอกสารอ้างอิงและหนังสืออ่านเพิ่มเติมให้ค้นคว้าจากห้องสมุดคณะฯ

เอกสารอ้างอิงใหม่ที่มีการจัดพิมพ์(หนังสือ ตำรา วารสาร บทความวิชาการ) หรือเผยแพร่เพิ่มเติม(สื่ออิเล็กทรอนิกส์ วิดิทัศน์ ข่าวสาร) ในระหว่างภาคการศึกษาอาจารย์ผู้สอนจะแนะนำเพิ่มเติมในแต่ละครั้งของการเข้าชั้นเรียนต่อไป