



รายละเอียดของรายวิชา (Course Specification)

รหัสวิชา DES1104 รายวิชา พื้นฐานคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ

สาขาวิชา การออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดีย

คณะ/วิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ภาคการศึกษา 2 ปีการศึกษา 2568

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา

| | |
|-----------------------|----------------------------------|
| รหัสวิชา | DES1104 |
| ชื่อรายวิชาภาษาไทย | พื้นฐานคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ |
| ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ | Basic of Computer Aided Design |

๒. จำนวนหน่วยกิต

3(2-2-5)

๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

| | |
|----------------------|---|
| ๓.๑ หลักสูตร | วิทยาศาสตร์บัณฑิต (การออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดีย) |
| ๓.๒ ประเภทของรายวิชา | หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน |

๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

| | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| ๔.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา | อาจารย์ ดร.ภาณุพงศ์ จันทน์ผลิน |
| ๔.๒ อาจารย์ผู้สอน | อาจารย์ ดร.ภาณุพงศ์ จันทน์ผลิน |

๕. สถานที่ติดต่อ สาขาวิชาการออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดีย e-mail: panuponng.ch@ssru.ac.th

๖. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

๖.๑ ภาคการศึกษาที่ 2 / ชั้นปีที่ 1

๖.๒ จำนวนผู้เรียนที่รับได้ ประมาณ 40 คน

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

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

๙. สถานที่เรียน อาคาร 42 ห้อง 4224

๑๐. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด วันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

รายวิชา DES1104 พื้นฐานคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

๑.๑ นักศึกษาเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีความเชื่อมั่นในตนเอง และกล้าแสดงความคิดเห็นต่อหน้าสาธารณชนในทางที่ถูกต้อง

๑.๒ นักศึกษามีความรู้ที่ทันสมัย สามารถพัฒนาและประยุกต์ความรู้และทักษะในการชำนาญงานด้านวิชาชีพมาใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม

๑.๓ นักศึกษาสามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำหรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน

๑.๔ นักศึกษามีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

-

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา

การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อการออกแบบและสร้างสรรค์ในงานออกแบบ

๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

| บรรยาย (ชั่วโมง) | การฝึกปฏิบัติ (ชั่วโมง) | การศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง) | สอนเสริม (ชั่วโมง) |
|---------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ | 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ | 5 ชั่วโมง/สัปดาห์ | ตามความต้องการของนักศึกษา |

๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

อาจารย์ประจำรายวิชาจัดเวลาให้คำปรึกษานักศึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่ม เมื่อนักศึกษาแสดงความต้องการจำนวน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้

จากหลักสูตรหมวดวิชาเฉพาะสายวิชา (Curriculum Mapping) วิชาพื้นฐานคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ

- ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

| (๑) คุณธรรม จริยธรรม | | | | | (๒) ความรู้ | | | | (๓) ทักษะทาง ปัญญา | | | (๔) ทักษะทาง ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ | | | | (๕) ทักษะการ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี | | |
|-------------------------|---|---|---|---|----------------|---|---|---|--------------------------|---|---|---|---|---|---|--|---|---|
| ๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๑ | ๒ | ๓ | ๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๑ | ๒ | ๓ |
| ● | ○ | ○ | ○ | | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ● | | ● | ● |

๑. คุณธรรม จริยธรรม

๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

● (๑) มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม เสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

๑.๒ วิธีการสอน

(๑) ผู้สอนชี้แจงพร้อมยกตัวอย่างในประเด็นการเคารพสิทธิ พร้อมให้แง่คิดในเรื่องการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

(๒) ผู้สอนให้แง่คิดและสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง และกล้าแสดงความคิดเห็นต่อหน้าสาธารณชนในทางที่ถูกต้อง

๑.๓ วิธีการประเมินผล

(๑) การสังเกตพฤติกรรมด้านความเชื่อมั่นในตนเองในการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

(๒) การสังเกตพฤติกรรมด้านความกล้าแสดงความคิดเห็น จากการสอนโดยวิธีถามตอบ

๒. ความรู้

๒.๑ ความรู้ที่ต้องพัฒนา

● (๑) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชา

(๒) มีความรู้ ความเข้าใจในองค์ความรู้ทางด้านอื่นที่สัมพันธ์กับองค์ความรู้ในรายวิชา โดยสามารถบูรณาการและนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม

รายวิชา DES1104 พื้นฐานคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

๒.๒ วิธีการสอน

- (๑) สอนแบบบรรยาย โดยผู้สอนอธิบายให้เนื้อหา เสนอปัญหา ชี้แนะแนวทาง และสรุปวิธีการแก้ปัญหา พร้อมเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม
- (๒) สอนแบบถามตอบ โดยผู้สอนใช้คำถามเพื่อกระตุ้นความคิด และชี้แนะแนวทางในการคิดของผู้เรียน

๒.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค

๓. ทักษะทางปัญญา

-

๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**๔.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา**

- (๔) สามารถปฏิบัติงานและรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๒ วิธีการสอน

- (๑) สอนแบบอภิปรายกลุ่ม โดยให้ผู้เรียนทำโครงการกลุ่ม และอภิปรายในชั้นเรียน

๔.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ประเมินผลจากโครงการที่ได้รับมอบหมาย

๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา**

- (๒) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูดและการเขียน รู้จักเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมกับปัญหาและกลุ่มผู้ฟังที่แตกต่างกัน

(๓) สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคนิคการสื่อสารที่เหมาะสมในการเก็บรวบรวมข้อมูล การแปลความหมาย และการสื่อสารสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติวิชาชีพอย่างเหมาะสม

๕.๒ วิธีการสอน

- (๑) สอนแบบศึกษาด้วยตนเอง โดยให้ผู้เรียนสร้างสรรค์งานออกแบบ และนำเสนอในชั้นเรียน

๕.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ประเมินผลจากโจทย์การออกแบบที่ได้รับมอบหมาย

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

| ครั้งที่ | เนื้อหา/หัวข้อ/รายละเอียด | รูปแบบ การเรียน การสอน | โปรแกรม/ วิธีการสอน | การจัดการเนื้อหา | การวัดผล | ผู้สอน |
|----------|---|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|-----------------|---------------------------|
| 1 | Adobe Photoshop Lessons 1: Learn the Basics - Layers and Combining Images - Cropping Resizing and Resolution - Tone and Color Adjustment - Work with Type - Layer Styles and Effects - Exporting | On Site | - สาธิต | 1. Presentation 2. เอกสารประกอบสอน | - | ดร.ภาณุพงศ์ จันทน์ผลิน |
| 2 | Adobe Photoshop Lessons 1: Learn the Basics (ต่อ) | On Site | - ศึกษด้วยตนเอง - ฝึกปฏิบัติ | 1. Presentation 2. เอกสารประกอบสอน | งานประจำสัปดาห์ | ดร.ภาณุพงศ์ จันทน์ผลิน |
| 3 | Adobe Photoshop Lessons 2: Selection and Masking - Marquee Tool - Quick Selection Tool - Layer Masks - Select and Mask | On Site | - สาธิต | 1. Presentation 2. เอกสารประกอบสอน | - | ดร.ภาณุพงศ์ จันทน์ผลิน |
| 4 | Adobe Photoshop Lessons 2: Selection and Masking (ต่อ) | On Site | - ศึกษด้วยตนเอง - ฝึกปฏิบัติ | 1. Presentation 2. เอกสารประกอบสอน | งานประจำสัปดาห์ | ดร.ภาณุพงศ์ จันทน์ผลิน |
| 5 | Adobe Photoshop Lessons 3: Retouching - Spot Healing Brush - Content Aware Scale - Content Aware Fill | On Demand | - สาธิต - Clip จากผู้สอน | 1. Presentation 2. เอกสารประกอบสอน | - | ดร.ภาณุพงศ์ จันทน์ผลิน |
| 6 | Adobe Photoshop Lessons 3: Retouching (ต่อ) | On Site | - ศึกษด้วยตนเอง - ฝึกปฏิบัติ | 1. Presentation 2. เอกสารประกอบสอน | งานประจำสัปดาห์ | ดร.ภาณุพงศ์ จันทน์ผลิน |

| ครั้งที่ | เนื้อหา/หัวข้อ/รายละเอียด | รูปแบบ การเรียน การสอน | โปรแกรม/ วิธีการสอน | การจัดการเนื้อหา | การวัดผล | ผู้สอน |
|----------|---|------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|-----------------|---------------------------|
| 7 | Adobe Photoshop Lessons 4: Creative Composition - Setting Up Our Project - Level, Lighting, Balancing Colors - Adding Textures - Shadows and Glow - Developing the Scene - Adding Effects | On Demand | - สาธิต - Clip จากผู้สอน | 1. Presentation 2. เอกสารประกอบสอน | - | ดร.ภาณุพงศ์ จันทน์ผลิน |
| 8 | สอบกลางภาค | | | | | |
| 9 | Adobe Photoshop Lessons 4: Creative Composition (ต่อ) | On Site | - ศึกษาด้วยตนเอง - ฝึกปฏิบัติ | 1. Presentation 2. เอกสารประกอบสอน | งานประจำสัปดาห์ | ดร.ภาณุพงศ์ จันทน์ผลิน |
| 10 | Adobe Photoshop Lessons 5 Frame-by-frame Animation - Create Video Timeline - Create Frame Animation | On Demand | - สาธิต - Clip จากผู้สอน | 1. Presentation 2. เอกสารประกอบสอน | - | ดร.ภาณุพงศ์ จันทน์ผลิน |
| 11 | Adobe Photoshop Lessons 5 Frame-by-frame Animation (ต่อ) | On Site | - ศึกษาด้วยตนเอง - ฝึกปฏิบัติ | 1. Presentation 2. เอกสารประกอบสอน | งานประจำสัปดาห์ | ดร.ภาณุพงศ์ จันทน์ผลิน |
| 12 | Adobe Illustrator Lessons 1 - รู้จักเครื่องมือการใช้งาน - การตั้งค่าคำสั่งพื้นฐานของงานแต่ ละประเภท | On Site | - สาธิต | 1. Presentation 2. เอกสารประกอบสอน | - | ดร.ภาณุพงศ์ จันทน์ผลิน |
| 13 | Adobe Illustrator Lessons 2 - การสร้าง Vector - การควบคุมวัตถุเบื้องต้น - Group และ Layer - การทำงานกับ Text | On Site | - สาธิต | 1. Presentation 2. เอกสารประกอบสอน | - | ดร.ภาณุพงศ์ จันทน์ผลิน |

| ครั้งที่ | เนื้อหา/หัวข้อ/รายละเอียด | รูปแบบการเรียนการสอน | โปรแกรม/วิธีการสอน | การจัดการเนื้อหา | การวัดผล | ผู้สอน |
|----------|--|----------------------|--------------------|----------------------------|----------|---------------------------|
| | - การประยุกต์ใช้เครื่องมือและฟังก์ชันอื่นๆ - มอบหมายงาน | | | | | |
| 14 | Final Project: นำเสนอหัวข้อ และข้อมูล | On Site | - Active Learning | นักศึกษานำเสนอ รายบุคคล | โครงการ | ดร.ภาณุพงศ์ จันทน์ผลิน |
| 15 | Final Project: ส่งแบบร่าง | On Site | - Active Learning | นักศึกษานำเสนอ รายบุคคล | โครงการ | ดร.ภาณุพงศ์ จันทน์ผลิน |
| 16 | Final Project: ส่งผลงานออกแบบ | On Site | - Active Learning | นักศึกษานำเสนอ รายบุคคล | โครงการ | ดร.ภาณุพงศ์ จันทน์ผลิน |
| 17 | สอบปลายภาค | | | | | |

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

| กิจกรรมที่ | ผลการเรียนรู้ | กิจกรรมการประเมิน | สัปดาห์ที่ประเมิน | สัดส่วนของการประเมินผล (%) |
|------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------|----------------------------|
| 1 | 1.4, 2.8, 3.2, 4.1, 5.3 | งานออกแบบในระหว่างภาคเรียน 5 ชิ้น | 2, 4, 6, 9, 11 | 70 |
| 2 | 1.4, 2.8, 3.2, 4.1, 5.3 | Final Project | 14, 15, 16 | 30 |

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. ตำราและเอกสารหลัก

David Dabner (2558). Graphic Design School. นนทบุรี : ไอดีซีฯ

๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ปาพจน์ หนูนักดี (2553). Graphic Design Principles. นนทบุรี : ไอดีซีฯ

ปิยะบุตร สุทธิธรรมา (2553). เรียนรู้การทำงานกราฟิกดีไซน์สิ่งพิมพ์แบบมืออาชีพ Graphic Design Artwork Photoshop + Illustrator. นนทบุรี : ไอดีซีฯ

ภาณุพงศ์ จันทน์ผลิน (2565). การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์การเกษตรแปรรูปด้วยแนวทางการออกแบบอัตลักษณ์ตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ วิสาหกิจชุมชน อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี. งานวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

รายวิชา DES1104 พื้นฐานคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ ดังนี้

- แบบประเมินรายวิชา
- แบบประเมินผู้สอน

๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้

- ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

๓. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ ๒ จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้

- ประชุมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบผลการเรียนรู้ของผู้เรียน นอกเหนือจากแบบทดสอบ อาจเป็นการให้นักศึกษาทำหัตถ์ สอบถามหรือให้อธิบายหรือวิเคราะห์สรุปสิ่งที่เรียนรู้ว่าเป็นไปตามผลการเรียนรู้ในรายวิชาหรือไม่

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน ข้อ ๑ และข้อ ๒ และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา ตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ ๔