

**รายละเอียดของรายวิชา**

**วิทยาลัย/คณะ** ....วิทยาลัยออกแบบ....... **ภาควิชา** .......ออกแบบ

**หลักสูตร** หลักสูตรศิลปบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบ

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PRD321 |  | การออกแบบเพื่อความยั่งยืน | 3 | (1-4-4) |
|  |  | (Design for Sustainability) |  |  |
| วิชาบังคับร่วม |  | - |  |  |
| วิชาบังคับก่อน |  | ไม่มี |  |  |
| ภาคการศึกษา |  | 2/2567 |  |  |
| กลุ่ม |  | 100, 101, 102 |  |  |
| ประเภทของวิชา |  | วิชาปรับพื้นฐาน |  |  |
|  |  | วิชาศึกษาทั่วไป |  |  |
|  |  | วิชาเฉพาะ |  |  |
|  |  | วิชาเลือกเสรี |  |  |
| อาจารย์ผู้รับผิดชอบ | อ. เขต ศิริภักดี |  | อาจารย์ประจำ |  |  |
| อาจารย์ผู้สอน | อ. เขต ศิริภักดี |  | อาจารย์ประจำ |  | อาจารย์พิเศษ |
| สถานที่สอน | วิทยาลัยการออกแบบ  |  | ในที่ตั้ง |  | นอกที่ตั้ง |
| วันที่จัดทำ | 12 มกราคม 2564 |  |  |  |  |

**หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา**

**1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา**

 1) เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในหลักและกระบวนการออกแบบ

2) ผู้เรียนสามารถนาความรู้ที่ได้ไปเป็นแนวทางในการศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อใช้ในการ ออกแบบ หรือพัฒนาผลงานออกแบบได้อย่างเป็นระบบ และสอดคล้องกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม

3) เพื่อให้สอดคล้องกับสาระวิชาในกรอบหลักสูตรมาตรฐานด้านการออกแบบ ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

**2.** คำอธิบายรายวิชา

แนวคิดและกระบวนการออกแบบ ที่คำนึงถึงผลทางลบต่อสภาพแวดล้อม การใช้วัสดุและกรรมวิธีการผลิต การพัฒนาผลงานสร้างสรรค์ที่มีความละเอียดอ่อนในเรื่องสิ่งแวดล้อมเพื่อความ ยั่งยืนในสังคมและธุรกิจออกแบบ

**3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา**

มี .......1........ชั่วโมง/สัปดาห์ e-mail :

Kate.s@rsu.ac.th

Facebook :……………………

 Line :……………………

 อื่น ระบุ.........................

หมวดที่ **3** การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง **มีดังต่อไปนี้**

**1.** คุณธรรม จริยธรรม

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ผลการเรียนรู้** | **วิธีการสอน** | **วิธีการประเมินผล** |
| 1.1 | ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย และรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม | * กำหนดให้นักศึกษา ศึกษาค้นคว้า และวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบ และนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาในชั้นเรียน
 | * ประเมินและให้คะแนนจากงานที่ได้รับมอบหมาย
 |

2**.** ความรู้

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ผลการเรียนรู้** | **วิธีการสอน** | **วิธีการประเมินผล** |
| 2.3 | มีความรู้ในทางศิลปะที่สัมพันธ์กับบริบททางสังคม ภูมิปัญญาและวัฒนธรรม | * กำหนดให้นักศึกษา ศึกษาค้นคว้า และวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบ และนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาในชั้นเรียน
 | * ประเมินและให้คะแนนจากงานที่ได้รับมอบหมาย
 |

3**.** ทักษะทางปัญญา

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ผลการเรียนรู้** | **วิธีการสอน** | **วิธีการประเมินผล** |
| 3.2 | สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และเสนอแนวทางแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ | * กำหนดให้นักศึกษา ศึกษาค้นคว้า และวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบ และนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาในชั้นเรียน
 | * ประเมินและให้คะแนนจากงานที่ได้รับมอบหมาย
 |

4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ผลการเรียนรู้** | **วิธีการสอน** | **วิธีการประเมินผล** |
| 4.3 | สามารถแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล ตรงไปตรงมา และเคารพในความ คิดเห็นที่แตกต่าง | * กำหนดให้นักศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล และทำงานที่ได้รับมอบหมาย
 | * สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกในการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักศึกษา
* ประเมินและให้คะแนนจากงานที่มอบหมาย
 |

5**.** ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ผลการเรียนรู้** | **วิธีการสอน** | **วิธีการประเมินผล** |
| 5.2 | สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลเพื่อการสร้างสรรค์ผลงานหรือการนำเสนอผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ | * บรรยาย แนะนำการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์
* มอบหมายงาน
 | * สังเกตพฤติกรรม
 |

6. **ทัศพิสัย**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ผลการเรียนรู้** | **วิธีการสอน** | **วิธีการประเมินผล** |
| 6.1 | สามารถใช้ทักษะปฏิบัติทางศิลปกรรมศาสตร์ในการสร้างสรรค์ผลงานของตน | * มอบหมายงานปฏิบัติออกแบบผลิตภัณฑ์ ที่ให้มีการนาเสนอผลงานออกแบบด้วยภาพร่าง ภาพเหมือนจริง ภาพเขียนแบบ หุ่นจาลอง และ/หรือต้นแบบผลิตภัณฑ์
 | * จากผลงานออกแบบผลิตภัณฑ์ในรูปแบบของงานภาพร่าง ภาพเหมือนจริง ภาพเขียนแบบ หุ่นจาลอง และ/หรือต้นแบบผลิตภัณฑ์
 |

**หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล**

**1. แผนการสอน**

| **สัปดาห์ที่** | **หัวข้อ/รายละเอียด** | **กิจกรรมการเรียนการสอน****และสื่อที่ใช้** | **จำนวนชั่วโมง** | **ผู้สอน** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | * แนะนาเนื้อหารายวิชา แนวคิดในการเรียนการสอน การวัดผล และเกณฑ์การประเมินผล
 | * แนะนำเนื้อหาวิชา ระเบียบต่างๆ เอกสารอ่าน
* งานชิ้นที่ 1 (การบ้าน) ค้นคว้าข้อมูลของผลิตภัณฑ์ ที่สนใจและนำมาเสนอในชั้นเรียน
 | 5 | อ. เขต ศิริภักดี |
| 2 | องค์ประกอบและหลักการของ SOCIAL ENTREPRENEUR | * บรรยาย
* ส่งงานชิ้นที่ 1 เพื่อรับฟังคำวิจารณ์และแนะนำเพื่อการปรับปรุง ทั้งจากอาจารย์และเพื่อนร่วมชั้น
* งานชิ้นที่ 2 (การบ้าน) ให้นักศึกษาค้นคว้าและศึกษาผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมจากในชั้นเรียนและนำส่งสัปดาห์ต่อไป
 | 5 | อ. เขต ศิริภักดี |
| 3 | ตัวอย่าง SOCIAL ENTREPRENEUR  | * บรรยาย
* ส่งงานชิ้นที่ 2 เพื่อรับฟังคำวิจารณ์และแนะนำเพื่อการปรับปรุง ทั้งจากอาจารย์และเพื่อนร่วมชั้น
* งานชิ้นที่ 3 (การบ้าน) ให้นักศึกษาเขียนหัวข้องานออกแบบและนำส่งในสัปดาห์ต่อไป
 | 5 | อ. เขต ศิริภักดี |
| 4 | SOCIAL ENTREPRENEUR และความสัมพันธ์กับการออกแบบ ตัวอย่างและวิเคราะห์ | * บรรยาย
* ส่งงานชิ้นที่ 3 เพื่อรับฟังคำวิจารณ์และแนะนำเพื่อการปรับปรุง ทั้งจากอาจารย์และเพื่อนร่วมชั้น
* งานชิ้นที่ 4 (การบ้าน) ให้นักศึกษาพัฒนาแนวความคิดในงานออกแบบของแต่ละคนและนำส่งในสัปดาห์ต่อไป
 | 5 | อ. เขต ศิริภักดี |
| 5 | ทัศนะศึกษานอกสถานที่ |  | 5 | อ. เขต ศิริภักดี |
| 6 |  | * บรรยาย
* ส่งงานชิ้นที่ 5 เพื่อรับฟังคำวิจารณ์และแนะนำเพื่อการปรับปรุง ทั้งจากอาจารย์และเพื่อนร่วมชั้น
* งานชิ้นที่ 6 (การบ้าน) ให้นักศึกษาพัฒนางานออกแบบในรายละเอียดของแต่ละคนและนำส่งในสัปดาห์ต่อไป
 | 5 | อ. เขต ศิริภักดี |
| 7 |  | * ส่งงานชิ้นที่ 6 เพื่อรับฟังคำวิจารณ์และแนะนำเพื่อการปรับปรุง ทั้งจากอาจารย์และเพื่อนร่วมชั้น
 | 5 | อ. เขต ศิริภักดี |
| 8 |  | * นำเสนอประเด็นที่สนใจเพื่อพัฒนาเป็นงานออกแบบ
 | 5 | อ. เขต ศิริภักดี |
| 9 |  | * นำเสนอแบบพัฒนาแนวความคิด
* มอบหมายให้พัฒนาแบบ และทาหุ่นทดสอบต่อเนื่องจากที่เสนอ
 | 5 | อ. เขต ศิริภักดี |
| 10 | * การพัฒนาแบบ
 | * นำเสนอแบบพัฒนา และหุ่นทดสอบ
* มอบหมายให้พัฒนาแบบ และทาหุ่นทดสอบต่อเนื่องจากที่เสนอ
 | 5 | อ. เขต ศิริภักดี |
| 11 | * การพัฒนาแบบ / การออกแบบรายละเอียด
 | * นำเสนอแบบรายละเอียด
* จัดทาผลงานต้นแบบ
 | 5 | อ. เขต ศิริภักดี |
| 12 | * การเขียนแบบ และ Presentation Plate/
 | * นำเสนอเขียนแบบขั้นลงรายละเอียด
* มอบหมายให้จัดหาวัสดุเพื่อทาแผลงานต้นแบบในสัปดาห์ ถัดไป
 | 5 | อ. เขต ศิริภักดี |
| 13 | * การสร้างผลงานต้นแบบ
 | * จัดทำผลงานต้นแบบ
 | 5 | อ. เขต ศิริภักดี |
| 14 | * การสร้างผลงานต้นแบบ (ต่อ)
 | * จัดทำผลงานต้นแบบ
 | 5 | อ. เขต ศิริภักดี |
| 15 | * สรุปทบทวนเนื้อหาการเรียนทั้งหมด
* ส่งงานFinal Project และ นำเสนอผลงานการออกแบบ
 | * ส่งแฟ้มรวมผลงานเล่มสรุป เพื่อรับฟังคำวิจารณ์และแนะนำ
 | 5 | อ. เขต ศิริภักดี |
| รวม | 75 |  |

**2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้**

| **ผลการเรียนรู้** | **วิธีการประเมินผลการเรียนรู้** | **สัปดาห์ที่ประเมิน** | **สัดส่วนของการประเมินผล** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.2  | - สังเกตพฤติกรรมนักศึกษา | ตลอดภาคการศึกษา | 10% |
| 2.2, 3.2,4.3 |

|  |
| --- |
| **- การลงภาคสนาม การวิเคราะห์ข้อมูล การสร้างแนวความคิด และการประเมินความเป็นไปได้ของผลการวิเคราะห์ เพื่อใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์** **-นำเสนอ** Topic, Design concept, Sketch design, Design development, Model testing |

 | 5, 6, 7  | 35 % |
| 5.1, 6 | **โครงงานสุดท้าย (Final project)** **- หุ่นทดสอบ (Studied Model)****- หุ่นจาลองขนาดเท่าจริง / ต้นแบบ (Mock-up / Prototype)****- เขียนแบบเพื่อการผลิต (Working Drawing)****- แผ่นนาเสนอผลงาน (Presentation Plate)****- รูปเล่มเอกสาร (Design Report)****- การนาเสนองาน (Presentation)** | 10, 11, 12, 13, 17  | 60% |

##### หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

**1. ตำราและเอกสารหลัก**

- David Bramston. Basics Product Design 01: Idea Searching. Switzerland : AVA Publishing SA, 2009.

- Alex Milton, Paul Rodgers. Research methods for product design. England : Laurence King Publishing Ltd, 2013. ISBN 978 1 78067 302 8

**2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ**

-

- Rob Thompson. Manufacturing Processes for Design Professionals. London: Thames & Hudson, 2010.

**3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ**

- วัชรินทร์ จรุงจิตสุนทร. *Theory & Concept of Design: หลักการและแนวคิดการออกแบบ ผลิตภัณฑ์*. กรุงเทพฯ : IDESIGN Publishing, 2548.

- http://www.core77.com

- http://www.designboom.com

- http://www.design-milk.com

- http://www.notcot.com

- http://www.pinterest.com

- mocoloco.comhttp://www.caddigest.com

**หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา**

**1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา**

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

- การสะท้อนความคิด และพฤติกรรมของผู้เรียน

- การซักถามในชั้นเรียนโดยอาจารย์และเพื่อนร่วมชั้น

- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา

**2. กลยุทธ์การประเมินการสอน**

-ผลงานปฏิบัติของนักศึกษาในชั่วโมงเรียน

-การทวนคะแนนสอบจากงานที่มอบหมาย โดยผู้สอน

-หัวหน้าสาขาวิชาฯ ร่วมประเมินการสอนกับผู้ประเมินที่ได้รับแต่งตั้งโดยผู้บริหารคณะ

**3. การปรับปรุงการสอน**

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน ร่วมกับทีมผู้สอนในรายวิชา

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน ร่วมกับผู้สอนในรายวิชาอื่นๆ ที่สอนในภาคการศึกษาเดียวกัน และมีผู้เรียนกลุ่มเดียวกัน เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการเชื่อมโยงเนื้อหาวิชาและกิจกรรม

- ปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาและวิธีการสอนให้ทันสมัย เหมาะสมกับนักศึกษารุ่นต่อๆไป

**4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา**

 สัมภาษณ์นักศึกษา ......................................................................

 การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา…………………………………….

 การตรวจสอบการให้คะแนนและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา............................

 การประเมินความรู้รวบยอดโดยการทดสอบ................................................................

 รายงานผลการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละด้าน.............................

 แบบสำรวจ/แบบสอบถาม............................................................

 อื่นๆ ระบุ....................................................................................

**5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา**

- นำข้อคิดเห็นของนักศึกษาจากข้อ 1.2 มาประมวล เพื่อจัดกลุ่มเนื้อหาความรู้ วิธีการสอน การให้โครงงาน และรูปแบบของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง สำหรับปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในรุ่นต่อไป

 - ปรับปรุงรายวิชาทุกปี ตามผลการสัมมนาการจัดการเรียนการสอน และผลการทวนสอบ

 มาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4