

**รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)**

 **รหัสวิชา** CPD ๑๑๒๕ **รายวิชา** **การเขียนแบบ (Drafting)**

**สาขาวิชา** **การออกแบบผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์** **คณะ** **ศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา**

**ภาคการศึกษา** ๑ **ปีการศึกษา** ๒๕๖๓

**หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป**

**๑. รหัสและชื่อรายวิชา**

รหัสวิชา CPD ๑๑๒๕

ชื่อรายวิชาภาษาไทย **การเขียนแบบ**

ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ Drafting

**๒. จำนวนหน่วยกิต**  ๓

**๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา**

 ๓.๑ หลักสูตร ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

 ๓.๒ ประเภทของรายวิชา วิชาเฉพาะด้าน

**๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน**

 ๔.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์คณิน ไพรวันรัตน์

 ๔.๒ อาจารย์ผู้สอน อาจารย์คณิน ไพรวันรัตน์

**๕. สถานที่ติดต่อ** สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์ คณะศิลปกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา..**/ E – Mail** : khanin.ph@ssru.ac.th

**๖. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน**

๖.๑ ภาคการศึกษาที่ ๑/๒๕๖๔ ชั้นปีที่ ๑

๖.๒ จำนวนผู้เรียนที่รับได้ ประมาณ ๓๐ คน

**๗. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)** (ถ้ามี)-

**๘. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)** (ถ้ามี)-

**๙. สถานที่เรียน** ห้อง ๕๘๓๐๔ อาคารคณะศิลปกรรมศาสตร์

**๑๐.วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด** วันที่ ๘ เดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๑

**หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์**

**๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา**

 -เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนแบบที่ใช้ในงานออกแบบผลิตภัณฑ์และนำมาประยุกต์ใช้ในงานออกแบบ ผลิตภัณฑ์

 - เพื่อสามารถพัฒนาความรู้ความสามารถไปใช้ในการประยุกต์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ได้

**๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

 -

**หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ**

**๑. คำอธิบายรายวิชา**

 (ภาษาไทย)**หลักการเขียนแบฝึกปฏิบัติการเขียนแบบผลิตภัณฑ์ โดยเน้นให้รู้จักการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ในการเขียนแบบเส้น และความหมายของเส้น การเขียนตัวอักษร มาตราฐานสีญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียนแบบ การเขียนภาพตามหลักเลขาคณิต มาตราส่วนและการแสดงมิติ การฉายแบบ Orthographic ในงานเขียนแบบตามระบบการเขียนแบบมาตรฐานสากล**

 (ภาษาอังกฤษ) Principles of drafting training of practice of product sketching by emphasizing to know usage of tool and equipment for drafting lines typography standard symbols in drawing geometrical drawing scale and dimension style orthographic in drafting according to international standard sketching systems.

**๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **บรรยาย****(ชั่วโมง)** | **สอนเสริม****(ชั่วโมง)** | **การฝึกปฏิบัติ/งาน****ภาคสนาม/การฝึกงาน (ชั่วโมง)** | **การศึกษาด้วยตนเอง****(ชั่วโมง)** |
| ๓๐ |  - | ๓๐ | ๑๕ |

**๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล**

 (ผู้รับผิดชอบรายวิชาโปรดระบุข้อมูล ตัวอย่างเช่น *๑ ชั่วโมง / สัปดาห์*)

 ๓.๑ ปรึกษาด้วยตนเองที่ห้องพักอาจารย์ผู้สอน ห้อง ๕๘๓๐๔ ชั้น ๔ อาคารคณะศิลปกรรมศาสตร์

 ๓.๒ ปรึกษาผ่านโทรศัพท์ที่ทำงาน / มือถือ หมายเลข ๐๖๑๙๑๙๕๙๒๙

 ๓.๓ ปรึกษาผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) khanin.ph@ssru.ac.th

 ๓.๔ ปรึกษาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Facebook) Joom Ja

 ๓.๕ ปรึกษาผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Internet/Webboard) www.teacher.ssru.ac.th/khanin\_ph/

**หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา**

**๑. คุณธรรม จริยธรรม**

**๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา**

 ● (๒) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

**๑.๒ วิธีการสอน**

(๑)  **กำหนดกฎเกณฑ์การส่งงาน การแต่งกาย การเข้าชั้นเรียน**

(๒) สอนจริยธรรมเรื่องการคัดลอกผลงานและผลกระทบต่อตัวบุคคลและสังคม

**๑.๓ วิธีการประเมินผล**

(๑) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนด การร่วมกิจกรรม

(๒) ปริมาณการทุจริตในการสอบ

**๒. ความรู้**

**๒.๑ ความรู้ที่ต้องพัฒนา**

 ● (๑) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีสำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา

**๒.๒ วิธีการสอน**

(๑) **ใช้การสอนโดยเริ่มจากการให้นักศึกษาวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์จริงมาลงในคอมพิวเตอร์แล้วปรับเปลี่ยนให้นักศึกษาออกแบบเองในคอมพิวเตอร์**

**(๒) เชิญวิทยากรที่มีประสบการณ์ด้านการใช้โปรแกรมมาให้ความรู้**

**๒.๓ วิธีการประเมินผล**

(๑) การทดสอบย่อย

(๒) การสอบกลางภาคเรียน และปลายภาคเรียน

**๓. ทักษะทางปัญญา**

**๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา**

● (๓) มีความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างผลงานทางด้านทางการออกแบบ

**๓.๒ วิธีการสอน**

(๑)  **ยกตัวอย่างผลิตภัณฑ์มาให้นักศึกษามาทำการวิเคราะห์**

**(๒) ให้นักศึกษาปฎิบัติงานจริง**

**๓.๓ วิธีการประเมินผล**

**ประเมินจากตามผลงาน และการปฎิบัติงานของนักศึกษา เช่น รายงาน แบบทดสอบ**

**๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

**๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา**

● (๓) สามารถแสดงความคิดเห็น และแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม

**๔.๒ วิธีการสอน**

(๑) กำหนดโจทย์ให้นักศึกษาแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าทั้งงานกลุ่มและเดี่ยว

**๔.๓ วิธีการประเมินผล**

ประเมินผลจากโจทย์แก่นักศึกษา

**๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

**๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา**

● (๑) สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

**๕.๒ วิธีการสอน**

ให้นักศึกษาวิเคราะห์และใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการนำเสนอผลงาน

**๕.๓ วิธีการประเมินผล**

(๑) ประเมินจากการนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม

(๒) ประเมินจากการประยุกต์ใช้โปรแกรมเพื่อการแก้ปัญหา

**หมายเหตุ**

สัญลักษณ์● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก

สัญลักษณ์ 🞅 หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

เว้นว่าง หมายถึง ไม่ได้รับผิดชอบ

ซึ่งจะปรากฎอยู่ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

**หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล**

1. **แผนการสอน**

| **สัปดาห์ที่** | **หัวข้อ/รายละเอียด** | **จำนวน(ชม.)** | **กิจกรรมการเรียน** **การสอน/สื่อที่ใช้**  | **ผู้สอน** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ๑ | แนะนำรายวิชา และเนื้อหาภาพรวมใน แต่ละบท | ๔ | แนะนำรายวิชา | อาจารย์คณิน ไพรวันรัตน์ |
| ๒ | เครื่องมือในงานเขียนแบบ | ๔ | Slide & Movie-เอกสารประกอบการสอน | อาจารย์คณิน ไพรวันรัตน์ |
| ๓ | สัญลักษณ์ในทางการเขียนแบบ | ๔ | Slide & Movie-เอกสารประกอบการสอน | อาจารย์คณิน ไพรวันรัตน์ |
| ๔ | การเขียนภาพ isometric และ Orthographic | ๔ | Slide & Movie-เอกสารประกอบการสอน | อาจารย์คณิน ไพรวันรัตน์ |
| ๕ | การเขียนภาพ mutiview | ๔ | โปรแกรม 3 มิติสำเร็จรูป-เอกสารประกอบการสอน | อาจารย์คณิน ไพรวันรัตน์ |
| ๖ | การเขียนภาพ Assembly | ๔ | Slide & Movie-เอกสารประกอบการสอน | อาจารย์คณิน ไพรวันรัตน์ |
| ๗ | การเขียนภาพ section view | ๔ | Slide & Movie-เอกสารประกอบการสอน | อาจารย์คณิน ไพรวันรัตน์ |
| ๘ | Scale | ๔ | -เอกสารประกอบการสอน | อาจารย์คณิน ไพรวันรัตน์ |
| ๙ | การเขียนภาพ section view | ๔ | Slide & Movie-เอกสารประกอบการสอน | อาจารย์คณิน ไพรวันรัตน์ |
| ๑๐ | เขียนแบบเพื่อการผลิต 1(Object) | ๔ | Slide & Movie-เอกสารประกอบการสอน | อาจารย์คณิน ไพรวันรัตน์ |
| ๑๑ | เขียนแบบเพื่อการผลิต 2(Furniture) | ๔ | Slide & Movie-เอกสารประกอบการสอน | อาจารย์คณิน ไพรวันรัตน์ |
| ๑๒ | การลอกแบบ 1(Toy) | ๔ | Slide & Movie-เอกสารประกอบการสอน | อาจารย์คณิน ไพรวันรัตน์ |
| ๑๓ | การลอกแบบ 1(Furniture) | ๔ | Slide & Movie-เอกสารประกอบการสอน | อาจารย์คณิน ไพรวันรัตน์ |
| ๑๔ | นักศึกษา ทำ final project | ๔ | -นักศึกษาปฏิบัติงานออกแบบ | อาจารย์คณิน ไพรวันรัตน์ |
| ๑๕ | นักศึกษา ทำ final project | ๔ | -นักศึกษาปฏิบัติงานออกแบบ | อาจารย์คณิน ไพรวันรัตน์ |
| ๑๖ | นักศึกษานำเสนอ final project | ๔ | นักศึกษานำเสนอผลงานการออกแบบ เป็นรายบุคคล | อาจารย์คณิน ไพรวันรัตน์ |

**๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ผลการเรียนรู้** | **วีธีการประเมินผลการเรียนรู้** | **สัปดาห์ที่ประเมิน** | **สัดส่วน****ของการประเมินผล**  |
| ๑(๒),๑(๕),๑(๖)​๒(๑),๒(๒),๒(๓),๒(๔),๒(๕),๒(๖)๓(๑), ๓(๒),๓(๓)๔(๑),๔(๔),๔(๔)๕(๑),๕(๓) | * การรับผิดชอบต่องาน,ตรงต่อเวลา
* การทดสอบย่อย
* การอภิปราย
* พฤติกรรมการแสดงออก
 | ๒-๑๑ | ๕๐% |
| ๕(๑),๕(๓) | * เทคนิคการนำเสนอ
 | ๑๒-๑๕ | ๒๐% |
| ๑(๒),๑(๕),๑(๖) | * การรับผิดชอบต่องาน,ตรงต่อเวลา
 | ตลอดภาคเรียน | ๑๐% |
| ๒(๑),๒(๒) | สอบปลายภาค | ๑๗ | ๒๐% |

**หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน**

**๑. ตำราและเอกสารหลัก**

 ๑) ชัชวินท์ อัมรี. 2556. Rhinoceros. กรุงเทพฯ. บริษัท ซิมปิไฟล์ จำกัด.

**๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ**

๑) *จุฑามาศ จิวะสังข์. 2549. 3dmax 9. กรุงเทพฯ. บริษัท ซัคเซส มีเดีย จำกัด.*

**๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ**

ไม่มี

**หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา**

**๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา**

 ให้นักศึกษาประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ได้แก่ วิธีการสอน การจัดกิจกรรม เนื้อหารายวิชา พร้อมข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุง

**๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน**

 ประเมินโดยคณะกรรมการวิชาการของคณะฯ

**๓. การปรับปรุงการสอน**

\_คณะกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทบทวนและปรับปรุงกลยุทธ์และวิธีสอนจากผลการประเมิน ประสิทธิภาพรายวิชา

 - สาขาวิชาสนับสนุนผู้สอนทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

**๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา**

คณะฯ มีคณะกรรมการประเมินความเหมาะสมของการให้คะแนนโดยการสุ่มรายวิชาภายใน รอบเวลาหลักสูตร

**๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา**

ผู้สอนนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายวิชาในกลุ่มคณะกรรมการองค์ความรู้เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และแนวทางการปรับปรุงร่วมกัน

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

**ตามที่ปรากฏในรายละเอียดของหลักสูตร (Programme Specification) มคอ. ๒**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายวิชา** | คุณธรรม จริยธรรม | ความรู้ | ทักษะทางปัญญา | ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุค คลและความ รับผิดชอบระหว่าง บุค คลและความรับผิดชอบ | ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อ สารและการใช้เทค โนโลยี สารสนเทศ เชิงตัวเลขการสื่อ สาร และการใช้เทค โนโลยีสารสนเทศ |
| ● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง |
| **หมวดวิชาศึกษาทั่วไป** | ๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๑ | ๒ | ๓ |
| **รหัสวิชา** CPD ๑๑๒๕การเขียนแบบ   | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ● |

ความรับผิดชอบในแต่ละด้านสามารถเพิ่มลดจำนวนได้ตามความรับผิดชอบ