

	รายละเอียดของรายวิชา	
ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยศิลปากร	ทุกคณะวิชา
วิทยาเขตวังท่าพระ	วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์	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

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา กรรมการรายวิชา SU 402
 อาจารย์ผู้สอน จำนวน 21 ท่าน

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษา 1/64 ของชั้นปีที่ 2

6. รายวิชาบังคับก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

8. สถานที่เรียน

วิทยาเขตวังท่าพระ วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี มหาวิทยาลัยศิลปากร

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

7 มิถุนายน 2564

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 แสดงความสัมพันธ การผสมผสานในความรู้นวัตกรรมและการออกแบบ
- 2.3 ให้มีการเรียนรู้ผ่านการทำโครงการพัฒนาองค์ความรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียน โดยมีอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ให้คำปรึกษา

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

แนวคิด หลักการสร้างนวัตกรรมผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบตามขั้นตอน การทำความเข้าใจปัญหา 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 หรือรายกลุ่มตามความต้องการในช่วงเวลาทำงาน 2 ชั่วโมงโดย นักศึกษาแจ้งล่วงหน้า โดยอาจารย์ประจำรายวิชาประกาศเวลาให้นักศึกษาปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์

หมวดที่ 4 การพัฒนานักศึกษาตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

1.ผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่คาดว่าจะได้รับของรายวิชา (CLOs)	2.ผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของหลักสูตร (PLOs) ที่รายวิชารับผิดชอบ	3.กลยุทธ์การสอนตาม CLOs	4.กลยุทธ์วิธีการวัดและการ ประเมินผล ตาม CLOs
CLO1 อธิบายและวิเคราะห์หลักการ และแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับ นวัตกรรมได้	PLO9 คิดวิเคราะห์ วางแผน อย่าง เป็นระบบ เพื่อแก้ไขปัญหา หรือเพื่อ ออกแบบนวัตกรรมได้	ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Problem-based) ฝึกการคิดวิเคราะห์คิด เหตุผลและเป็นระบบ	การวางแผนงาน การออกแบบเพื่อ การแก้ปัญหา หรือการออกแบบ นวัตกรรม การวิเคราะห์และแก้ไขโจทย์ปัญหา ด้วยการวางแผนหรือใช้นวัตกรรม
CLO2 อภิปรายแนวคิดและการ ออกแบบนวัตกรรมที่สามารถนำไป ต่อ ยอดทางธุรกิจได้	PLO3 ระบุความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ การประกอบธุรกิจและทักษะพื้นฐาน ที่จำเป็นต่อการเป็นผู้ประกอบการได้	เน้นการบูรณาการความรู้ การ อภิปรายแนวคิดทางการตลาดและ การประกอบธุรกิจ การอธิบายทักษะ ความเป็นผู้ประกอบการ การเรียนรู้ จากปัญหาเป็นฐาน	การอภิปราย การประเมินจาก กิจกรรมกลุ่ม การแก้ไขปัญหา การ ประเมินตนเอง การประเมินโดย เพื่อนร่วมชั้นเรียนหรือกลุ่มงาน การ ประเมินกระบวนการ
CLO3 ประยุกต์วิธีการออกแบบที่ เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมให้เข้ากับ ชีวิตประจำวันได้	PLO9 คิดวิเคราะห์ วางแผน อย่าง เป็นระบบ เพื่อแก้ไขปัญหา หรือเพื่อ ออกแบบนวัตกรรมได้	ฝึกการคิดวิเคราะห์คิด	แก้ปัญหา หรือการออกแบบ นวัตกรรม

CLO4 วางแผนและออกแบบผลงานนวัตกรรมได้ถูกต้องตามระเบียบวิธี	PLO9 คิดวิเคราะห์ วางแผน อย่างเป็นระบบ เพื่อแก้ไขปัญหา หรือเพื่อออกแบบนวัตกรรมได้	คิดออกแบบอย่างมีระบบ เหตุผลและเป็นระบบ	การวิเคราะห์และแก้ไขโจทย์ปัญหา ด้วยการวางแผนหรือใช้นวัตกรรม
CLO5 ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการนำเสนอผลงานหรือโครงการและการเผยแพร่ผลงานได้	PLO8 ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างผลงานหรือดำเนินโครงการได้	1) ใช้โครงงาน (Project-based Learning) เน้นการคิดสร้างสรรค์, พัฒนาความคิดใหม่ การสร้างผลผลิต และนวัตกรรม 2) กระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบผลงาน กิจกรรมหรือโครงการในชั้นเรียน เน้นคิดวิเคราะห์ สะท้อนความคิด สร้างสรรค์และสุนทรีย์ภาพ ผลงาน และการดำเนินโครงการสามารถทำได้ทั้งในและนอกห้องเรียน	การประเมินผลงาน กิจกรรมหรือโครงการ ตั้งแต่การกำหนดหัวข้อ วางแผน ปฏิบัติ ทบทวน และนำเสนอ การสังเกตพฤติกรรม การทำงานเป็น กลุ่ม การประเมินตนเอง การประเมินโดยเพื่อนร่วมชั้นเรียน หรือกลุ่มงาน , การประเมินผลงาน โดยประเมินจากความใหม่ของแนวคิด/แนวทาง ประโยชน์ คุณค่า ทางสุนทรีย์ะ เป็นต้น

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สอน สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	- กิจกรรมสร้างความคุ้นเคย - แนะนำรายวิชาและหัวข้อกิจกรรมต่าง ๆ (นำเสนอรายละเอียด รูปแบบการจัดการเรียน การสอน และการประเมิน) - อธิบายถึงความหมายของการออกแบบและ นวัตกรรม	1,2 3,4,5	3	Teach online	-
2	ทำความเข้าใจลูกค้ำ (บรรยาย+กิจกรรม)	1,2 3,4	3	Teach online	-
3	ทำความเข้าใจลูกค้ำ (นำเสนอ) Assignment 1	1,2 3,4	3	Teach online	-
4	วิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ (บรรยาย+กิจกรรม)	1,2 3,4	3	Teach online	-
5	วิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ (นำเสนอ) Assignment 2	1,2 3,4	3	Teach online	-
6	ออกแบบแนวคิด (บรรยาย+กิจกรรม)	4	3	Teach online	-
7	ออกแบบแนวคิด (นำเสนอ) Assignment 3	4	3	Teach online	-

8	สร้างต้นแบบเชิงทฤษฎี (บรรยาย+กิจกรรม)	4	3	Teach online	-
9	สร้างต้นแบบเชิงทฤษฎี (นำเสนอ) Assignment 4	4	3	Teach online	-
10	สร้างต้นแบบเสมือน (บรรยาย+กิจกรรม)	3,4	3	Teach online	-
11	สร้างต้นแบบเสมือน (นำเสนอ) Assignment 5	3,4	3	Teach online	-
12	ทำวิดีโอแนะนำเสนองาน (บรรยาย+กิจกรรม)	5	3	Teach online	-
13	ทำวิดีโอแนะนำเสนองาน (นำเสนอ) Final Assignment	5	3	Teach online	-
14	ทำวิดีโอแนะนำเสนองาน (นำเสนอต่อ) Final Assignment	5	3	Teach online	-
15	ทำวิดีโอแนะนำเสนองาน (นำเสนอต่อ) Final Assignment	5	3	Teach online	-
		รวม	45		

หมายเหตุ * หมายถึง นักศึกษาร่วมกันศึกษาหาข้อมูลและ/หรือทำงานร่วมกันนอกชั้นเรียน

2. แผนการประเมินตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน	กำหนดการประเมิน (สัปดาห์ที่)	สัดส่วนของการประเมินผล
รูปแบบและแนวทางในการทำงานของผู้เรียน	วิธีการแบ่งกลุ่มทำงานโดยผู้เรียนดำเนินการเอง (การเข้าชั้นเรียน)	สัปดาห์ที่ 1-15	10%
แนวทางการศึกษาค้นคว้า	รายงานการดำเนินการ (กิจกรรมในชั้นเรียน)	สัปดาห์ที่ 2,4,6,8,10,12	15%
ผลงานความก้าวหน้ากระบวนการ	Assignments 1-5	สัปดาห์ที่ 3,5,7,9,11	30%
แนวทางการนำเสนอเผยแพร่	ทำวิดีโอแนะนำเสนองาน Final Assignment	สัปดาห์ที่ 13-15	45%

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.จจรุทธ์ม คุณานพดล *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 การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

3. กระบวนการยืนยัน (verification) ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

กำหนดให้รายวิชามีกระบวนการในการประเมิน การทวนสอบจากตัวอย่างผลงานของนักศึกษา การสัมภาษณ์ตัวผู้เรียน การประเมินผลในตัวเครื่องมือ หรือวิธีการประเมินผลงานจากตัวผู้สอน ตรวจสอบกระบวนการให้คะแนน ความเที่ยงตรง ความชัดเจนและมาตรฐานในการสั่งงานที่เป็นเอกสารต่อผู้เรียน และกระบวนการตรวจสอบที่นอกเหนือไปจากการตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา