

รหัสวิชา DES1104  
ชื่อรายวิชา พื้นฐานคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ  
หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี  
หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาการออกแบบ  
นิเทศการและแอนิเมชันสามมิติ  
คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี  
อุตสาหกรรม

## รายละเอียดของรายวิชา Course Specification (TQF3/OBE3) หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป Section 1 General Information

1. รหัสและชื่อรายวิชา  
ไทย DES1104 พื้นฐานคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ  
อังกฤษ DES1104 Basic of Computer Aided Design
2. จำนวนหน่วยกิต  
3 หน่วยกิต (2-2-5)
3. หมวดวิชา  
วิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน  
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา : อาจารย์กัลยาณี มุ่งเขตกลาง  
อาจารย์ผู้สอน : อาจารย์กัลยาณี มุ่งเขตกลาง  
สถานที่ติดต่อ : คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
e-mail : kanlayanee.mu@ssru.ac.th
5. ภาคการศึกษาและชั้นปีที่เรียน  
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ชั้นปีที่ 1
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)  
ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)  
ไม่มี
8. สถานที่เรียน  
ห้อง 4341 คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
วัน/เวลา วันอังคาร 13.00–17.00 น.
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด  
25 พฤศจิกายน 2568

รหัสวิชา DES1104  
ชื่อรายวิชา พื้นฐานคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ  
หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี  
หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาการออกแบบ  
นิเทศการและแอนิเมชันสามมิติ  
คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี  
อุตสาหกรรม

10. ความสอดคล้องระหว่างรายวิชากับวิสัยทัศน์ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และข้อกำหนดตามเกณฑ์  
มาตรฐานอุดมศึกษาระดับปริญญาตรี

วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย “ผู้นำการสร้างมืออาชีพเพื่อพัฒนาสังคมอย่าง ยั่งยืน”		ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ด้วยตนเองในการปฏิบัติ และการปรับปรุงพัฒนา งานเพื่อการประกอบอาชีพ (Lifelong learning)	ส่งเสริมทักษะด้าน ดิจิทัล
ผู้นำการสร้างมืออาชีพ	พัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน (SDGs)		
มุ่งเน้นฝึกปฏิบัติทักษะ การใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์กราฟิก เพื่อ เตรียมความพร้อมสู่การ ทำงานจริงในสายวิชาชีพ ด้านการออกแบบ	ส่งเสริมกระบวนการ ทำงานแบบดิจิทัล และ ปลูกฝังความรับผิดชอบ ผ่านจริยธรรมทาง คอมพิวเตอร์ กฎหมาย และลิขสิทธิ์	ส่งเสริมให้ผู้เรียนสืบค้น เทคนิคและเครื่องมือใหม่ ๆ ด้วยตนเองผ่านสื่อออนไลน์ เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนา งานออกแบบให้ทันต่อ เทคโนโลยี	พัฒนาสมรรถนะการใช้ เครื่องมือดิจิทัล ซอฟต์แวร์ และการ จัดการข้อมูล สารสนเทศ เพื่อ ประยุกต์ใช้ในการ สร้างสรรค์ผลงาน ออกแบบอย่างมี ประสิทธิภาพ

รหัสวิชา DES1104  
ชื่อรายวิชา พื้นฐานคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ  
หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี  
หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาการออกแบบ  
นิเทศการและแอนิเมชันสามมิติ  
คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี  
อุตสาหกรรม

## หมวดที่ 2 คำอธิบายรายวิชาและผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา Section 2 Course Description and Course Learning Outcomes: CLOs

### 1. คำอธิบายรายวิชา

#### ภาษาไทย

การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการออกแบบและสร้างสรรค์ในงานออกแบบ

#### ภาษาอังกฤษ

Use of package program for designing and creating in graphic design

### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
2 ชั่วโมง/ภาคเรียน	2 ชั่วโมง/ภาคเรียน	5 ชั่วโมง/ภาคเรียน
2 ชั่วโมง/สัปดาห์	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	5 ชั่วโมง/สัปดาห์

ประเภทรายวิชา  บรรยาย  ฝึกปฏิบัติ

### 3. จำนวนชั่วโมงให้คำปรึกษานักศึกษารายบุคคล

- 3.1 การให้คำปรึกษาทางวิชาการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
- 3.2 การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการให้คำปรึกษาทางวิชาการ
  - 3.2.1 ปรึกษาผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) : kanlayanee.mu@ssru.ac.th
  - 3.2.2 ปรึกษาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Facebook/Twitter/Line) : Line กลุ่มสำหรับวิชาเรียน

### 4. จุดมุ่งหมายรายวิชา

- 4.1 เพื่อให้ให้นักศึกษาเข้าใจหลักการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ
- 4.2 เพื่อให้ให้นักศึกษามีทักษะการสร้างงานกราฟิกสองมิติ
- 4.3 เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างสรรค์ผลงานออกแบบ
- 4.4 เพื่อส่งเสริมจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

### 5. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs ในหลักสูตร OBE) (LOs ในหลักสูตร TQF)

- CLO/LO 1 เข้าใจหลักการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ
- CLO/LO 2 ใช้เครื่องมือพื้นฐานของโปรแกรมกราฟิกในการสร้างงานออกแบบสองมิติ ขั้นพื้นฐาน
- CLO/LO 3 ประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างและพัฒนาอาร์ตเวิร์ค
- CLO4/LO 4 สร้างผลงานออกแบบดิจิทัลโดยใช้ซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง

รหัสวิชา DES1104  
 ชื่อรายวิชา พื้นฐานคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ  
 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี  
 หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาการออกแบบ  
 นิเทศการและแอนิเมชันสามมิติ  
 คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี  
 อุตสาหกรรม

**6. ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes – PLOs) และ  
 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes - CLOs)**

PLOs	ความรู้ (K)	ทักษะ (S)	จริยธรรม (E)	คุณลักษณะ (C)
PLO 1 ใช้หลักการ ทฤษฎี และ นวัตกรรมในการออกแบบ นิเทศการและสื่อสร้างสรรค์ ให้สอดคล้องกับการ เปลี่ยนแปลงในสังคมและความ ต้องการของอุตสาหกรรมได้	✓			
PLO 2 ทักษะการออกแบบ นิเทศการและสื่อสร้างสรรค์ ทั้งในรูปแบบดิจิทัลและการ ปฏิบัติจริงได้		✓		
PLO 3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับ งานออกแบบนิเทศการและ สื่อสร้างสรรค์		✓		
PLO 4 ทักษะภาษาในการ สื่อสารแนวคิด และการ นำเสนอ ในบริบทวิชาชีพทั้งใน ระดับชาติและนานาชาติ				✓
PLO 5 ปฏิบัติตามจริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพนัก ออกแบบ และมีความ รับผิดชอบต่อหน้าที่ รวมถึง ความตระหนักในบทบาทของ ตนต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม			✓	
PLO 6 สามารถแก้ไขปัญหา เฉพาะหน้า และปรับตัวต่อ สถานการณ์ระหว่างการ ออกแบบ		✓		✓
PLO 7 แสดงบุคลิกภาพที่ เหมาะสม ความสามารถในการ ปรับตัว ความเป็นผู้นำและการ ทำงานร่วมกับทีม				✓

รหัสวิชา DES1104  
 ชื่อรายวิชา พื้นฐานคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ  
 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี  
 หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาการออกแบบ  
 นิทรรศการและแอนิเมชันสามมิติ  
 คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี  
 อุตสาหกรรม

ความสอดคล้องของ PLOs/CLOs	CLO 1	CLO 2	CLO 3	CLO 4
PLO 1 ใช้หลักการ ทฤษฎี และนวัตกรรมในการออกแบบนิทรรศการและสื่อสร้างสรรค์ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในสังคมและความต้องการของอุตสาหกรรมได้	✓			
PLO 2 ทักษะการออกแบบนิทรรศการและสื่อสร้างสรรค์ ทั้งในรูปแบบดิจิทัลและการปฏิบัติจริงได้		✓	✓	✓
PLO 3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบนิทรรศการและสื่อสร้างสรรค์		✓	✓	✓
PLO 4 ทักษะภาษาในการสื่อสารแนวคิด และการนำเสนอ ในบริบทวิชาชีพทั้งในระดับชาติและนานาชาติ				
PLO 5 ปฏิบัติตามจริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพนักออกแบบ และมีความรับผิดชอบต่อนักเรียน รวมถึงความตระหนักในบทบาทของตนต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม				
PLO 6 สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า และปรับตัวต่อสถานการณ์ระหว่างการผลิต		✓	✓	✓
PLO 7 แสดงบุคลิกภาพที่เหมาะสม ความสามารถในการปรับตัว ความเป็นผู้นำและการทำงานร่วมกับทีม				

รหัสวิชา DES1104  
 ชื่อรายวิชา พื้นฐานคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ  
 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี  
 หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาการออกแบบ  
 นิเทศการและแอนิเมชันสามมิติ  
 คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี  
 อุตสาหกรรม

CLOs	Cognitive Domain (Knowledge)						Psychomotor Domain (Skills)	Affective Domain (Attitude)
	R	U	Ap	An	Ev	C		
CLO1 เข้าใจหลักการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ		✓					2	2
CLO2 ใช้เครื่องมือพื้นฐานของโปรแกรมกราฟิกในการสร้างงานออกแบบสองมิติ ขั้นพื้นฐาน			✓				2	2
CLO3 ประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างและพัฒนาอาร์ตเวิร์ค			✓	✓			2	2
CLO/LO 4 สร้างผลงานออกแบบดิจิทัลโดยใช้ซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง						✓	2	2

*Cognitive Domain*

R=Remembering U=Understanding Ap=Applying An=Analyzing Ev=Evaluating C=Creating

*Psychomotor Domain*

1.เลียนแบบ 2.ทำตามคำสั่ง 3.ทำเพื่อความถูกต้อง 4.ทำอย่างสร้างสรรค์ต่อเนื่อง 5.ทำได้เหมือนธรรมชาติ

*Affective Domain*

1.การรับ 2.การตอบสนอง 3.การให้คำนิยม 4.การจัดรวบรวม 5.การพัฒนาลักษณะนิสัยจากคำนิยม

รหัสวิชา DES1104  
ชื่อรายวิชา พื้นฐานคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ  
หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี  
หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาการออกแบบ  
นิเทศการและแอนิเมชันสามมิติ  
คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี  
อุตสาหกรรม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes - CLOs) กรณีหลักสูตรแบบ OBE

CLOs	ความรู้ (K)	ทักษะทางปัญญา (S)	คุณธรรม จริยธรรม (E)	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (C)	กรณีหลักสูตรวิชาชีพมีผลลัพธ์เฉพาะเพิ่มเติมให้ระบุ
CLO1	✓				
CLO2		✓			
CLO3		✓		✓	
CLO4		✓	✓	✓	

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes - CLOs) กรณีไม่ได้ใช้หลักสูตรแบบ OBE

LOs	คุณธรรม จริยธรรม (E)	ความรู้ (K)	ทักษะทางปัญญา (S)	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (C)	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT)	ทักษะการจัดการเรียนรู้ (เฉพาะครูศาสตร์) (L)
LO1		✓	✓		✓	
LO2		✓	✓		✓	
LO3			✓	✓	✓	
LO4	✓		✓	✓	✓	

7. การปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (เปิดสอนรายวิชานี้ครั้งแรกไม่ต้องกรอก)

ข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	การปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
เพิ่มการใช้เทคโนโลยีและซอฟต์แวร์ที่หลากหลาย เพื่อพัฒนาทักษะด้านการออกแบบดิจิทัลและความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน	เสริมการใช้เทคโนโลยีและซอฟต์แวร์เสริม เพื่อให้ผู้เรียนได้ทดลองใช้เครื่องมือที่หลากหลาย เพื่อสร้างงานออกแบบดิจิทัลและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

หมวดที่ 3 การพัฒนาผู้เรียนที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)  
Section 3 Student Improvement in relation to Course Learning Outcomes (CLOs)

1. ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs/LOs) กับวิธีการสอน การวัดและกา  
ประเมินผล

CLOs LOs	ระบุ ผลลัพธ์	กลยุทธ์การสอนและการให้ผลป้อนกลับ (Active Learning) (ต้องสัมพันธ์กับหมวด 2 ข้อ 6)	วิธีวัดและประเมินผล
CLO 1	K	1. บรรยายและอธิบายหลักการใช้โปรแกรม Adobe Photoshop, Illustrator และโปรแกรมอื่น ๆ ในการสร้างงานกราฟิก 2. วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงาน (Workflow) ของการสร้างงานกราฟิกดิจิทัล 3. ศึกษาตัวอย่างงานออกแบบเพื่อทำความเข้าใจการใช้เครื่องมือในโปรแกรม	แบบฝึกหัดการใช้เครื่องมือในการสร้างชิ้นงานตามโจทย์ที่ได้รับ
	S	1. ฝึกใช้เครื่องมือพื้นฐานของโปรแกรมในการสร้างงานกราฟิก 2. ทดลองสร้างงานออกแบบจากโจทย์ที่กำหนด	1. Assignment งานฝึกปฏิบัติ 2. การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ 3. Rubric ปฏิบัติ
	IT	1. สาธิตการใช้โปรแกรมกราฟิกในการออกแบบ 2. ฝึกใช้ซอฟต์แวร์ในการสร้างงานออกแบบดิจิทัล	1. Assignment งานออกแบบดิจิทัล 2. การตรวจไฟล์งาน
CLO 2	K	1. อธิบายหลักการออกแบบกราฟิกสองมิติ 2. วิเคราะห์องค์ประกอบของงานออกแบบ	การตอบคำถามในชั้นเรียน
	S	1. ฝึกใช้เครื่องมือในโปรแกรมสร้างภาพกราฟิก 2. ทดลองสร้างงานกราฟิกจากโจทย์	1. Assignment งานกราฟิก 2. Rubric ประเมินผลงาน
	C	1. แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลงานออกแบบ	1. การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน 2. การนำเสนอผลงาน
	IT	1. ใช้โปรแกรม Adobe Photoshop และ Illustrator ในการสร้างงานออกแบบ 2. ฝึกจัดการไฟล์งานดิจิทัล	1. Assignment 2. Project งานออกแบบ

รหัสวิชา DES1104  
 ชื่อรายวิชา พื้นฐานคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ  
 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี  
 หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาการออกแบบ  
 นิเทศการและแอนิเมชันสามมิติ  
 คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี  
 อุตสาหกรรม

CLOs LOs	ระบุ ผลลัพธ์	กลยุทธ์การสอนและการให้ผลป้อนกลับ (Active Learning) (ต้องสัมพันธ์กับหมวด 2 ข้อ 6)	วิธีวัดและประเมินผล
CLO 3	K	1. ศึกษาตัวอย่างงานออกแบบกราฟิกดิจิทัล 2. วิเคราะห์องค์ประกอบของงานออกแบบ	การตอบคำถามในชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
	S	1. พัฒนาอาร์ตเวิร์คจากแนวคิดที่กำหนด 2. ปรับปรุงผลงานตาม Feedback ของผู้สอน	1. Assignment 2. Project
	E	อธิบายเรื่องลิขสิทธิ์ของภาพและสื่อดิจิทัลและการใช้ผลงานที่ถูกต้อง	ตรวจผลงาน
	C	แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลงาน	Presentation
	IT	1. ใช้ซอฟต์แวร์ในการพัฒนาอาร์ตเวิร์ค 2. จัดทำไฟล์งานดิจิทัล	1. Assignment 2. Project
CLO 4	S	1. พัฒนาโครงการออกแบบดิจิทัลจากโจทย์ที่กำหนด 2. ฝึกกระบวนการออกแบบตั้งแต่แนวคิดจนถึงผลงานจริง	1. Design Project 2. Rubric ประเมินผลงาน
	C	1. นำเสนอผลงานออกแบบ 2. รับฟังและปรับปรุงผลงานตามข้อเสนอแนะ	Presentation
	IT	1. ใช้ซอฟต์แวร์ออกแบบในการสร้างผลงานดิจิทัล 2. จัดทำไฟล์งานและนำเสนอผลงาน	1. Final Project 2. การตรวจไฟล์งาน

\* หลักสูตร OBE ทุกรายวิชาต้องมี CLO ให้ครบ K S E C

\* หลักสูตร TQF ทุกรายวิชาต้องมี LO ให้ครบ K S E C IT

รหัสวิชา DES1104  
ชื่อรายวิชา พื้นฐานคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ  
หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี  
หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาการออกแบบ  
นิทรรศการและแอนิเมชันสามมิติ  
คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี  
อุตสาหกรรม

2. การกำหนดดัชนีผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcome Index) เกณฑ์การให้คะแนน (Rubrics) ในการวัดและประเมินต้องสอดคล้องกับ ดัชนีผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcome Index)

<p><b>CLO 1/LO 1: เข้าใจหลักการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ</b> ระดับ (ตาม Bloom's Taxonomy): เช่น <b>Understanding</b> หรือ <b>Applying</b> หรือ <b>Analysis</b> พฤติกรรมที่แสดงออกที่ต้องประเมิน (Action Verb):</p>		
<p><b>Below Expectation</b> ผลลัพธ์ที่แสดงออก ต่ำกว่าเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 0% - 49%)</p>	<p><b>Meet Expectation</b> ผลลัพธ์ที่แสดงออก ตรงตามเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 50% - 79%)</p>	<p><b>Exceeds Expectation</b> ผลลัพธ์ที่แสดงออก สูงกว่าเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 80% - 100%)</p>
<p>อธิบายหน้าที่ของเครื่องมือในโปรแกรมได้ไม่ถูกต้อง หรือไม่ สามารถระบุขั้นตอนการทำงานได้</p>	<p>อธิบายหน้าที่ของเครื่องมือและขั้นตอนการทำงานพื้นฐานของโปรแกรมได้ถูกต้อง</p>	<p>อธิบายหลักการทำงานของโปรแกรมและสามารถเปรียบเทียบการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับงานออกแบบได้</p>

<p><b>CLO 2/LO 2: มีทักษะในการออกแบบกราฟิก 2 มิติ ชั้นพื้นฐาน</b> ระดับ (ตาม Bloom's Taxonomy): พฤติกรรมที่แสดงออกที่ต้องประเมิน (Action Verb):</p>		
<p><b>Below Expectation</b> ผลลัพธ์ที่แสดงออก ต่ำกว่าเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 0% - 49%)</p>	<p><b>Meet Expectation</b> ผลลัพธ์ที่แสดงออก ตรงตามเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 50% - 79%)</p>	<p><b>Exceeds Expectation</b> ผลลัพธ์ที่แสดงออก สูงกว่าเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 80% - 100%)</p>
<p>ใช้เครื่องมือในโปรแกรมสร้างงานกราฟิกได้ไม่ถูกต้อง หรือไม่ สามารถสร้างงานตามโจทย์ได้</p>	<p>ใช้เครื่องมือในโปรแกรมสร้างงานกราฟิกสองมิติได้ถูกต้องตามโจทย์ที่กำหนด</p>	<p>สามารถใช้เครื่องมือในโปรแกรมสร้างงานกราฟิกสองมิติได้อย่างเหมาะสม และมีความคิดสร้างสรรค์</p>

รหัสวิชา DES1104  
ชื่อรายวิชา พื้นฐานคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ  
หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี  
หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาการออกแบบ  
นิทรรศการและแอนิเมชันสามมิติ  
คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี  
อุตสาหกรรม

**CLO 3/LO 3:** ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการจัดอาร์ตเวิร์ค การจัดองค์ประกอบ และการตกแต่งภาพ  
ระดับ (ตาม Bloom's Taxonomy):

พฤติกรรมที่แสดงออกที่ต้องประเมิน (Action Verb):

Below Expectation ผลลัพธ์ที่แสดงออก ต่ำกว่าเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 0% - 49%)	Meet Expectation ผลลัพธ์ที่แสดงออก ตรงตามเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 50% - 79%)	Exceeds Expectation ผลลัพธ์ที่แสดงออก สูงกว่าเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 80% - 100%)
จัดองค์ประกอบภาพหรือ อาร์ตเวิร์คได้ไม่เหมาะสม และใช้ เครื่องมือไม่ถูกต้อง	สามารถจัดองค์ประกอบภาพและ ใช้เครื่องมือในโปรแกรมได้ถูกต้อง	สามารถจัดองค์ประกอบภาพและ พัฒนาอาร์ตเวิร์คได้อย่างเหมาะสม และสร้างสรรค์

**CLO 4/LO 4:** สร้างผลงานออกแบบดิจิทัลโดยใช้ซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง

ระดับ (ตาม Bloom's Taxonomy):

พฤติกรรมที่แสดงออกที่ต้องประเมิน (Action Verb):

Below Expectation ผลลัพธ์ที่แสดงออก ต่ำกว่าเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 0% - 49%)	Meet Expectation ผลลัพธ์ที่แสดงออก ตรงตามเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 50% - 79%)	Exceeds Expectation ผลลัพธ์ที่แสดงออก สูงกว่าเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 80% - 100%)
ไม่สามารถสร้างผลงานออกแบบ ดิจิทัลตามโจทย์ที่กำหนดได้ หรือใช้ เครื่องมือในโปรแกรมไม่ถูกต้อง	สามารถสร้างผลงานออกแบบ ดิจิทัลตามโจทย์ที่กำหนดได้ โดยใช้ เครื่องมือในโปรแกรมได้ถูกต้อง	สามารถสร้างผลงานออกแบบ ดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม มีความคิด สร้างสรรค์ และสามารถเลือกใช้ เครื่องมือในโปรแกรมได้อย่างมี ประสิทธิภาพ

รหัสวิชา DES1104  
 ชื่อรายวิชา พื้นฐานคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ  
 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี  
 หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาการออกแบบ  
 นิเทศการและแอนิเมชันสามมิติ  
 คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี  
 อุตสาหกรรม

## หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมิน

### Section 4 Lesson Plan and Assessments

#### 1. แผนการสอน (จัดการเรียนการสอนไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์)

สัปดาห์ที่	หัวข้อ	CLOs	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน และสื่อการเรียนรู้	วิธีการทดสอบ	อาจารย์ผู้สอน
1	แนะนำรายวิชา และพื้นฐานคอมพิวเตอร์เพื่อทำงานออกแบบ	CLO1	ท2 ป2	อธิบายรายวิชา / แนะนำงานออกแบบดิจิทัล / แนะนำโปรแกรม Ps Ai Affinity	NTP	อาจารย์กัลยาณี มุ่งเขตกลาง
2	พื้นฐานกราฟิกดิจิทัล และ Raster / Vector	CLO1	ท2 ป2	สาธิตเครื่องมือพื้นฐาน / ทดลองใช้เครื่องมือในโปรแกรม	Quiz	อาจารย์กัลยาณี มุ่งเขตกลาง
3	Photoshop Interface และเครื่องมือพื้นฐาน	CLO2	ท2 ป2	สาธิตการใช้เครื่องมือ / ฝึกสร้างงานกราฟิกง่าย ๆ	Assignment	อาจารย์กัลยาณี มุ่งเขตกลาง
4	Photoshop การแก้ไขและตกแต่งภาพ	CLO2	ท2 ป2	ฝึกปรับแสง สี และ Layer / แก้ไขภาพ	Assignment	อาจารย์กัลยาณี มุ่งเขตกลาง
5	Photoshop การสร้าง Poster / Graphic	CLO2	ท2 ป2	ฝึกสร้าง Poster หรือ Banner ง่าย ๆ	Assignment	อาจารย์กัลยาณี มุ่งเขตกลาง
6	Illustrator Interface และ Vector Graphic	CLO2	ท2 ป2	สาธิตเครื่องมือ Vector / ฝึกสร้างรูปทรง	Assignment	อาจารย์กัลยาณี มุ่งเขตกลาง
7	Illustrator การสร้าง Icon และ Graphic	CLO3	ท2 ป2	ฝึกสร้าง Icon หรือ Graphic	Assignment	อาจารย์กัลยาณี มุ่งเขตกลาง
8	สอบกลางภาค	CLO1 CLO2	ท2 ป2	สอบทฤษฎีและการใช้เครื่องมือพื้นฐาน	Midterm	อาจารย์กัลยาณี มุ่งเขตกลาง
9	Illustrator การจัด Layout และ Typography	CLO3	ท2 ป2	ฝึกจัด Layout งานกราฟิก	Assignment	อาจารย์กัลยาณี มุ่งเขตกลาง
10	Affinity Interface และเครื่องมือพื้นฐาน	CLO3	ท2 ป2	สาธิตการใช้โปรแกรม Affinity / ทดลองสร้างงาน	Assignment	อาจารย์กัลยาณี มุ่งเขตกลาง
11	Affinity การสร้าง Graphic และ Illustration	CLO3	ท2 ป2	ฝึกสร้างงานกราฟิกและปรับแต่งภาพ	Assignment	อาจารย์กัลยาณี มุ่งเขตกลาง
12	Affinity การจัดองค์ประกอบและ Artwork	CLO3	ท2 ป2	ฝึกจัด Layout และพัฒนา Artwork	Assignment	อาจารย์กัลยาณี มุ่งเขตกลาง
13	การพัฒนาแนวคิด Final Project	CLO4	ท2 ป2	คิดหัวข้อและออกแบบแนวคิดงาน	Project	อาจารย์กัลยาณี มุ่งเขตกลาง
14	Final Project Design Development	CLO4	ท2 ป2	สร้างผลงานออกแบบด้วยโปรแกรม	Project	อาจารย์กัลยาณี มุ่งเขตกลาง
15	Final Project Artwork Development	CLO4	ท2 ป2	ปรับแก้งานตาม Feedback	Project	อาจารย์กัลยาณี มุ่งเขตกลาง
16	เตรียมการนำเสนอ Final Project	CLO4	ท2 ป2	จัดไฟล์งานและเตรียม Presentation	Presentation	อาจารย์กัลยาณี มุ่งเขตกลาง
17	สอบปลายภาค / นำเสนอ Final Project	CLO4	ท2 ป2	นำเสนอผลงานและประเมินผล	Final	อาจารย์กัลยาณี มุ่งเขตกลาง

หมายเหตุ:

- ท คือ ภาคทฤษฎี และ ป คือ ภาคปฏิบัติ
- ระบุด้วยชื่ออาจารย์ผู้สอน XXX ชื่อ สกุล เช่น NTP: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภัทร ....
- กิจกรรมการสอน (Teaching Activities) หมายถึง กิจกรรมและสื่อที่ผู้สอนนำมาใช้เพื่อนำพาการเรียนรู้ และ กิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Activities) หมายถึง กิจกรรมที่ผู้สอนต้องกำหนดและมอบหมายให้ในชั้นเรียน (หรือนอกชั้นเรียน) เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิด “ประสบการณ์การเรียนรู้” ด้วยตนเอง
- ระบุด้วยย่อวิธีการทดสอบ เช่น Q: แบบทดสอบย่อย (Quiz) A: การมอบหมายงาน (Assignments) M: การทดสอบกลางภาค (Midterm)

รหัสวิชา DES1104  
 ชื่อรายวิชา พื้นฐานคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ  
 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี  
 หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาการออกแบบ  
 นิทรรศการและแอนิเมชันสามมิติ  
 คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี  
 อุตสาหกรรม

## 2. แผนการประเมิน (ระบุสัดส่วนที่ประเมิน)

การวัดและประเมินผล	สัดส่วน	สัปดาห์ที่	CLO 1	CLO 2	CLO 3	CLO 4
การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	10%	1-16	✓	✓	✓	
การมอบหมายงาน (Assignments)	60%	3-12		✓	✓	
สอบปฏิบัติการออกแบบ	10%	8	✓	✓		
Final Project นำเสนอผลงานออกแบบ	20%	17			✓	✓

## 3. ผังการทดสอบ (Test Blueprint ระบุหัวข้อและจำนวนข้อสอบ/ข้อประเมิน/การมอบหมายงาน)

หัวข้อ	สัดส่วน	CLO 1	CLO 2	CLO 3	CLO 4
สอบปฏิบัติการออกแบบ	10%	✓	✓		
Final Project นำเสนอผลงานออกแบบ	20%			✓	✓
งานและการนำเสนอ	60%		✓	✓	
การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	10%	✓	✓	✓	

รหัสวิชา DES1104  
ชื่อรายวิชา พื้นฐานคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ  
หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี  
หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาการออกแบบ  
นิทรรศการและแอนิเมชันสามมิติ  
คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี  
อุตสาหกรรม

#### 4. เกณฑ์ประเมินผลการเรียน

ร้อยละ	ระดับผลการเรียน	ความหมาย
86 – 100	A	ดีเยี่ยม
82 – 85	A-	ดีเยี่ยม
78 – 81	B+	ดีมาก
74 – 77	B	ดี
70 – 73	B-	ค่อนข้างดี
66 – 69	C+	ปานกลางค่อนข้างดี
62 – 65	C	ปานกลาง
58 – 61	C-	ปานกลางค่อนข้างอ่อน
54 – 57	D+	ค่อนข้างอ่อน
50 – 53	D	อ่อน
46 – 49	D-	อ่อนมาก
0 – 45	F	ตก

#### 5. เกณฑ์ประเมินการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

รหัสวิชา DES1104  
 ชื่อรายวิชา พื้นฐานคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ  
 หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี  
 หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาการออกแบบ  
 นิทรรศการและแอนิเมชันสามมิติ  
 คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี  
 อุตสาหกรรม

ระดับการบรรลุผล	เกณฑ์การบรรลุผล	คำอธิบาย
<b>บรรลุผลระดับที่ 3</b>	จำนวนผู้เรียนไม่น้อย 80% อยู่ในหมวดหมู่ใดหมวดหมู่หนึ่ง “ระดับ 2 ตรงตามความคาดหวัง” หรือ “ระดับ 3 สูงกว่าความคาดหวัง”	แสดงถึงผลการเรียนรู้ที่มีความโดดเด่น โดยผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถทำได้เกินความคาดหวังตามที่กำหนดไว้ เช่น การทำคะแนนเกินเกณฑ์มาตรฐาน และแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ที่ซับซ้อน
<b>บรรลุผลระดับที่ 2</b>	จำนวนผู้เรียน 60-79% อยู่ในหมวดหมู่ใดหมวดหมู่หนึ่ง “ระดับ 2 ตรงตามความคาดหวัง” หรือ “ระดับ 3 สูงกว่าความคาดหวัง”	แสดงถึงผลการเรียนรู้ที่เป็นไปตามความคาดหวัง ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถบรรลุเป้าหมายขั้นต่ำได้ โดยผลการเรียนสะท้อนให้เห็นถึงความเข้าใจและการนำความรู้ไปใช้ในระดับพื้นฐานได้ดี
<b>บรรลุผลระดับที่ 1</b>	จำนวนผู้เรียนน้อยกว่า 60% อยู่ในหมวดหมู่ใดหมวดหมู่หนึ่ง “ระดับ 2 ตรงตามความคาดหวัง” หรือ “ระดับ 3 สูงกว่าความคาดหวัง”	แสดงถึงผลการเรียนรู้ที่ยังต่ำกว่าเกณฑ์ความคาดหวัง ผู้เรียนส่วนใหญ่อาจยังไม่สามารถบรรลุผลลัพธ์ที่ตั้งไว้ในระดับที่น่าพึงพอใจ และจำเป็นต้องมีการปรับปรุงหรือพัฒนาการเรียนรู้เพิ่มเติม

เกณฑ์ประการประกันคุณภาพ:

4.5 วิธีการประเมินผู้เรียนต้องแสดงถึงการบรรลุผลสำเร็จของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร และผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา

## หมวด 5 สื่อการเรียนรู้และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ Section 5 Learning Resources and Support Facilities

### 1. สื่อการเรียนรู้และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

#### 1.1 เอกสารประกอบการสอน

กัลยาณี มุงเขตกลาง. 2568. เอกสารประกอบการสอนรายวิชา DES1104 พื้นฐานคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ. กรุงเทพฯ: คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (อัสตานา).

#### 1.2 หนังสือ ตำรา หรือ ทรัพยากรเรียนรู้จากสำนักวิทยบริการ

#### 1.3 ห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้อง 4341 คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

#### 1.4 เว็บไซต์ ซอฟต์แวร์ หรืออุปกรณ์

1) Adobe Photoshop

2) Adobe Illustrator

3) Affinity Designer

4) เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานออกแบบกราฟิก

#### 1.5 สถานที่ฝึกปฏิบัติและฝึกประสบการณ์

### 2. แพลตฟอร์มการเรียนรู้

<https://ssrudlp.ssru.ac.th/>

### 3. สื่อการเรียนรู้จากแหล่งภายนอก

บอกแหล่ง Web Site, YouTube , Social Media, e-learning ฯลฯ

3.1 <https://www.adobe.com>

3.2 <https://www.youtube.com/@Affinity>

### 4. งานวิจัยประกอบการเรียนรู้ในรายวิชา (ถ้ามี)

ไม่มี

เกณฑ์ประการประกันคุณภาพ:

3.4 มีกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ การเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ และปลูกฝังให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (เช่น การตั้งคำถามอย่างสร้างสรรค์และมีวิจารณญาณ ทักษะในการประมวลผลข้อมูล ทักษะการนำเสนอแนวคิดใหม่ ๆ และแนวทางปฏิบัติใหม่ ๆ)

## หมวด 6 การประเมินและการปรับปรุงรายวิชา Section 6 Course Evaluation and Improvement

### 1. การประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา

- แบบประเมินรายวิชา
- แบบประเมินสำหรับการประเมินอาจารย์ (เว็บไซต์ reg)
- การสนทนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างอาจารย์และนักศึกษา
- การสะท้อนพฤติกรรมของนักศึกษา
- การรับข้อเสนอแนะจากนักศึกษา ผ่านช่องทางการสื่อสารที่อาจารย์กำหนด
- อื่นๆ (ระบุ) ...

### 2. กลยุทธ์ในการประเมินการจัดการเรียนการสอน

- ผลการสอบของนักศึกษา
- การตรวจสอบ/การยืนยันผลการเรียนรู้ทางวิชาการและผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา
- การประเมินโดยคณะกรรมการสอบ
- การสังเกตการณ์โดยทีมผู้สอน
- การสังเกตการณ์โดยผู้มีส่วนได้เสีย (ระบุ) ...
- อื่นๆ (ระบุ) ...

### 3. แผนการปรับปรุงการดำเนินการรายวิชา

- การจัดสัมมนาหรือการประชุมเกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้ กับ ผู้มีส่วนได้เสีย
- การทำวิจัยด้านการจัดการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน
- อื่นๆ (ระบุ) ...

### 4. การทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาที่สอดคล้องกับ PLOs และ CLOs

- การจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อตรวจสอบผลการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้  
เช่น การตรวจสอบข้อสอบ การตรวจสอบการมอบหมายงาน การให้คะแนน และการประเมินผล
- การทบทวนการให้คะแนนและการประเมินโดยคณะกรรมการวิชาการของคณะ/ภาควิชา
- การตรวจสอบผลการให้คะแนนโดยการสุ่มตรวจจากอาจารย์/ผู้เชี่ยวชาญที่ไม่ได้  
รับผิดชอบหลักสูตรนั้น
- อื่นๆ (ระบุ) ...

รหัสวิชา DES1104  
ชื่อรายวิชา พื้นฐานคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ  
หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี  
หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาการออกแบบ  
นิทรรศการและแอนิเมชันสามมิติ  
คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี  
อุตสาหกรรม

#### 5. แผนการทบทวนและปรับปรุงรายวิชา

- การปรับปรุงรายวิชาประจำปีตามข้อเสนอแนะของผู้ตรวจสอบในข้อ 4
- การปรับปรุงรายวิชาประจำปีโดยพิจารณาจากการประเมินและความคิดเห็นของนักศึกษา
- อื่นๆ (ระบุ) ...

อาจารย์กัลยาณี มุ่งเขตกลาง  
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา  
วันที่ 25 พฤศจิกายน 2568