

รหัสวิชา EDA3203

ชื่อรายวิชา วิจัยด้านการออกแบบนิทรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี

หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาวิชาการ

ออกแบบนิทรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

อุตสาหกรรม

## รายละเอียดของรายวิชา

### Course Specification (TQF3/OBE3)

#### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

#### Section 1 General Information

#### 1. รหัสและชื่อรายวิชา

ไทย วิจัยด้านการออกแบบนิทรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

อังกฤษ Research Methods in exhibition design and 3D animation

#### 2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต (2-2-5)

#### 3. หมวดวิชา

วิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาบังคับ

#### 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีชญา ครูเกษตร

อาจารย์ผู้สอน : 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีชญา ครูเกษตร

2) อาจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ เตชะกาญจนกิจ

3) อาจารย์ ดร.ณัฐพนธ์ อนุสรณ์ทรงกูร

4) อาจารย์ กัลยาณี มุ่งเขตกลาง

สถานที่ติดต่อ : คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

e-mail: preechaya.kr@ssru.ac.th

#### 5. ภาคการศึกษาและชั้นปีที่เรียน

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

ชั้นปีที่ 3

#### 6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

#### 7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

#### 8. สถานที่เรียน

ห้อง 4706 คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

วัน/เวลา วันศุกร์ 08.00-12.00 น.

#### 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

26 มีนาคม 2568

รหัสวิชา EDA3203

ชื่อรายวิชา วิจัยด้านการออกแบบนิตรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี

หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาวิชาการ

ออกแบบนิตรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

อุตสาหกรรม

10. ความสอดคล้องระหว่างรายวิชากับวิสัยทัศน์ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และข้อกำหนดตามเกณฑ์มาตรฐานอุดมศึกษาระดับปริญญาตรี

วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย “ผู้นำการสร้างมืออาชีพเพื่อพัฒนาสังคมอย่าง ยั่งยืน”		ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ด้วยตนเองในการปฏิบัติ และการปรับปรุงพัฒนา งานเพื่อการประกอบอาชีพ (Lifelong learning)	ส่งเสริมทักษะด้าน ดิจิทัล
ผู้นำการสร้างมืออาชีพ	พัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน (SDGs)		
ฝึกทักษะออกแบบจริง ใช้ กระบวนการคิดเชิงระบบ ฝึกเทคนิคจัดแสดงสินค้า อย่างมืออาชีพ	สอดคล้องกับ SDG 4 การศึกษาที่มีคุณภาพ, 8 การเติบโตทางเศรษฐกิจ และอาชีพที่มีคุณค่า, 11 เมืองและชุมชนที่ยั่งยืน และ 12 การบริโภคและ การผลิตอย่างยั่งยืน ผ่าน การใช้พื้นที่อย่างมี ประสิทธิภาพ การเรียนรู้ ที่สร้างอาชีพ และการ ออกแบบอย่างรับผิดชอบ	ฝึกวางแผน ออกแบบจริง วิเคราะห์และพัฒนางานของ ตนเอง พร้อมสร้างความ มั่นใจในวิชาชีพ	ฝึกใช้โปรแกรม ออกแบบ นำเสนอ ผลงานดิจิทัล และใช้ เครื่องมือออนไลน์เพื่อ การคิดสร้างสรรค์และ การสื่อสาร

หมวดที่ 2 คำอธิบายรายวิชาและผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

Section 2 Course Description and Course Learning Outcomes: CLOs

1. คำอธิบายรายวิชา

ภาษาไทย

ทฤษฎี วิธีการหาข้อมูล การใช้เครื่องมือในการวิจัย การรวบรวมข้อมูล การประเมินผล การอ้างอิง และ  
เทคนิคงานวิจัยในการออกแบบ การค้นคว้าหาข้อมูลในงานออกแบบต่างๆ ฝึกปฏิบัติการโครงการงานวิจัย การ  
ค้นคว้าข้อมูล โดยอยู่ในความควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

ภาษาอังกฤษ

Theory; research methods; analysis and interpretation with applications of design theory; comprehension; and theoretical practice; reading research report; evaluation reference; and research techniques in design by the project advisor

รหัสวิชา EDA3203

ชื่อรายวิชา วิธีวิจัยด้านการออกแบบนิตรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี

หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาวิชาการ

ออกแบบนิตรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

อุตสาหกรรม

## 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) preechaya.kr@ssru.ac.th

3.2.2 ปรึกษาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Facebook/Twitter/Line)

<https://www.facebook.com/ine.ssru> /Line กลุ่มสาขาวิชา

## 4. จุดมุ่งหมายรายวิชา

2.1 เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการ ทฤษฎี และกระบวนการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบ รวมถึงวิธีการค้นคว้า การใช้เครื่องมือ และการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ

2.2 เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการรวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบ นิตรรศการ

2.3 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติโครงการวิจัยด้านการออกแบบภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา ตั้งแต่ การกำหนดปัญหา การรวบรวมข้อมูล จนถึงการสรุปผลและอ้างอิงอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

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

CLO/LO 1 ออกแบบและวางแผนโครงการวิจัยด้านการออกแบบนิตรรศการ

CLO/LO 2 วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และสรุปผลการวิจัยเพื่อนำเสนอในรูปแบบที่เหมาะสม

## 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 นิตรรศการและสื่อสร้างสรรค์ให้ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใน สังคมและความต้องการของ อุตสาหกรรมได้	✓	✓		

รหัสวิชา EDA3203

ชื่อรายวิชา วิจัยด้านการออกแบบนิทรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี

หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาวิชาการ

ออกแบบนิทรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

อุตสาหกรรม

PLOs	ความรู้ (K)	ทักษะ (S)	จริยธรรม (E)	คุณลักษณะ(C)
PLO 2 ทักษะการออกแบบนิทรรศการและสื่อสร้างสรรค์ ทั้งในรูปแบบดิจิทัลและการปฏิบัติจริงได้				
PLO 3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบนิทรรศการและสื่อสร้างสรรค์				
PLO 4 ทักษะภาษาในการสื่อสารแนวคิด และการนำเสนอ ในบริบทวิชาชีพทั้งในระดับชาติและนานาชาติ		✓		✓
PLO 5 ปฏิบัติตามจริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพนักออกแบบ และมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ รวมถึงความตระหนักในบทบาทของตนต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม				
PLO 6 สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า และปรับตัวต่อสถานการณ์ระหว่างการออกแบบ				
PLO 7 แสดงบุคลิกภาพที่เหมาะสม ความสามารถในการปรับตัว ความเป็นผู้นำและการทำงานร่วมกับทีม				

ความสอดคล้องของ PLOs/CLOs	CLO 1	CLO 2
PLO 1 ใช้หลักการ ทฤษฎี และนวัตกรรมในการออกแบบนิทรรศการและสื่อสร้างสรรค์ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในสังคมและความต้องการของอุตสาหกรรมได้	✓	✓
PLO 2 ทักษะการออกแบบนิทรรศการและสื่อสร้างสรรค์ ทั้งในรูปแบบดิจิทัลและการปฏิบัติจริงได้		
PLO 3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบนิทรรศการและสื่อสร้างสรรค์		
PLO 4 ทักษะภาษาในการสื่อสารแนวคิด และการนำเสนอ ในบริบทวิชาชีพทั้งในระดับชาติและนานาชาติ		✓
PLO 5 ปฏิบัติตามจริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพนักออกแบบ และมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ รวมถึงความตระหนักในบทบาทของตนต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม		

รหัสวิชา EDA3203

ชื่อรายวิชา วิจัยด้านการออกแบบนิตรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี

หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาวิชาการ

ออกแบบนิตรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

อุตสาหกรรม

ความสอดคล้องของ PLOs/CLOs	CLO 1	CLO 2
PLO 6 สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า และปรับตัวต่อสถานการณ์ระหว่างการออกแบบ		
PLO 7 แสดงบุคลิกภาพที่เหมาะสม ความสามารถในการปรับตัว ความเป็นผู้นำ และการทำงานร่วมกับทีม		

CLOs	Cognitive Domain (Knowledge)						Psychomotor Domain (Skills)	Affective Domain (Attitude)
	R	U	Ap	An	Ev	C		
CLO1 ออกแบบและวางแผนโครงการวิจัยด้านการออกแบบนิตรรศการ				✓			1	2
CLO2 วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องและสรุปผลการวิจัยเพื่อนำเสนอในรูปแบบที่เหมาะสม				✓			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.การให้ค่านิยม 4.การจัดรวบรวม 5.การพัฒนาลักษณะนิสัยจากค่านิยม

**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes - CLOs) กรณีหลักสูตรแบบ OBE**

CLOs	ความรู้ (K)	ทักษะทาง ปัญญา (S)	คุณธรรม จริยธรรม (E)	ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ (C)	กรณีหลักสูตร วิชาชีพมีผลลัพธ์ เฉพาะเพิ่มเติม ให้ระบุ
CLO1	✓	✓		✓	
CLO2	✓	✓	✓	✓	

รหัสวิชา EDA3203

ชื่อรายวิชา วิธีวิจัยด้านการออกแบบนิทรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี

หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาวิชาการ

ออกแบบนิทรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

อุตสาหกรรม

### 7. การปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (เปิดสอนรายวิชานี้ครั้งแรกไม่ต้องกรอก)

ข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	การปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
เน้นทักษะการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้งานจริงในงานออกแบบนิทรรศการ	ปรับปรุงรายวิชาโดยเพิ่มกิจกรรมเก็บข้อมูลภาคสนาม การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลมาตรฐาน การวิเคราะห์กรณีศึกษาจริง และการออกแบบกิจกรรม Data-to-Design เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกและนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์งานออกแบบนิทรรศการได้

### หมวดที่ 3 การพัฒนาผู้เรียนที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)

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

#### 1. ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs/LOs) กับวิธีการสอน การวัดและการประเมินผล

CLOs LOs	ระบุผลลัพธ์	กลยุทธ์การสอนและการให้ผลป้อนกลับ (Active Learning) (ต้องสัมพันธ์กับหมวด 2 ข้อ 6)	วิธีวัดและประเมินผล
CLO 1	K	1. บรรยายเนื้อหาทฤษฎีวิจัยและองค์ประกอบของโครงการวิจัย	1. ทดสอบความเข้าใจทฤษฎีวิจัยและองค์ประกอบของโครงการวิจัย
		2. ผู้เรียนศึกษาตัวอย่างโครงร่างวิจัยด้านนิทรรศการจากโครงการจริง (Case-based Learning)	2.1 รายงานวิเคราะห์โครงร่างวิจัย (Case Analysis Report) 2.2 ถาม-ตอบ ข้อมูลที่ได้จาก Case Study
		1. Problem-based Learning (PBL)	1.1 การวิเคราะห์ปัญหาและตั้งคำถามการวิจัย 1.2 ประเมินจากโครงงาน Research Proposal เวอร์ชัน Draft
	S	2. Workshop การกำหนดปัญหาและการวางแผนวิจัย ผู้เรียนฝึกสร้างคำถามวิจัย วัตถุประสงค์ และวิธีการเก็บข้อมูล	2. Rubric score จากการประเมินความถูกต้องของคำถามวิจัย วัตถุประสงค์ วิธี

รหัสวิชา EDA3203

ชื่อรายวิชา วิจัยด้านการออกแบบนิตรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี

หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาวิชาการ

ออกแบบนิตรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

อุตสาหกรรม

			วิจัย และการนำเสนอแนวคิด กรอบการวิจัย (Conceptual Framework Presentation)
	C	1. จัดการพบอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นทีม เพื่อให้ผู้เรียนแสดง ความรับผิดชอบในงานวิจัย	1. แบบประเมินความ รับผิดชอบและการส่งงานตรง เวลา
CLO 2	K	1. Flipped Classroom โดยให้นักศึกษาศึกษาความรู้ พื้นฐานเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลล่วงหน้า เช่น การค้นคว้า ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การจัดหมวดหมู่ข้อมูล	1. การอภิปรายในชั้นเรียน (Discussion Rubric)
		2. Case-based Learning ผ่านการวิเคราะห์งานวิจัยด้าน นิตรรศการตัวอย่าง เพื่อทำความเข้าใจโครงสร้างการสรุปผล	2.1 รายงานวิเคราะห์งานวิจัย 2.2 การอภิปรายในชั้นเรียน (Discussion Rubric)
	S	1. Problem-Based Learning (PBL) ผู้เรียนศึกษาปัญหา เพื่อนำมาใช้ในกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำมาใช้ ออกแบบโครงการวิจัย	1. Draft การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis Draft)
		2. ให้ผู้เรียนฝึกสร้าง Insight, Key Findings, และสรุปผลใน รูปแบบที่นำไปสู่แนวคิดการออกแบบ	2. รายงานสรุปผลการ วิเคราะห์ และ Concept Proposal
	E	1. อภิปรายเกี่ยวกับ Ethical Research	1. Rubric score จากการมี ส่วนร่วมการอภิปราย
		2. ผู้เรียนฝึกอ้างอิงแหล่งข้อมูลอย่างถูกต้อง เช่น APA, Chicago	2. คะแนนจากความถูกต้อง ของการอ้างอิงในรายงานการ วิเคราะห์ข้อมูล
C	1. นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อฝึกการสื่อสารและ ความรับผิดชอบในบทบาทของนักวิจัย	1. Presentation Rubric	

\* หลักสูตร OBE ทุกรายวิชาต้องมี CLO ให้ครบ K S E C

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

รหัสวิชา EDA3203

ชื่อรายวิชา วิจัยด้านการออกแบบนิทรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี

หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาวิชาการ

ออกแบบนิทรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

อุตสาหกรรม

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

<p><b>CLO 1/LO 1:</b> ออกแบบและวางแผนโครงการวิจัยด้านการออกแบบนิทรรศการ</p> <p>ระดับ (ตาม Bloom's Taxonomy): Analyzing</p> <p>พฤติกรรมที่แสดงออกที่ต้องประเมิน (Action Verb): ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ปัญหาและองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง เพื่อออกแบบและวางแผนโครงการวิจัยด้านการออกแบบนิทรรศการอย่างเป็นระบบ</p>		
<p><b>Below Expectation</b></p> <p>ผลลัพธ์ที่แสดงออกต่ำกว่าเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 0% - 49%)</p>	<p><b>Meet Expectation</b></p> <p>ผลลัพธ์ที่แสดงออกตรงตามเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 50% - 79%)</p>	<p><b>Exceeds Expectation</b></p> <p>ผลลัพธ์ที่แสดงออกสูงกว่าเกณฑ์ที่คาดหวัง (Performance 80% - 100%)</p>
<p>การวิเคราะห์ปัญหาไม่ชัดเจน แยกองค์ประกอบได้ไม่ครบ แผนวิจัยไม่เป็นระบบ ขาดความถูกต้องทางวิชาการ</p>	<p>การวิเคราะห์ปัญหาและองค์ประกอบได้ครบถ้วน (ปัญหาวัตถุประสงค์ วิจัย ขอบเขต ฯลฯ) ทำแผนการวิจัยได้อย่างมีระบบ มีขั้นตอนต่อเนื่อง การสังเคราะห์ข้อมูลยังขาดความเฉพาะเจาะจงบางส่วน</p>	<p>การวิเคราะห์มีการเชื่อมโยงกับบริบทนิทรรศการจริง และมีเหตุผลสนับสนุนอย่างเป็นระบบ วัตถุประสงค์ วิจัย และข้อมูลเชื่อมโยงกันอย่างสมบูรณ์ แผนการวิจัยแสดงลำดับขั้นตอนชัดเจน แสดงการสังเคราะห์ข้อมูลและเหตุผลเชิงวิชา อ้างอิงข้อมูลอย่างครบถ้วนตามหลักวิชาการ</p>

รหัสวิชา EDA3203

ชื่อรายวิชา วิจัยด้านการออกแบบนิตรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี

หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาวิชาการ

ออกแบบนิตรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

อุตสาหกรรม

<p><b>CLO 2/LO 2:</b> วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และสรุปผลการวิจัยเพื่อนำเสนอในรูปแบบที่เหมาะสม ระดับ (ตาม Bloom's Taxonomy): Analyzing พฤติกรรมที่แสดงออกที่ต้องประเมิน (Action Verb): ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ ตีความ และสังเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อสรุปผลการวิจัยและนำเสนอในรูปแบบที่เหมาะสมอย่างมีเหตุผล</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>การวิเคราะห์และตีความผิด ประเด็น ขาดความเป็นระบบ ไม่ สามารถสังเคราะห์ข้อมูลได้ หรือ สรุปผลไม่เหมาะสม</p>	<p>การวิเคราะห์และตีความข้อมูลได้ ถูกต้อง ใช้ข้อมูลสังเคราะห์เป็น ข้อมูลเชิงลึกได้ และสรุปผลได้อย่าง เหมาะสม</p>	<p>การวิเคราะห์ข้อมูลลึกซึ้ง มีเหตุผล เชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลและ เชื่อมโยงกับโจทย์วิจัย สรุปผลมี เหตุผลสมบูรณ์ และนำเสนออย่าง มีอาชีพ ใช้รูปแบบนำเสนอที่ เหมาะสม อ้างอิงข้อมูลอย่าง ถูกต้องและมีมาตรฐานทางวิชาการ สูง</p>

**หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมิน**  
**Section 4 Lesson Plan and Assessments**

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

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ	CLOs	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน และสื่อการเรียนรู้	ผังการ ทดสอบ	อาจารย์ผู้สอน
1	ความรู้พื้นฐานการวิจัยเพื่อการ ออกแบบนิตรรศการ	CLO1	ท2, ป2	1. บรรยาย ถาม-ตอบความเข้าใจ 2. วิเคราะห์ตัวอย่างงานวิจัยที่ผ่านมา (Exhibition / Branding) สื่อ: PowerPoint ทฤษฎีวิจัย, เอกสารประกอบการสอน + ตัวอย่างโครง ร่างวิจัยจริง		ผศ.ดร.ปรีชญา ครูเกษตร
2	การเขียนรายงานวิจัย / ปริญญา นิพนธ์ + การอ้างอิง	CLO1 และ CLO2	ท2, ป2	1. Workshop การเขียนบทที่ 1 (Introduction)		ผศ.ดร.ปรีชญา ครูเกษตร

รหัสวิชา EDA3203

ชื่อรายวิชา วิชาวิจัยด้านการออกแบบนิทรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี

หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาวิชาการ

ออกแบบนิทรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

อุตสาหกรรม

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ	CLOs	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน และสื่อการเรียนรู้	ผังการ ทดสอบ	อาจารย์ผู้สอน
				2. การฝึกเขียนอ้างอิง APA / Chicago (Reference Practice) สื่อ: ตัวอย่างรูปแบบรายงานวิจัย/ ปฏิญยานิพนธ์, คู่มืออ้างอิง (APA, Chicago style), Template รายงาน บทที่ 1		
3-4	การรวบรวมข้อมูลด้านการ ออกแบบ + การหาข้อมูล สนับสนุน	CLO1	ท4, ป4	1. ฝึกใช้แบบสอบถาม/แบบ สังเกตการณ์ (Observation Checklist Exercise) 2. สืบค้นตัวอย่างนิทรรศการจาก ออนไลน์ 3. Workshop การเลือกวิธีวิจัยที่ เหมาะกับโจทย์นิทรรศการ สื่อ: ตัวอย่างการเก็บข้อมูล		ดร.กิตติศักดิ์ เตชะกาญจนกิจ
5-6	การศึกษกรณีศึกษา (Case Study)	CLO1 และ CLO2	ท4, ป4	1. Case-Based Learning วิเคราะห์ นิทรรศการจริง 2. ผู้เรียนนำเสนอผลการวิเคราะห์ สื่อ: เอกสารตัวอย่างเคส		ดร.กิตติศักดิ์ เตชะกาญจนกิจ
7	การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้ (User Behavior) และ Space Requirement	CLO1 และ CLO2	ท2, ป2	1. Workshop การกำหนดพื้นที่ใช้งาน (Space Programming Exercise) 2. การทำ Visitor Journey Mapping สื่อ: ตารางกำหนดพื้นที่ (Space Requirement Sheet), ตัวอย่าง User Journey Map, PowerPoint อธิบายหลัก Human Behavior, เอกสาร Human Scale		ดร.ณัฐพันธ์ อนุสรณ์ทรงกูร
8	สอบกลางภาค					
9-10	Interaction Design และ Design Process	CLO1 และ CLO2	ท4, ป4	1. Brainstorming สื่อ: ตัวอย่าง Interaction ในงาน นิทรรศการ		ดร.ณัฐพันธ์ อนุสรณ์ทรงกูร

รหัสวิชา EDA3203

ชื่อรายวิชา วิธีวิจัยด้านการออกแบบนิทรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี

หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาวิชาการ

ออกแบบนิทรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

อุตสาหกรรม

สัปดาห์ที่	หัวข้อ	CLOs	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน และสื่อการเรียนรู้	ผังการทดสอบ	อาจารย์ผู้สอน
11-12	การวิเคราะห์ Site & Area Analysis	CLO1 และ CLO2	ท4, ป4	1. ผู้เรียนฝึกวางแผนผังพื้นที่นิทรรศการ 2. วิเคราะห์ข้อจำกัดพื้นที่จากภาพ/แปลน สื่อ: แปลนพื้นที่จริงหรือสถานที่จำลอง, ภาพถ่าย/วิดีโอพื้นที่จริง, แบบฟอร์ม Area Analysis		ดร.ณัฐพนธ์ อนุสรณ์ทรงกูร
13	การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในงานออกแบบนิทรรศการ	CLO2	ท2, ป2	1. ผู้เรียนสร้าง Concept Design และสรุปข้อมูล Visual Summary เป็น Infographic / Diagram สื่อ: เครื่องมือ Visual Mapping, PowerPoint แสดงตัวอย่างการสรุปข้อมูล		ดร.ณัฐพนธ์ อนุสรณ์ทรงกูร
14-17	ปฏิบัติการวิจัย (บทที่ 1-3)	CLO1 และ CLO2	ท8, ป8	1. การรวมผลงานบทที่ 1-3 (Draft Compilation) สื่อ: Template รายงานวิจัย (บทที่ 1-3), ตัวอย่างงานวิจัยด้านนิทรรศการ		ผศ. ดร.ปรีชญา ครูเกษตร ดร.กิตติศักดิ์ เตชะกาญจนกิจ ดร.ณัฐพนธ์ อนุสรณ์ทรงกูร อาจารย์ กัลยาณี มุ่งเขตกลาง

## 2. แผนการประเมิน (ระบุสัปดาห์ที่ประเมิน)

การวัดและประเมินผล	สัดส่วน	สัปดาห์ที่	CLO 1	CLO 2
การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	10%	1-17	✓	✓
รายงานวิจัย (บทที่ 1-3)	90%	1-17	✓	✓

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

หัวข้อ	สัดส่วน	CLO 1	CLO 2
รายงานวิจัย (บทที่ 1-3) และการนำเสนอ	90%	✓	✓

รหัสวิชา EDA3203

ชื่อรายวิชา วิธีวิจัยด้านการออกแบบนิตรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี

หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาวิชาการ

ออกแบบนิตรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

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

ระดับการบรรลุผล	เกณฑ์การบรรลุผล	คำอธิบาย
บรรลุผลระดับที่ 3	จำนวนผู้เรียนไม่น้อย 80% อยู่ในหมวดหมู่ใดหมวดหมู่หนึ่ง “ระดับ 2 ตรงตามความคาดหวัง” หรือ “ระดับ 3 สูงกว่าความคาดหวัง”	แสดงถึงผลการเรียนรู้ที่มีความโดดเด่น โดยผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถทำได้เกินความคาดหวังตามที่กำหนดไว้ เช่น การทำคะแนนเกินเกณฑ์มาตรฐาน และแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ที่ซับซ้อน
บรรลุผลระดับที่ 2	จำนวนผู้เรียน 60-79% อยู่ในหมวดหมู่ใดหมวดหมู่หนึ่ง “ระดับ 2 ตรงตามความคาดหวัง” หรือ “ระดับ 3 สูงกว่าความคาดหวัง”	แสดงถึงผลการเรียนรู้ที่เป็นไปตามความคาดหวัง ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถบรรลุเป้าหมายขั้นต่ำได้ โดยผลการเรียนสะท้อนให้เห็นถึงความเข้าใจและการนำความรู้ไปใช้ในระดับพื้นฐานได้ดี

รหัสวิชา EDA3203

ชื่อรายวิชา วิธีวิจัยด้านการออกแบบนิทรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญาตรี

หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาวิชาการ

ออกแบบนิทรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

อุตสาหกรรม

<p><b>บรรลุผลระดับที่ 1</b></p>	<p>จำนวนผู้เรียนน้อยกว่า 60% อยู่ในหมวดหมู่ใดหมวดหมู่หนึ่ง “ระดับ 2 ตรงตามความคาดหวัง” หรือ “ระดับ 3 สูงกว่าความคาดหวัง”</p>	<p>แสดงถึงผลการเรียนรู้ที่ยังต่ำกว่าเกณฑ์ ความคาดหวัง ผู้เรียนส่วนใหญ่อาจยังไม่สามารถบรรลุผลลัพธ์ที่ตั้งไว้ในระดับที่น่าพึงพอใจ และจำเป็นต้องมีการปรับปรุงหรือพัฒนาการเรียนรู้เพิ่มเติม</p>
---------------------------------	--	---

## หมวด 5 สื่อการเรียนรู้และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

### Section 5 Learning Resources and Support Facilities

#### 1. สื่อการเรียนรู้และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

##### 1.1 เอกสารประกอบการสอน

ปริญญา ครูเกษตร. 2568. ตำรา รายวิชา วิธีวิจัยด้านการออกแบบนิทรรศการและแอนิเมชันสามมิติ. กรุงเทพฯ: คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (อัสสำเนา).

##### 1.2 หนังสือ ตำรา หรือ ทรัพยากรเรียนรู้จากสำนักวิทยบริการ

ปริญญา ครูเกษตร. 2555. คู่มือเรียบเรียงปริญญาพันธด้านการออกแบบตกแต่งภายในและนิทรรศการ. กรุงเทพฯ: คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (อัสสำเนา).

##### 1.3 ห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการสาขาวิชา 4706

##### 1.4 เว็บไซต์ ซอฟต์แวร์ หรืออุปกรณ์

1) อุปกรณ์ในการวาดภาพและออกแบบ

2) ซอฟต์แวร์ด้านการออกแบบ เช่น Canva, FigJam, Google Sheets, Pinterest, Auto Cad, 3D Max

หรือ SketchUp

##### 1.5 สถานที่ฝึกปฏิบัติและฝึกประสบการณ์

#### 2. แพลตฟอร์มการเรียนรู้

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

#### 3. สื่อการเรียนรู้จากแหล่งภายนอก

-

รหัสวิชา EDA3203

ชื่อรายวิชา วิธีวิจัยด้านการออกแบบนิทรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี

หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาวิชาการ

ออกแบบนิทรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

อุตสาหกรรม

#### 4. งานวิจัยประกอบการเรียนรู้ในรายวิชา (ถ้ามี)

Krukaset, P., Anusorntharangkul, N. & Limsaksri, D. (2023). The Spatial Activity Types within the Exhibition from the Interaction of Consumer Behavioral Patterns. Proceedings of 15<sup>th</sup> International Conference on Humanities and Social Sciences, Hat Yai, Thailand. p 288-299. (18 – 19 May 2023)

Neamthong W., Anusorntharangkul N., Krukaset P., Techakanjanakit K. & Roongin Kunkar J. (2024). Ghost Stories: Spatial Design within the Museum Space. Proceedings of 2024 International Academic Multidisciplinary Research Conference in Hong Kong. p 122-127 (7-10 May 2024)

### 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) ...

รหัสวิชา EDA3203

ชื่อรายวิชา วิธีวิจัยด้านการออกแบบนิตรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

หน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

ระดับปริญญา ปริญญาตรี

หลักสูตร การออกแบบบัณฑิต สาขาวิชาการ

ออกแบบนิตรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

คณะ/วิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

อุตสาหกรรม

#### 4. การทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาที่สอดคล้องกับ PLOs และ CLOs

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

#### 5. แผนการทบทวนและปรับปรุงรายวิชา

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



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีชญา ครูเกษตร

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

วันที่ 15 พฤศจิกายน 2568