

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

วิทยาเขตวังท่าพระ

มหาวิทยาลัยศิลปากร

วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์

ทุกคณะวิชา

วิทยาเขตเพชรบุรี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

SU 402 Innovation and Design นวัตกรรมและการออกแบบ

2. จำนวนหน่วยกิต

3 (3-0-6)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตร ปริญญาตรี

บัณฑิต สาขาวิชา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562)

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

กรรมการรายวิชา และอาจารย์ผู้สอนรายวิชา SU 402

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษา 1/66 ของชั้นปีที่ 2

6. รายวิชาบังคับก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี.

8. สถานที่เรียน

วิทยาเขตวังท่าพระ วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี มหาวิทยาลัยศิลปากร

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

21 มิถุนายน 2566

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 วิเคราะห์ปัญหาด้านการออกแบบ
- 1.2 วางแผนการสร้างชิ้นงานอย่างเป็นระบบ
- 1.3 แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการสร้างผลงานได้
- 1.4 ออกแบบผลงานที่มีนวัตกรรมได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

- 2.1 ให้มีการเรียนรู้ เข้าใจในวิชา และทักษะของศาสตร์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและการออกแบบ
- 2.2 ให้มีการเรียนรู้ศาสตร์วิชาที่เกี่ยวข้อง แสดงความสัมพันธ์ การผสมผสานในความรู้ นวัตกรรมและการออกแบบ
- 2.3 ให้มีการเรียนรู้ผ่านการทำโครงการพัฒนาองค์ความรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียน โดยมีอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ให้คำปรึกษา

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

แนวคิด หลักการสร้างนวัตกรรมผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบตามขั้นตอน การทำความเข้าใจ ปัญหา การระดมความคิดเห็น การเรียนรู้ผ่านการทดลองปฏิบัติและเผยแพร่อย่างสร้างสรรค์

Concepts and principles of innovation creation through the design thinking process; understanding challenges; brainstorming; learning through practice and creative publication.

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อสัปดาห์

จำนวนชั่วโมงบรรยาย 3 ชั่วโมง

จำนวนชั่วโมงฝึกปฏิบัติ /ภาคสนาม/การฝึกงาน 0 ชั่วโมง

จำนวนชั่วโมงการศึกษาด้วยตนเอง 6 ชั่วโมง

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการในระยะเวลาทำงาน 2 ชั่วโมงโดย

นักศึกษาแจ้งล่วงหน้า โดยอาจารย์ประจำรายวิชาประกาศเวลาให้นักศึกษาปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์

หมวดที่ 4 การพัฒนานักศึกษาตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

1.ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดว่าจะได้รับของรายวิชา (CLOs)	2.ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของหลักสูตร (PLOs) ที่รายวิชารับผิดชอบ	3.กลยุทธ์การสอนตาม CLOs	4.กลยุทธ์วิธีการวัดและการประเมินผล ตาม CLOs
CLO1 อธิบายและวิเคราะห์หลักการและแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับนวัตกรรมได้	PLO9 คิดวิเคราะห์ วางแผน อย่างเป็นระบบ เพื่อแก้ไขปัญหา หรือเพื่อออกแบบนวัตกรรมได้	ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Problem-based) ฝึกการคิดวิเคราะห์หาค่าเหตุผลและเป็นระบบ	การวางแผนงาน การออกแบบเพื่อการแก้ปัญหา หรือการออกแบบนวัตกรรม การวิเคราะห์และแก้ไขโจทย์ปัญหา ด้วยการวางแผนหรือใช้นวัตกรรม
CLO2 อภิปรายแนวคิดและการออกแบบนวัตกรรมที่สามารถนำไปต่อยอดทางธุรกิจได้	PLO3 ระบุความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจและทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเป็นผู้ประกอบการได้	เน้นการบูรณาการความรู้ การอภิปรายแนวคิดทางการตลาดและการประกอบธุรกิจ การอธิบายทักษะความเป็นผู้ประกอบการ การเรียนรู้จากปัญหาเป็นฐาน	การอภิปราย การประเมินจากกิจกรรมกลุ่ม การแก้ไขปัญหา การประเมินตนเอง การประเมินโดยเพื่อนร่วมชั้นเรียนหรือกลุ่มงาน การประเมินกระบวนการ
CLO3 ประยุกต์วิธีการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมให้เข้ากับชีวิตประจำวันได้	PLO9 คิดวิเคราะห์ วางแผน อย่างเป็นระบบ เพื่อแก้ไขปัญหา หรือเพื่อออกแบบนวัตกรรมได้	ฝึกการคิดวิเคราะห์หาค่าเหตุผลและเป็นระบบ	แก้ปัญหา หรือการออกแบบนวัตกรรม
CLO4 วางแผนและออกแบบผลงานนวัตกรรมได้ถูกต้องตามระเบียบวิธี	PLO9 คิดวิเคราะห์ วางแผน อย่างเป็นระบบ เพื่อแก้ไขปัญหา หรือเพื่อออกแบบนวัตกรรมได้	คิดออกแบบอย่างมีระบบ เหตุผลและเป็นระบบ	การวิเคราะห์และแก้ไขโจทย์ปัญหา ด้วยการวางแผนหรือใช้นวัตกรรม
CLO5 ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการนำเสนอผลงานหรือโครงการและการเผยแพร่ผลงานได้	PLO8 ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างผลงานหรือดำเนินโครงการได้	1) ใช้โครงงาน (Project-based Learning) เน้นการคิดสร้างสรรค์, พัฒนาความคิดใหม่ การสร้างผลผลิตและนวัตกรรม 2) กระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบผลงาน กิจกรรมหรือโครงการในชั้นเรียน เน้นคิดวิเคราะห์ สะท้อนความคิดสร้างสรรค์และสุนทรียภาพ ผลงาน และการดำเนินโครงการสามารถทำได้ทั้งในและนอกห้องเรียน	การประเมินผลงาน กิจกรรมหรือโครงการ ตั้งแต่การกำหนดหัวข้อ วางแผน ปฏิบัติ ทบทวน และนำเสนอ การสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็น กลุ่ม การประเมินตนเอง การประเมินโดยเพื่อนร่วมชั้นเรียนหรือกลุ่มงาน , การประเมินผลงาน โดยประเมินจากความใหม่ของแนวคิด/แนวทาง ประโยชน์ คุณค่าทางสุนทรีย์ เป็นต้น

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สอน สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	<ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมสร้างความคุ้นเคย แนะนำรายวิชา นำเสนอรายละเอียด ความหมายของการออกแบบและนวัตกรรม การจัดการเรียนการสอน หัวข้อกิจกรรม และการประเมิน 	1,2 3,4,5	3	PPW	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบกลุ่ม
2	ทำความเข้าใจลูกค้ำ (บรรยาย+กิจกรรม)	1,2 3,4	3	PPW	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบกลุ่ม
3	ทำความเข้าใจลูกค้ำ (นำเสนอ) วิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ (บรรยาย+กิจกรรม) Assignment 1	1,2 3,4	3	PPW	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบกลุ่ม

4	*บรรยายพิเศษ หัวข้อ Basic Design Theory	1,2 3,4	3	PPW	วิทยากร พิเศษ
5	วิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ (นำเสนอ) Assignment 2	1,2 3,4	3	PPW	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบกลุ่ม
6	ออกแบบแนวคิด (บรรยาย+กิจกรรม)	4	3	PPW	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบกลุ่ม
7	ออกแบบแนวคิด (นำเสนอ) Assignment 3	4	3	PPW	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบกลุ่ม
8	สร้างต้นแบบเชิงทฤษฎี (บรรยาย+กิจกรรม)	4	3	PPW	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบกลุ่ม
9	สร้างต้นแบบเชิงทฤษฎี (นำเสนอ) Assignment 4	4	3	PPW	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบกลุ่ม
10	สร้างต้นแบบเสมือน (บรรยาย+กิจกรรม)	3,4	3	PPW	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบกลุ่ม
11	สร้างต้นแบบเสมือน (นำเสนอ) Assignment 5	3,4	3	PPW	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบกลุ่ม
12	ทำวิดีโอนำเสนองาน (บรรยาย+กิจกรรม)	5	3	PPW	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบกลุ่ม
13	ทำวิดีโอนำเสนองาน (นำเสนอ) Final Assignment	5	3	PPW	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบกลุ่ม
14	ทำวิดีโอนำเสนองาน (นำเสนอต่อ) Final Assignment	5	3	PPW	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบกลุ่ม
15	ทำวิดีโอนำเสนองาน (นำเสนอต่อ) Final Assignment	5	3	PPW	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบกลุ่ม
		รวม	45		

หมายเหตุ * หมายถึง นักศึกษาร่วมกันศึกษาหาข้อมูลและ/หรือทำงานร่วมกันนอกชั้นเรียน

2. แผนการประเมินตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการประเมินผล การเรียนรู้ของผู้เรียน	กำหนดการประเมิน (สัปดาห์ที่)	สัดส่วนของการประเมินผล
รูปแบบและแนวทางในการทำงานของผู้เรียน	วิธีการแบ่งกลุ่มทำงานโดยผู้เรียนดำเนินการเอง (การเข้าชั้นเรียน)	สัปดาห์ที่ 1-15	20%
แนวทางการศึกษาค้นคว้า	รายงานการดำเนินการ (กิจกรรมในชั้นเรียน)	สัปดาห์ที่ 2,4,6,8,10,12	20%
ผลงานความก้าวหน้า กระบวนการ	Assignments 1-5	สัปดาห์ที่ 3,5,7,9,11	40%
แนวทางการนำเสนอเผยแพร่	ทำวิดีโอนำเสนองาน Final Assignment	สัปดาห์ที่ 13-15	20%

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

ตำราและเอกสารที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน

1. Pressman, A. (2019). *Design thinking: A guide to creative problem solving for everyone*. New York: Routledge.
2. Lewrick, M., Link, P. Leifer, L. (2018). *The design thinking playbook*. New Jersey: Wiley. (ภาษาไทย)
3. ผศ.จาร์ตม์ คุณานพตล *คู่มือปฏิบัติการ SU402 นวัตกรรมและการออกแบบ* ศูนย์ศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยศิลปากร

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

- 1.1 ประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา
- 1.2 ประเมินประสิทธิผลจากผู้ร่วมสังเกตการณ์ ผู้ร่วมสอนในรายวิชา และผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
- 1.3 ประเมินประสิทธิผลจากการทวนสอบจากผลสัมฤทธิ์ผลงานของนักศึกษา
- 1.4 ดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนในเทอมต่อไป

2. การปรับปรุงการสอน

การอธิบายกลไกและการปรับปรุงการสอน การบันทึกปัญหาและอุปสรรคระหว่างการเรียนรู้ การวิเคราะห์ในชั้นเรียน การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอน

3. กระบวนการยืนยัน (verification) ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

กำหนดให้รายวิชามีกระบวนการในการประเมิน การทวนสอบจากตัวอย่างผลงานของนักศึกษา การสัมภาษณ์ตัวผู้เรียน การประเมินผลในตัวเครื่องมือ หรือวิธีการประเมินผลงานจากตัวผู้สอน ตรวจสอบกระบวนการให้คะแนน ความเที่ยงตรง ความชัดเจนและมาตรฐานในการมอบหมายงานที่เป็นเอกสารต่อผู้เรียน และกระบวนการตรวจสอบที่นอกเหนือไปจากการตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา