

รายละเอียดของรายวิชาตามเกณฑ์คุณภาพหลักสูตรแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้

สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2569

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสวิชา 5631106 ชื่อวิชา การวาดเส้นเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3(1-4-4) หน่วยกิต

2. หลักสูตร

หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

ประเภทหมวดวิชา

☐ **หมวดวิชาศึกษาทั่วไป**

- ☐ กลุ่มวิชาภาษา
- ☐ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์
- ☐ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์
- ☐ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี
- ☐ วิชาเลือก

☑ **หมวดวิชาเฉพาะ**

- ☑ วิชาพื้นฐานเฉพาะด้านทางศิลปะและการออกแบบ
- ☐ วิชาเฉพาะด้าน
- ☐ วิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ หรือหกิจศึกษา

☐ **หมวดวิชาเลือกเสรี**

3. อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์วิชัย เกษอรุณศรี

วุฒิการศึกษา ศิลปะและการออกแบบมหาบัณฑิต (การออกแบบผลิตภัณฑ์)

4. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2/2569 ชั้นปีที่ 1 รุ่น 69

5. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre - requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

6. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. สถานที่เรียน

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม อาคาร 18 ชั้นเรียน 3 ห้องเรียน 1836

8. ข้อมูลประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา

☐ มีระบบการเลือกกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาและนำไปสู่ความสำเร็จตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง รวมถึงควรนำข้อมูลเสียงสะท้อนจากผู้มีส่วนได้เสีย ผลการประเมินและผลการศึกษาของนักศึกษาไปใช้เพื่อการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

☑ มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและส่งเสริมให้นักศึกษาบรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

☐ มีการติดตามตรวจสอบ ประเมิน และปรับปรุงคุณภาพของกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเครื่องมือที่นำมาใช้ในการติดตามตรวจสอบและประเมิน เช่น การประเมินหรือข้อเสนอแนะโดยนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตร การประเมินหรือการสังเกตโดยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิ

☐ มีการปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังมีการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

☐ การเรียนการสอนในรายวิชานี้มีส่วนที่ได้รับการพัฒนาขึ้นใหม่หรือปรับปรุงจากที่สอนเมื่อครั้งก่อน

9. สิ่งที่ปรับปรุงแก้ไขจากการสอนครั้งที่ผ่านมา.....-.....

10. วันที่คณะกรรมการรายวิชาให้ความเห็นชอบ.....-.....

11. วันที่ เดือน ปี ที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด.....-.....

หมวดที่ 2 การดำเนินการจัดการเรียนการสอน

1. 5631106 การวาดเส้นเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ Sketch for Product Design 3(1-4-4)

คำอธิบายรายวิชา

หลักการวาดเส้น เทคนิควาดเส้น การออกแบบร่างเพื่อนำเสนอ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ ปฏิบัติการร่างภาพผลิตภัณฑ์ เทคนิคการลงสี แสงเงา สัดส่วน

Principles of sketch design; sketch techniques; presentation and product development; practice product sketching; painting techniques; lighting and shadowing; proportions.

2. จุดประสงค์ของรายวิชา

1. **อธิบาย** หลักการวาดเส้น โครงสร้าง สัดส่วน แสงเงา และองค์ประกอบภาพเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ได้ถูกต้อง **[เชื่อมโยง PLO 4]**

2. **ปฏิบัติการ** วาดเส้นและร่างภาพผลิตภัณฑ์ตามมุมมองทัศนียภาพ (Perspective) และแสดงค่าน้ำหนักพื้นผิววัสดุได้อย่างแม่นยำ **[เชื่อมโยง PLO 4, PLO 5]**

3. **สร้างสรรค์** ภาพร่างแนวคิด (Concept Sketch) เพื่อพัฒนาและนำเสนอผลงานออกแบบผลิตภัณฑ์ในระดับมืออาชีพ **[เชื่อมโยง PLO 6]**

4. **แสดงออก** ถึงความมีวินัยในการส่งงาน ตรงต่อเวลา และซื่อสัตย์สุจริตวิชาชีพโดยไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น **[เชื่อมโยง PLO 8]**

3. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

ทฤษฎี (ชั่วโมง)	ฝึกปฏิบัติ (ชั่วโมง)	การศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง)	**กิจกรรมเพิ่มเติม (ชั่วโมง)**
1 ชั่วโมง/สัปดาห์	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	4 ชั่วโมง/สัปดาห์	-

ลักษณะรายวิชา	☑ บรรยาย	☐ ปฏิบัติการ
การวัดและประเมินผล	☑ A - F, I	☐ S/U

4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

1. อาจารย์ผู้สอนประกาศวัน เวลา และสถานที่สำหรับให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาในสัปดาห์แรกของการเรียนการสอน (เช่น ทุกวันพุธ เวลา 13.00 – 16.00 น. ณ ห้องพักอาจารย์ สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์)

2. จัดช่องทางการติดต่อสื่อสารออนไลน์เพื่อตอบข้อซักถามและตรวจทานแบบร่างนอกเวลาเรียน เช่น กลุ่ม Line, Facebook Group หรือ MS Teams สำหรับรายวิชาโดยเฉพาะ

3. นักศึกษาสามารถนัดหมายเพื่อขอรับคำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม (ตามความสะดวกของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา) เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะฝีมือเฉพาะบุคคลในชั่วโมงปฏิบัติการเพิ่มเติม

5. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs)

1. **CLO 1**: อธิบายความรู้ทฤษฎีหลักการของการวาดเส้นได้ **(C2: Comprehension)**
2. **CLO 2**: ปฏิบัติการวาดเส้นทางศิลปะ งานออกแบบอย่างถูกต้องตามหลักการจัดองค์ประกอบภาพ แสงเงา **(C3: Application / P3: Precision)**
3. **CLO 3**: แสดงออกถึงการมีความรับผิดชอบต่อผลงานและผู้อื่น **(A3: Valuing)**

รหัสและชื่อรายวิชา	**ผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)**	**ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร**							
		PLO 1	**PLO 2**	**PLO 3**	**PLO 4**	**PLO 5**	**PLO 6**	**PLO 7**	**PLO 8**
5631106 การวาดเส้นเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์	1. อธิบายความรู้ ทฤษฎี หลักการของ การวาดเส้นได้				✓				
	2. ปฏิบัติการวาดเส้นทางศิลปะ งานออกแบบอย่างถูกต้องตาม หลักการจัดองค์ประกอบภาพ แสงเงา						✓		
	3แสดงออกถึงการมีความรับผิดชอบต่อผลงานและผู้อื่น								✓

รหัสและชื่อรายวิชา	**ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร**							
	PLO 1	PLO 2	PLO 3	**PLO 4**	**PLO 5**	**PLO 6**	**PLO 7**	**PLO 8**
5631106 การวาดเส้นเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์				○		●		

6. ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชากับปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย

“บัณฑิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เป็นผู้นำด้านวิชาการและวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม สร้างสรรค์ภูมิปัญญาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน”

มิติ/ด้านในปรัชญาการศึกษา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLOs) ที่เกี่ยวข้อง	เนื้อหาหรือกิจกรรมในรายวิชาที่ส่งเสริม
1. ด้านวิชาการและวิชาชีพ	CLO 1: อธิบายความรู้ทฤษฎีหลักการของการวาดเส้นได้ (C2) CLO 2: ปฏิบัติการวาดเส้นทางศิลปะ งานออกแบบอย่างถูกต้องตามหลักการจัดองค์ประกอบภาพ แสงเงา (C3/P3)	- กิจกรรมบรรยายและสาธิต: การสอนทฤษฎีเส้น แสงเงา สัดส่วน และมุมมองทัศนียภาพ (Perspective) - กิจกรรมปฏิบัติการ (Studio Class): การฝึกร่างแบบผลิตภัณฑ์จากของจริง การทำ Concept Sketch และการลงสีด้วยเทคนิคต่าง ๆ (สัปดาห์ที่ 2–7, 9–13) - การทดสอบ: การสอบปฏิบัติกลางภาคและการทำโครงงานออกแบบผลิตภัณฑ์ (Mini-Project)
2. ด้านคุณธรรมจริยธรรม	CLO 3: แสดงออกถึงการมีความรับผิดชอบต่อผลงานและผู้อื่น (A3)	- การรักษาวินัยและการส่งงาน: กำหนดเกณฑ์คะแนนจิตพิสัย (10%) โดยประเมินจากการเข้าชั้นเรียนตรงเวลาและการส่งมอบชิ้นงานตามกำหนด - การส่งเสริมจริยธรรมวิชาชีพ: กิจกรรมการตรวจและวิพากษ์ผลงาน (Critique) ร่วมกันในชั้นเรียนอย่างสร้างสรรค์ โดยมุ่งเน้นการเคารพทรัพย์สินทางปัญญาและการไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น
3. ด้านการสร้างภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน	CLO 2: ปฏิบัติการวาดเส้นทางศิลปะ งานออกแบบอย่างถูกต้องตามหลักการจัดองค์ประกอบภาพ แสงเงา (C3/P3)	- กิจกรรมโครงงานออกแบบผลิตภัณฑ์ (Final Project): โจทย์ของโครงงานกำหนดให้นักศึกษานำเอาอัตลักษณ์ ทุนทางวัฒนธรรม หรือวัตถุดิบท้องถิ่นของจังหวัดบุรีรัมย์ มาใช้เป็นแรงบันดาลใจในการร่างแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อสร้าง

มิติ/ด้านในปรัชญาการศึกษา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLOs) ที่เกี่ยวข้อง	เนื้อหาหรือกิจกรรมในรายวิชาที่ส่งเสริม
	CLO 3: แสดงออกถึงการมีความรับผิดชอบต่อผลงานและผู้อื่น (A3)	มูลค่าเพิ่มและตอบโจทย์แนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น (สัปดาห์ที่ 14–15)

7. ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้คาดหวังของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs)

PLOs / CLOs	CLO1	CLO2	CLO3	รวมจำนวน CLO ที่สนับสนุน PLO
PLO 1 : ประยุกต์ใช้องค์ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดิจิทัลในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง				
PLO 2 : สื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้และการใช้งานในชีวิตประจำวันได้				
PLO 3 : เห็นคุณค่าและแสดงพฤติกรรมความเป็นพลเมืองดี การมีคุณธรรมจริยธรรม จิตสาธารณะ ภาวะผู้นำ ทำงานร่วมกับผู้อื่นในสังคมและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น				
PLO 4 : อธิบายทฤษฎี หลักการ ทางศิลปะและการออกแบบ แสดงทักษะฝีมือการวาด และออกแบบได้ (R)	✓	✓		2
PLO 5 : ประยุกต์ใช้ความรู้ ทฤษฎี หลักการ ทางศิลปะและการออกแบบ ออกแบบกราฟิก เครื่องเรือน ตกแต่งภายใน ผลิตภัณฑ์ และเซรามิกส์ ขั้นพื้นฐานได้ (P)		✓		1
PLO 6 : ปฏิบัติการออกแบบสร้างสรรค์ผลงานทางศิลปะและการออกแบบ บูรณาการองค์ความรู้ และ		✓		1

PLOs / CLOs	CLO1	CLO2	CLO3	**รวม จำนวน CLO ที่สนับสนุน PLO**
บูรณาการภูมิปัญญา วัฒนธรรมท้องถิ่น เทคโนโลยี เพื่อต่อยอดสู่การเป็นผู้ประกอบการทางวิชาชีพ (I)				
PLO 7 : ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ จากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เพื่อต่อยอดการประกอบอาชีพด้านศิลปะและการออกแบบ				
PLO 8 : แสดงออกถึงความมีวินัย ความรับผิดชอบ ไม่คัดลอกผลงาน กล้าแสดงออกอดทนในการทำงาน (P)			✓	1

หมายเหตุ : ให้ใส่เครื่องหมายถูก (✓) รายการที่มีความสอดคล้อง

"รวม" ช่วยแสดงความชัดเจนว่า CLO ใดสนับสนุน PLO ได้มากน้อยเพียงใด (ช่วยการประเมินช่องว่างของหลักสูตร)

(ระดับ) คือ ระดับผลลัพธ์การเรียนรู้

I : Introduced (ระดับต้น) R : Reinforced (ระดับเข้มข้น)

P : Practice (ระดับปฏิบัติได้) M : Mastery (ระดับเชี่ยวชาญ)

8. ความสอดคล้องของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี และ CLOs

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี / CLOs	**คำอธิบายผลลัพธ์การเรียนรู้**	CLO1	CLO2	CLO3	**รวม (จำนวน CLO ที่สอดคล้อง)**
1. ความรู้ (Knowledge)	สามารถอธิบายทฤษฎี หลักการและเข้าใจองค์ความรู้พื้นฐานในศาสตร์การวาดเส้นและการออกแบบผลิตภัณฑ์	✓			1
2. ทักษะ (Skills)	สามารถประยุกต์ใช้ทักษะฝีมือปฏิบัติการวาดเส้น จัดองค์ประกอบภาพ และลงแสงเงาสัดส่วนในงานออกแบบได้ถูกต้อง		✓		1
3. จริยธรรม (Ethics)	มีความซื่อสัตย์สุจริตในวิชาชีพศิลปะและการออกแบบ ไม่คัดลอก			✓	1

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี / CLOs	คำอธิบายผลลัพธ์การเรียนรู้	CLO1	CLO2	CLO3	รวม (จำนวน CLO ที่สอดคล้อง)
	หรือลอกเลียนแบบผลงานสร้างสรรค์ของผู้อื่น				
4. ลักษณะบุคคล (Character)					
4.1 คุณลักษณะตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย	มีวินัย รับผิดชอบ อดทน มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ และพร้อมร่วมมือทำงานพัฒนาท้องถิ่น			✓	1
4.2 คุณลักษณะเฉพาะของหลักสูตร	มีทัศนคติที่ดี กล้าแสดงออกเชิงสร้างสรรค์ และมีความรับผิดชอบต่อการส่งมอบผลงานการออกแบบที่มีคุณภาพ			✓	1

9. แผนการสอนและแผนการประเมินตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา

วิธีการวัดและประเมินควร หลากหลายและสัมพันธ์กับ CLOs “กิจกรรม” ควรชี้ให้เห็น Active Learning และ Evidence-based การใช้ข้อมูลหรือหลักฐานที่ตรวจสอบได้ตาม AUN-QA รวมสัดส่วนการประเมินให้ได้ 100%

สัปดาห์ที่	CLOs	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วัตถุประสงค์รายข้อ (Lesson Learning Outcome : LLO)	กิจกรรมการเรียนรู้/สื่อที่ใช้/เครื่องมือในการวัด	วิธีการวัดผลและประเมินผล	สัดส่วนการประเมิน (100%)	ผู้สอน
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ					
1	CLO1	บทที่ 1 ความรู้พื้นฐานการวาดเส้นเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ (1.1-1.3)	1	4	1. อธิบายบทบาทของการวาดเส้นในงานออกแบบผลิตภัณฑ์ได้ถูกต้อง	- บรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์ อภิปรายเคสตัวอย่างชิ้นงานระดับมืออาชีพ - สื่อ: สไลด์, วิดีโอ แนวคิดการสเก็ตช์	- ประเมินความเข้าใจจากการตอบคำถามและร่วมอภิปรายในชั้นเรียน	-	อ.วิชัย เกษอรุณศรี
2	CLO2	บทที่ 1 ต่อ (1.4-1.5) หลักการใช้เส้นและน้ำหนักเส้นในกระบวนการออกแบบ	1	4	2. ควบคุมน้ำหนักมือและลากเส้นตรง เส้นโค้ง เส้นต่อเนื่องได้แม่นยำ	- Active Learning: ปฏิบัติการฝึกทักษะการลากเส้นและควบคุมค่าน้ำหนักมือ (Studio Practice)	- ตรวจชิ้นงานแบบฝึกหัดทักษะการใช้เส้น (Line Sheet Assignment)	5%	อ.วิชัย เกษอรุณศรี

สัปดาห์ที่	CLOs	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วัตถุประสงค์รายข้อ (Lesson Learning Outcome : LLO)	กิจกรรมการเรียนรู้/สื่อที่ใช้/เครื่องมือในการวัด	วิธีการวัดผลและประเมินผล	สัดส่วนการประเมิน (100%)	ผู้สอน
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ					
						- สื่อ: ดินสอเกรดต่าง ๆ - เครื่องมือ: แบบประเมินทักษะปฏิบัติ			
3	CLO2	บทที่ 2 องค์ประกอบพื้นฐานของการวาดเส้น (2.1-2.3) พื้นผิวและการสร้างลวดลาย	1	4	3. วาดจำลองพื้นผิววัสดุพื้นฐานด้วยเทคนิคน้ำหนักจังหวะเส้นได้	- Active Learning: ปฏิบัติการวาดลวดลายและพื้นผิววัสดุ (Texture Rendering) - สื่อ: วัตถุจริง เช่น ไม้ พลาสติก โลหะ - เครื่องมือ: เกณฑ์รูบริกส์ (Rubric)	- ตรวจและให้คะแนนแผ่นงานแสดงพื้นผิววัสดุ (Texture Matrix)	5%	อ.วิชัย เกษอรุณศรี

สัปดาห์ที่	CLOs	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วัตถุประสงค์รายข้อ (Lesson Learning Outcome : LLO)	กิจกรรมการเรียนรู้/สื่อที่ใช้/เครื่องมือในการวัด	วิธีการวัดผลและประเมินผล	สัดส่วนการประเมิน (100%)	ผู้สอน
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ					
4	CLO2	บทที่ 2 ต่อ (2.4-2.5) หลักการจัดองค์ประกอบภาพความสมดุลและสัดส่วน	1	4	4. จัดองค์ประกอบภาพและสัดส่วนแบบร่างบนหน้ากระดาษได้สมดุล	- Active Learning: ปฏิบัติการจัดหน้าและวางสัดส่วนภาพวัตถุ (Layout Design) - สื่อ: แผ่นเพลต ตัวอย่างองค์ประกอบภาพ	- ตรวจชิ้นงานผลงานการจัดองค์ประกอบภาพในสมุดสะสมงาน	5%	อ.วิชัย เกษอรุณศรี
5	CLO2	บทที่ 3 การวาดรูปทรงและโครงสร้างผลิตภัณฑ์ (3.1-3.3) รูปทรงเรขาคณิตสามมิติ	1	4	5. วิเคราะห์และขึ้นรูปทรงผลิตภัณฑ์จากโครงสร้างเรขาคณิตได้	- Active Learning: รื้อสร้างรูปทรง (Form Deconstruction) จากหุ่นจำลองสามมิติ	- ตรวจแบบประเมินทักษะการร่างโครงสร้างผลิตภัณฑ์ (Structural Sketch)	5%	อ.วิชัย เกษอรุณศรี

สัปดาห์ที่	CLOs	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วัตถุประสงค์รายข้อ (Lesson Learning Outcome : LLO)	กิจกรรมการเรียนรู้/สื่อที่ใช้/เครื่องมือในการวัด	วิธีการวัดผลและประเมินผล	สัดส่วนการประเมิน (100%)	ผู้สอน
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ					
						- สื่อ: หุ่นปูนเรขาคณิต, โมเดลผลิตภัณฑ์			
6	CLO1	บทที่ 3 ต่อ (3.4-3.5) การร่างผลิตภัณฑ์จากวัตถุจริงและการแตกโครงสร้าง	1	4	6. ร่างภาพผลิตภัณฑ์และแยกชิ้นส่วนประกอบจากวัตถุจริงได้ถูกต้อง	- Active Learning: ปฏิบัติการร่างภาพผลิตภัณฑ์จริงแบบโปร่งใส (Wireframe) - สื่อ: เครื่องใช้ไฟฟ้าขนาดเล็ก - เครื่องมือ: แบบประเมินผลงาน	- ตรวจชิ้นงานภาพร่างแยกส่วนประกอบชิ้นงาน (Exploded View Sketch)	5%	อ.วิชัย เกษอรุณศรี
7	CLO1 CLO2	บทที่ 4 หลักการวาดภาพทัศนียภาพและ	1	4	7. วาดภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักทัศนียภาพ	- Active Learning: ปฏิบัติการขึ้นกล่องพิกัดและวาด	- ตรวจสอบความถูกต้องทางเรขาคณิตใน	5%	อ.วิชัย เกษอรุณศรี

สัปดาห์ที่	CLOs	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วัตถุประสงค์รายข้อ (Lesson Learning Outcome : LLO)	กิจกรรมการเรียนรู้/สื่อที่ใช้/เครื่องมือในการวัด	วิธีการวัดผลและประเมินผล	สัดส่วนการประเมิน (100%)	ผู้สอน
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ					
		สัดส่วน (4.1-4.5) มุมมอง 1, 2, 3 จุด			(Perspective) ได้ถูกต้องตามสัดส่วน	มุมมอง Perspective - สื่อ: แผ่นตารางกริดเปอร์สเปกทีฟ	ชิ้นงานวาด Perspective		
8	CLO 1 CLO 2	สอบปฏิบัติกลางภาค (Midterm Examination)			8. แสดงทักษะการวาดเส้นและขึ้นโครงสร้างผลิตภัณฑ์ภายใต้เวลาที่กำหนด	- การทดสอบภาคปฏิบัติ: วาดโครงสร้างและมุมมองผลิตภัณฑ์จากโจทย์สิ่งของที่กำหนด - เครื่องมือ: เกณฑ์ประเมินข้อสอบปฏิบัติ (Rubric)	- คะแนนสอบปฏิบัติกลางภาค (ชิ้นงานที่สอบในห้องปฏิบัติการ)	20%	
9	CLO2	บทที่ 5 แสง เงา และการสร้างมิติ (5.1-5.3) หลักการเกิดแสง	1	4	9. ลงค่าน้ำหนักแสงเงาบนระนาบผิวของวัตถุเพื่อสร้างมิติได้ถูกต้อง	Active Learning: ฝึกทดลองจัดทิศทางแสงและลง	- ตรวจผลงานการลงแสงเงาเพื่อ	5%	อ.วิชัย เกษอรุณศรี

สัปดาห์ที่	CLOs	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วัตถุประสงค์รายข้อ (Lesson Learning Outcome : LLO)	กิจกรรมการเรียนรู้/สื่อที่ใช้/เครื่องมือในการวัด	วิธีการวัดผลและประเมินผล	สัดส่วนการประเมิน (100%)	ผู้สอน
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ					
		เงาและน้ำหนักอ่อนแก่				ค่าน้ำหนักวัตถุรูปทรงโค้งและเหลี่ยม - สื่อ: โคมไฟสตูดิโอ, หุ่นจำลอง	สร้างมิติในสมุดสะสมงาน		
10	CLO2	บทที่ 5 ต่อ (5.4-5.5) การแสดงพื้นผิวและถ่ายทอดความสมจริงของผลิตภัณฑ์	1	4	10. ถ่ายทอดความสมจริงของพื้นผิววัสดุผลิตภัณฑ์ด้วยการลงแสงเงาได้	- Active Learning: ปฏิบัติการเรนเดอร์เงาตกทอดและแสงสะท้อนของวัสดุผิวมัน/ด้าน - สื่อ: ตัวอย่างภาพเรนเดอร์ระดับมืออาชีพ	- ตรวจชิ้นงาน Rendering ความสมจริงของผลิตภัณฑ์	5%	อ.วิชัย เกษอรุณศรี
11	CLO3	บทที่ 6 การร่างแบบผลิตภัณฑ์และการพัฒนาแนวคิด (6.1-	1	4	11. ถ่ายทอดแนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ออกมาเป็นภาพร่างทางเลือกได้	Active Learning: ระดมสมองและสเก็ตช์ไอเดียแบบ	- ตรวจแผ่นงานรวบรวมแนวคิดแบบร่างทางเลือก	5%	อ.วิชัย เกษอรุณศรี

สัปดาห์ที่	CLOs	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วัตถุประสงค์รายข้อ (Lesson Learning Outcome : LLO)	กิจกรรมการเรียนรู้/สื่อที่ใช้/เครื่องมือในการวัด	วิธีการวัดผลและประเมินผล	สัดส่วนการประเมิน (100%)	ผู้สอน
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ					
		6.3) Concept Sketch				รวดเร็ว (Thumbnail Sketching) - สื่อ: โจทย์ปัญหาความต้องการของผู้ใช้	(Ideation Sheet)		
12	CLO2	บทที่ 6 ต่อ (6.4-6.5) การเขียนรายละเอียดคำอธิบายและการปรับปรุงแบบ	1	4	12. เขียนระบุฟังก์ชันการใช้งานประกอบภาพร่างผลิตภัณฑ์ได้ชัดเจน	- Active Learning: ปฏิบัติการพัฒนาแบบร่างละเอียดและเขียนฟังก์ชัน (Refined Sketch) - สื่อ: ตัวอย่างการเขียน Callout อธิบายแบบ	- ตรวจผลงานภาพร่างแบบพัฒนาพร้อมคำอธิบายฟังก์ชัน	5%	อ.วิชัย เกษอรุณศรี

สัปดาห์ที่	CLOs	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วัตถุประสงค์รายข้อ (Lesson Learning Outcome : LLO)	กิจกรรมการเรียนรู้/สื่อที่ใช้/เครื่องมือในการวัด	วิธีการวัดผลและประเมินผล	สัดส่วนการประเมิน (100%)	ผู้สอน
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ					
13	CLO2	บทที่ 7 เทคนิคการลงสีและการนำเสนอผลงาน (7.1-7.3) การลงสีมาร์กเกอร์และสื่อผสม	1	4	13. ประยุกต์ใช้สีมาร์กเกอร์และสีไม้ในการเรนเดอร์ผลิตภัณฑ์ได้สวยงาม	- Active Learning: สาธิตและปฏิบัติการปาดสีมาร์กเกอร์เพื่อทำ Speed Rendering - สื่อ: ปากกามาร์กเกอร์, ดินสอสี	- ตรวจผลงานการลงสีภาพผลิตภัณฑ์ (Color Rendered Masterpiece)	5%	อ.วิชัย เกษอรุณศรี
14	CLO2	บทที่ 7 ต่อ (7.4-7.5) การจัดหน้ากระดาษและจัดทำ Presentation Board CLO	1	4	14. จัดวางหน้าแผงนำเสนอผลงานแบบร่างผลิตภัณฑ์ได้อย่างมืออาชีพ	- Active Learning: ปฏิบัติการออกแบบจัด Layout นำเสนอผลงาน (Plate Design)	- ตรวจชิ้นงานโครงร่างแผงนำเสนอ (Presentation Board Layout)	5%	อ.วิชัย เกษอรุณศรี
15	CLO 2 CLO 3	บทที่ 8 การออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์และโครงงาน (8.1-8.4)	1	4	15. บูรณาการอัตลักษณ์ท้องถิ่นสร้างสรรค์เป็นชิ้นงานต้นแบบภาพร่างผลิตภัณฑ์ได้	- Active Learning: ดำเนินโครงงานย่อย (Mini-Project) นำภูมิปัญญาบุรีรัมย์มาออกแบบ	- ตรวจสอบความคืบหน้าของรูปเล่มโครงงาน	5%	อ.วิชัย เกษอรุณศรี

สัปดาห์ที่	CLOs	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วัตถุประสงค์รายข้อ (Lesson Learning Outcome : LLO)	กิจกรรมการเรียนรู้/สื่อที่ใช้/เครื่องมือในการวัด	วิธีการวัดผลและประเมินผล	สัดส่วนการประเมิน (100%)	ผู้สอน
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ					
						- สื่อ: ทุนวัฒนธรรมท้องถิ่น - เครื่องมือ: แบบประเมินพฤติกรรม	- ประเมินความรับผิดชอบและการไม่คัดลอกผลงาน		
16	CLO 1 CLO 2 CLO3	บทที่ 8 ต่อ (8.5) การนำเสนอผลงานและการวิจารณ์ผลงาน (Final Showcase)			16. นำเสนอผลงานและวิพากษ์วิจารณ์งานออกแบบตามหลักการวิชาชีพได้อย่างสร้างสรรค์	- Active Learning: จัดแสดงนิทรรศการขนาดย่อมและการนำเสนอแบบ Pitching - สื่อ: แผงนำเสนอผลงานสมบูรณ์ - เครื่องมือ: เกณฑ์รูบริกส์การนำเสนอ	- ประเมินการนำเสนอผลงาน (Final Presentation Board) - คะแนนจิตพิสัย (วินัย การตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์)	20% (ชิ้นงาน 10% + จิตพิสัย 10%) รวม100%	กรรมการสอบกลาง
					รวม			100	

เมื่อสิ้นสุดช่วงการสอบปลายภาค อาจารย์ผู้สอนดำเนินการประเมินผลการศึกษาแบบอิงเกณฑ์เท่านั้น จากคะแนนรวม 100 คะแนน โดยประเมินผลตามเกณฑ์การประเมินผลการเรียนด้วยระบบค่าคะแนน 8 ระดับ และให้คะแนนการเรียนรายวิชา ดังนี้ คือ

หมวดที่ 3 การพัฒนานักศึกษาตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

ระดับ	ความหมายของผลการเรียน	ช่วงคะแนน	ค่าระดับคะแนน
A	ยอดเยี่ยม (Excellent)	80 - 100	4.00
B^+	ดีมาก (Very Good)	75 - 79	3.50
B	ดี (Good)	70 - 74	3.00
C^+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	65 - 69	2.50
C	พอใช้ (Average)	60 - 64	2.00
D^+	อ่อน (Poor)	55 - 59	1.50
D	อ่อนมาก (Very Poor)	50 - 54	1.00
F	ตก (Fail)	0 - 49	0.00

1. วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้หรือทักษะ และการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs) ในหมวดที่ 2 ข้อ 5

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	วิธีการจัดการสอน/ประสบการณ์การเรียนรู้ตาม CLOs	วิธีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม CLOs
CLO 1: อธิบายความรู้ทฤษฎีหลักการของการวาดเส้นได้ (C2	- Interactive Lecture & Discussion: การบรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการใช้สื่อทัศน์ (Visual Media) เพื่อให้เข้าใจทฤษฎีเส้น แสงเงา สัดส่วน และทัศนียภาพ (Perspective) - Design Case Studies: การร่วมกันวิเคราะห์และอภิปรายกรณีศึกษาจากผลงานแบบร่างผลิตภัณฑ์ระดับมืออาชีพในชั้นเรียน	- Formative Assessment: การตั้งคำถามและการตอบคำถามเพื่อเช็กความเข้าใจในห้องเรียน - Midterm & Final Criteria: การประเมินความถูกต้องเชิงทฤษฎีผ่านการนำเสนอแนวคิดประกอบแผงนำเสนอผลงาน (Presentation Board) และข้อสอบปฏิบัติ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	วิธีการจัดการสอน/ประสบการณ์การเรียนรู้ตาม CLOs	วิธีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม CLOs
CLO 2: ปฏิบัติการวาดเส้นทางศิลปะ งานออกแบบอย่างถูกต้องตามหลักการจัดองค์ประกอบภาพ แสงเงา (C3/P3)	- Studio-Based Practice: การลงมือปฏิบัติการร่างภาพในห้องปฏิบัติการอย่างเข้มข้น (4 ชั่วโมง/สัปดาห์) - Demonstration & Coaching: อาจารย์ผู้สอนสาธิตเทคนิคการวาดและการลงน้ำหนักพื้นผิววัสดุ (Texture Rendering) จากวัตถุจริง พร้อมให้คำแนะนำแบบรายบุคคล (One-on-one Feedback) - Project-Based Learning: การทำโครงงานออกแบบผลิตภัณฑ์ย่อย (Mini-Project) บูรณาการอัตลักษณ์ท้องถิ่น	- Authentic Assessment: การตรวจประเมินชิ้นงานสะสมประจำสัปดาห์ (Line Sheet, Texture Matrix, Perspective Drawing) ตามเกณฑ์รูบริกส์ (Rubrics) - Performance Test: การสอบปฏิบัติการวาดเส้นและขึ้นรูปทรงผลิตภัณฑ์กลางภาคภายใต้เงื่อนไขเวลาที่จำกัด - Product Evaluation: การตรวจคุณภาพชิ้นงานต้นแบบภาพร่างและแผงนำเสนอผลงานสุดท้าย (Final Plate)
CLO 3: แสดงออกถึงการมีความรับผิดชอบต่อผลงานและผู้อื่น (A3)	- Critique Session: การจัดกิจกรรมวิพากษ์และวิจารณ์ผลงานออกแบบร่วมกันของนักศึกษาในชั้นเรียน (Peer & Instructor Critique) เพื่อฝึกการยอมรับฟังความคิดเห็นและรับผิดชอบต่อผลงานตนเอง - Professional Simulation: การจำลองการส่งมอบงานตามข้อตกลงและเงื่อนไขเวลาเสมือนการทำงานในวิชาชีพจริง รวมถึงการย้ำเตือนเรื่องลิขสิทธิ์และการไม่คัดลอกผลงาน	- Behavioral Observation: การสังเกตพฤติกรรมความพร้อม ความตั้งใจ และการมีส่วนร่วมในห้องปฏิบัติการ- Time-Delivery Tracking: การเช็กสถิติการเข้าชั้นเรียนและการส่งชิ้นงานตรงตามเวลาที่นัดหมาย- Ethics & Plagiarism Check: การประเมินความซื่อสัตย์สุจริตเชิงวิชาชีพ โดยตรวจสอบความออริจินัล (Originality) ของแนวคิดและภาพร่าง ไม่ให้มีการลอกเลียนแบบไอเดียผู้อื่น

หมายเหตุ

- แต่ละ CLO ควรมี อย่างน้อย 3 องค์ประกอบ (1) พฤติกรรมที่แสดงออกได้ (2) วิธีสอนที่เหมาะสม (3) วิธีวัดผลที่เชื่อมโยงกับพฤติกรรมนั้น
- วิธีการวัดผลควรหลากหลาย เช่น ข้อสอบ, รายงาน, การประเมินจากเพื่อน, Rubric ฯลฯ

2. แผนการประเมินตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา

[ให้ตรงกับแผนที่แสดงการกระจายผลการเรียนรู้ฯ Mapping ตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร]

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน	กำหนดการประเมิน (สัปดาห์ที่)	สัดส่วนของการประเมินผล
CLO 1: อธิบายความรู้ทฤษฎีหลักการของการวาดเส้นได้ (C2)	- การทดสอบย่อยและการมีส่วนร่วมในการตอบคำถามอภิปรายเชิงทฤษฎีในชั้นเรียน	1 - 5 สัปดาห์ที่ 1–7	15%
	- การสอบปฏิบัติกลางภาค (ส่วนการวัดความเข้าใจในโจทย์และทฤษฎี)	สัปดาห์ที่ 8	
	- การนำเสนอแนวคิดและหลักการออกแบบประกอบแผงโครงงานปลายภาค	สัปดาห์ที่ 16	
CLO 2: ปฏิบัติการวาดเส้นทางศิลปะ งานออกแบบอย่างถูกต้องตามหลักการจัดองค์ประกอบภาพ แสงเงา (C3/P3)	- งานมอบหมายปฏิบัติการประจำสัปดาห์ (Portfolio):	สัปดาห์ที่ 2–7	75% (แบ่งเป็น) • งานปฏิบัติรายสัปดาห์: 45%
	• แบบฝึกหัดทักษะการใช้เส้นและน้ำหนักมือ (Line Sheet)	สัปดาห์ที่ 3	
	• แผ่นงานแสดงค่าน้ำหนักพื้นผิววัสดุ (Texture Matrix)	สัปดาห์ที่ 4	

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน	กำหนดการประเมิน (สัปดาห์ที่)	สัดส่วนของการประเมินผล
	• ภาพวาดจัดองค์ประกอบและสัดส่วนวัตถุ (Layout)	สัปดาห์ที่ 7	
	• ภาพร่างทัศนียภาพของผลิตภัณฑ์ (Perspective)	สัปดาห์ที่ 9–14	
	• ภาพสเก็ตช์แนวคิดและการเรนเดอร์สี (Concept Sketch & Marker)		
	- การสอบปฏิบัติกลางภาค (Midterm Exam): วาดเส้นและขึ้นโครงสร้างผลิตภัณฑ์จากโจทย์ภายใต้เวลาจำกัด	สัปดาห์ที่ 8	• สอบปฏิบัติกลางภาค: 15%
	- โครงงานออกแบบผลิตภัณฑ์ (Final Project): ชิ้นงานต้นแบบ ภาพร่างผลิตภัณฑ์และแผ่นนำเสนอผลงาน (Final Presentation Board) สมบูรณ์	สัปดาห์ที่ 15–16	• โครงงานปลายภาค: 15%
CLO 3: แสดงออกถึงการมีความรับผิดชอบต่อผลงานและผู้อื่น (A3)	- การประเมินจิตพิสัย (ความพร้อม วินัย และการเข้าชั้นเรียนตรงเวลา)	ทุกสัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 1–16)	10%
	- การติดตามการส่งมอบชิ้นงานและการฝึกหัดตามกำหนดเวลา		
	- การประเมินจริยธรรมวิชาชีพจากการร่วมกิจกรรมวิพากษ์ผลงาน (Critique) และการ		

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน	กำหนดการประเมิน (สัปดาห์ที่)	สัดส่วนของการประเมินผล
	ตรวจสอบความซื่อสัตย์สุจริต (ไม่คัดลอกผลงาน)		
รวมทั้งสิ้น			**100%**

หมวดที่ 4 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก (Core Textbook)

วิชัย เกษอรุณศรี. (2567). **เอกสารประกอบการสอนรายวิชาการวาดเส้นเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Drawing for Product Design).** บุรีรัมย์: คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ (ถ้ามี) (เขียนในลักษณะอ้างอิง)

อนุดิษฐ์ ศรศิริวิไล. (2565). **ทักษะการวาดเส้นและภาพร่างสำหรับนักออกแบบผลิตภัณฑ์ (Sketching Skills for Product Designers)**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศุภพงศ์ สอนสังข์. (2566). **การออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์.** นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

กิตติพงษ์ พลเสน. (2564). **การจัดองค์ประกอบศิลป์และแสงเงาเพื่องานออกแบบประยุกต์ศิลป์.** ปทุมธานี: คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

3. เอกสาร แหล่งเรียนรู้และข้อมูลแนะนำ (เขียนในลักษณะอ้างอิง)

ฐานข้อมูลวิชาการและวารสาร:

วารสารวิชาการคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ฐานข้อมูลศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) ในกลุ่มศาสตร์ศิลปะและการออกแบบ

แหล่งเรียนรู้ออนไลน์และช่องทางทัศนศึกษาดิจิทัล (Digital Learning Platforms):

Sketching Shortcuts (YouTube Channel): ช่องสอนเทคนิคการวาด Perspective และการลงสี Marker สำหรับงานออกแบบผลิตภัณฑ์

Behance (behance.net) และ Pinterest: แหล่งสืบค้นและศึกษาแนวทางการจัด Presentation Board, Industrial Design Sketch, และแนวคิด Product Identity ระดับสากล

ArtStation (artstation.com): คลังข้อมูลภาพสเก็ตช์แนวคิด (Concept Sketch) และ Digital Rendering เพื่อการศึกษาเทคนิคแสงเงาสมจริง

แหล่งเรียนรู้ภาคสนามและนิทรรศการ:

ห้องสมุดสาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ และหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ชุมชนหัตถกรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และแหล่งเรียนรู้วัฒนธรรมในจังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อการลงพื้นที่วิจัยและวิเคราะห์โจทย์การออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย

4. การอุทธรณ์ของนักศึกษา

นักศึกษามีสิทธิ์ในการอุทธรณ์ผลการประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง หากเห็นว่าไม่ได้รับความเป็นธรรม โดยต้องดำเนินการยื่นคำร้องอุทธรณ์เป็นลายลักษณ์อักษรต่ออาจารย์ผู้สอนหรือคณบดี ภายใน 7 วันทำการ นับจากวันที่มีการประกาศผลการเรียนอย่างเป็นทางการ ทั้งนี้ การพิจารณาผลการอุทธรณ์จะดำเนินการโดยคณะกรรมการคณะและจะมีการแจ้งผลให้ผู้เรียนทราบภายในระยะเวลาไม่เกิน 15 วันทำการ

หมวดที่ 5 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชาโดยนักศึกษา ได้นำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาจาก

- ☐ การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- ☐ การสะท้อนคิดจากพฤติกรรมของผู้เรียน
- ☐ การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน
- ☑ แบบประเมินผู้สอน ฯลฯ
- ☐ แบบประเมินรายวิชา
- ☐ ข้อเสนอแนะผ่านช่องทางออนไลน์ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา
- ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ☑ ประเมินผลการสอนโดยหน่วยประเมินผลกลางของมหาวิทยาลัย
- ☐ ประเมินผลการสอนโดยคณะกรรมการประเมินการสอนของคณะ/สาขาวิชา
- ☐ ประเมินผลการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทางออนไลน์
- ☐ สังเกตการณ์การสอน และการเสนอแนะของผู้ร่วมทีมสอน
- ☐ วิเคราะห์ผลจากสัมฤทธิ์ของการเรียน

3. กลไกการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้

- ☐ สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- ☐ การวิจัยในและนอกชั้นเรียน
- ☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

4. กระบวนการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาของนักศึกษา

☐ มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชาตรวจสอบผลการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบรายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

☐ การทวนสอบการให้คะแนนการตรวจผลงานของนักศึกษาโดยกรรมการประจำหลักสูตรและคณะ

☐ การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ประจำหลักสูตร หรือผู้ทรงคุณวุฒิอื่น ๆ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

☐ ปรับปรุงรายวิชาในแต่ละปี ตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบตามข้อ 4

☐ ปรับปรุงรายวิชาในแต่ละปี ตามผลการประเมินผู้สอนโดยนักศึกษา

☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

6. การปรับปรุงการสอน

....

....

.....

ลงชื่อ.....
(อาจารย์วิชัย เกษอรุณศรี)
อาจารย์ผู้สอน
วันที่ 28 ตุลาคม 2569

ลงชื่อ.....
(อาจารย์ ดร.สินีนาฏ รามฤทธิ์)
ประธานหลักสูตร
วันที่ 28 ตุลาคม 2569