

รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

8051301 คอมพิวเตอร์กราฟิก
Computer Graphic

2. จำนวนหน่วยกิต

3(2-2-5) จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบดิจิทัลอาร์ต

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

อาจารย์ผู้สอน

กลุ่ม 60/54 อาจารย์ อรรถ อารี
รอบ

กลุ่ม 60/55 อาจารย์ อรรถ อารี
รอบ

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษาที่ 2560

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม วิทยาเขต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ 30 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2559

หมวดที่ 2. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์**1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา**

- หลังจากที่เรียนรายวิชาพื้นฐานการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์แล้ว นักศึกษามีความสามารถในการกระทำสิ่งต่อไปนี้ได้
1. เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาและเรียนรู้วิธีการใช้ วัสดุอุปกรณ์ กับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และเครื่องมือพื้นฐานสำหรับงานออกแบบดิจิทัลอาร์ต
 2. เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาเข้าใจการใช้เทคโนโลยีต่างๆ ประเภทของงานที่เกี่ยวข้อง สำหรับการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์
 3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเห็นคุณค่าและความสำคัญของ การใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับงานออกแบบดิจิทัลอาร์ต
 4. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติการออกแบบด้วย คอมพิวเตอร์ในเชิงออกแบบดิจิทัลอาร์ตได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

-

หมวดที่ 3. ลักษณะและการดำเนินการ**1. คำอธิบายรายวิชา**

หลักการและฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการออกแบบงานศิลปะ ภาพลายเส้น ภาพการ์ตูน และงานดิจิทัลอาร์ตด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

Principles and practice in application software in art design, illustration, cartoon, and digital art with computer technology

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการเรียน -

บรรยาย	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง	สอนเสริม
20 ชั่วโมง	36 ชั่วโมง	4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	ตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

อาจารย์จัดทำเอกสารประกอบการสอน และจัดเวลาให้คำปรึกษารายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความต้องการของนักศึกษา

หมวดที่ 4. การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
○	1.มีคุณธรรม จริยธรรมในการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง		

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	2. ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	1. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 2. การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based instruction) 3. การศึกษาค้นคว้าโดยอิสระ (Independent study) 4. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) 5. การให้คำปรึกษารายบุคคล	1. การสอบทักษะ 2. การประเมินรายงาน/โครงการงาน 3. การนำเสนอปากเปล่า 4. การเข้าชั้นเรียน/การเข้าร่วมกิจกรรม
○	3. มีทัศนคติที่เปิดกว้าง ยอมรับฟังแนวคิดของผู้อื่น		
○	4. มีจิตอาสา จิตสำนึกสาธารณะ		

2. ความรู้

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	1. รอบรู้ในศาสตร์ทางศิลปกรรมการออกแบบดิจิทัล และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 4. การให้คำปรึกษารายบุคคล 5. การเรียนรู้ด้วยตนเอง	1. การสอบทักษะ 2. การประเมินรายงาน/โครงการงาน 3. การนำเสนอปากเปล่า
○	2. มีความสามารถในการค้นคว้า แก้ปัญหาและพัฒนาทางด้านศิลปกรรมการออกแบบดิจิทัลอย่างเป็นระบบ		
●	3. มีความรู้ในศาสตร์ทางศิลปกรรมการออกแบบดิจิทัล ที่สัมพันธ์กับบริบทสังคม ภูมิปัญญาและวัฒนธรรม	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 4. การให้คำปรึกษารายบุคคล 5. การเรียนรู้ด้วยตนเอง	1. การสอบทักษะ 2. การประเมินรายงาน/โครงการงาน 3. การนำเสนอปากเปล่า

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
○	4. มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานหรือธรรมเนียมปฏิบัติในการประกอบวิชาชีพด้านศิลปกรรมการออกแบบดิจิทัล ในสาขาที่ศึกษา		

3. ทักษะทางปัญญา

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
○	1. สามารถค้นคว้า รวบรวม และประเมินข้อมูล จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างมีวิจารณญาณ		
○	2. สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์		
●	3. สามารถบูรณาการความรู้กับศาสตร์อื่นเพื่อสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการและวิชาชีพได้	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 4. การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based instruction) 5. การให้คำปรึกษารายบุคคล 6. การเรียนรู้ด้วยตนเอง	1. การประเมินรายงาน/โครงการงาน 2. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน
○	4. มีความคิดสร้างสรรค์ และมีปฏิภาณไหวพริบในการสร้างผลงาน		

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	1. มีภาวะผู้นำ เข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเอง รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based instruction) 4. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) 5. การระดมสมอง (Brain storming)	1. การสังเกตพฤติกรรม 2. การประเมินรายงาน/โครงการงาน 3. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน
○	2. มีความรับผิดชอบต่องานของตนเอง และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ		
○	3. สามารถแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล ตรงไปตรงมา และเคารพในความคิดเห็นที่แตกต่าง		

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
○	1. สามารถสื่อสารด้วยการพูด ฟัง อ่าน เขียนในการสื่อสารโดยทั่วไป ตลอดจนใช้วิธีการสื่อสาร และนำเสนอผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ		
●	2. สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลเพื่อการสร้างสรรค์ผลงานหรือการนำเสนอผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน 3. การนำเสนอปากเปล่า
○	3. มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ในเชิงตัวเลข หรือเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับงานศิลปกรรมการออกแบบดิจิทัล		

6. ทักษะพิสัย

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	1.สามารถใช้ทักษะปฏิบัติทางศิลปกรรมการออกแบบดิจิทัลในการสร้างสรรค์ผลงานของตน	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 4. การให้คำปรึกษารายบุคคล 5. การเรียนรู้ด้วยตนเอง	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน
○	2.มีทักษะในการวิเคราะห์ และสังเคราะห์เพื่อพัฒนาและสร้างสรรค์ผลงานในเชิงบูรณาการภูมิปัญญาไทยให้สอดคล้องกับความต้องการทางสังคม		

หมวดที่ 5. แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน	สื่อและแหล่งการเรียนรู้	ชั้นงาน/ภาระงาน	การประเมินการเรียนรู้
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ				
1	- ความหมาย คุณค่าและความสำคัญของโปรแกรมออกแบบ - ประเภทของงานออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์	2	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. เอกสารประกอบการสอน 2. Power Point		1. การสอบทักษะ 2. การเข้าชั้นเรียน/การเข้าร่วมกิจกรรม

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน	สื่อและแหล่งการเรียนรู้	ชั้นงาน/ภาระงาน	การประเมินการเรียนรู้
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ				
2	- ความหมาย คุณค่าและความสำคัญของโปรแกรม ออกแบบ - ประเภทของงาน ออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์	2	2	1. การบรรยาย 2. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 3. การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-directed learning)	1. เอกสารประกอบการสอน 2. หนังสือ		1. การสอบทักษะ 2. การเข้าชั้นเรียน/การเข้าร่วมกิจกรรม
3	- ความหมาย คุณค่าและความสำคัญของโปรแกรม ออกแบบ - ประเภทของงาน ออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์	2	2	1. การบรรยาย 2. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 3. การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-directed learning)	1. หนังสือ 2. Power Point 3. VDO		1. การสอบทักษะ 2. การเข้าชั้นเรียน/การเข้าร่วมกิจกรรม

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน	สื่อและแหล่งการเรียนรู้	ชั้นงาน/ภาระงาน	การประเมินการเรียนรู้
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ				
4	1. วิธีการสร้างสรรค์งานนิเทศศิลป์ 2. องค์ประกอบและส่วนประกอบ 3. ฝึกปฏิบัติการใช้งานการใช้เครื่องมือจากโปรแกรม Adobe Photoshop 1. การออกแบบจัดวางองค์ประกอบ 2. การออกแบบแผ่นโปสเตอร์	2	2	1. การบรรยาย 2. การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-directed learning)	1. เอกสารประกอบการสอน 2. หนังสือ 3. Power Point		1. การสอบทักษะ 2. การเข้าชั้นเรียน/การเข้าร่วมกิจกรรม
5	1. วิธีการสร้างสรรค์งานนิเทศศิลป์ 2. องค์ประกอบและส่วนประกอบ 3. ฝึกปฏิบัติการใช้งานการใช้เครื่องมือจากโปรแกรม Adobe Photoshop 1. การออกแบบจัดวางองค์ประกอบ 2. การออกแบบแผ่นโปสเตอร์	2	2	1. การบรรยาย 2. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. เอกสารประกอบการสอน 2. หนังสือ 3. VDO		1. การสอบทักษะ 2. การเข้าชั้นเรียน/การเข้าร่วมกิจกรรม

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน	สื่อและแหล่งการเรียนรู้	ชั้นงาน/ภาระงาน	การประเมินการเรียนรู้
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ				
6	1. วิธีการสร้างสรรค์งานนิเทศศิลป์ 2. องค์ประกอบและส่วนประกอบ 3. ฝึกปฏิบัติงานการใช้เครื่องมือจากโปรแกรม Adobe Photoshop 1. การออกแบบจัดวางองค์ประกอบ 2. การออกแบบแผ่นโปสเตอร์	2	2	1. การบรรยาย 2. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. หนังสือ 2. Power Point		1. การสอบทักษะ 2. การเข้าชั้นเรียน/การเข้าร่วมกิจกรรม
7	1. ฝึกปฏิบัติงานการใช้เครื่องมือจากโปรแกรม Adobe Illustrator 2. ออกแบบโลโก้ 3. การออกแบบจัดวางองค์ประกอบการออกแบบแผ่นโปสเตอร์	2	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. หนังสือ 2. VDO		1. การสอบทักษะ 2. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน 3. การเข้าชั้นเรียน/การเข้าร่วมกิจกรรม

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน	สื่อและแหล่งการเรียนรู้	ชั้นงาน/ภาระงาน	การประเมินการเรียนรู้
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ				
8	สอบกลางภาค	2	2				1. การเข้าชั้นเรียน/ การเข้าร่วมกิจกรรม 2. การสอบกลางภาค
9	จัดกิจกรรมให้หัวข้อเพื่อกระบวนการคิดและการพัฒนาการสร้างสรรค์ในงานดิจิทัลอาร์ต	2	2	1. การอภิปราย 2. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. เอกสารประกอบการสอน 2. หนังสือ 3. Power Point		1. การสอบทักษะ 2. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน 3. การเข้าชั้นเรียน/ การเข้าร่วมกิจกรรม
10	จัดกิจกรรมให้หัวข้อเพื่อกระบวนการคิดและการพัฒนาการสร้างสรรค์ในงานดิจิทัลอาร์ต	2	2	1. การอภิปราย 2. การใช้กรณีศึกษา (Case) 3. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. เอกสารประกอบการสอน 2. หนังสือ		1. การสอบทักษะ 2. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน 3. การเข้าชั้นเรียน/ การเข้าร่วมกิจกรรม

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน	สื่อและแหล่งการเรียนรู้	ชั้นงาน/ภาระงาน	การประเมินการเรียนรู้
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ				
1 1	จัดกิจกรรมให้หัวข้อเพื่อกระบวนการคิดและการพัฒนาการสร้างสรรค์ในงานดิจิทัลอาร์ต	2	2	1. การอภิปราย 2. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. เอกสารประกอบการสอน 2. หนังสือ		1. การสอบทักษะ 2. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน 3. การเข้าชั้นเรียน/การเข้าร่วมกิจกรรม
1 2	จัดกิจกรรมให้หัวข้อเพื่อกระบวนการคิดและการพัฒนาการสร้างสรรค์ในงานดิจิทัลอาร์ต	2	2	1. การอภิปราย 2. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. เอกสารประกอบการสอน 2. หนังสือ		1. การสอบทักษะ 2. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน 3. การเข้าชั้นเรียน/การเข้าร่วมกิจกรรม

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน	สื่อและแหล่งการเรียนรู้	ชั้นงาน/ภาระงาน	การประเมินการเรียนรู้
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ				
13	ฝึกปฏิบัติออกแบบงานดิจิทัลอาร์ตให้แนวทางแนะนำโอกาสที่นำไปใช้งานได้จริง	2	2	1. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 2. การสรุปประเด็นสำคัญหรือการนำเสนอผลของการสืบค้นที่ได้รับมอบหมาย	1. หนังสือ		1. การประเมินผลงาน/บทเรียนที่ถอดประสบการณ์จากนักศึกษา
14	ฝึกปฏิบัติออกแบบงานดิจิทัลอาร์ตให้แนวทางแนะนำโอกาสที่นำไปใช้งานได้จริง	2	2	1. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 2. การสรุปประเด็นสำคัญหรือการนำเสนอผลของการสืบค้นที่ได้รับมอบหมาย	1. หนังสือ		1. การสอบทักษะ 2. การประเมินผลงาน/บทเรียนที่ถอดประสบการณ์จากนักศึกษา 3. การเข้าชั้นเรียน/การเข้าร่วมกิจกรรม

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วิธีการสอน	สื่อและแหล่งการเรียนรู้	ชั้นงาน/ภาระงาน	การประเมินการเรียนรู้
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ				
15	ฝึกปฏิบัติออกแบบงานดิจิทัลอาร์ตให้แนวทางแนะนำโอกาสที่นำไปใช้งานได้จริง	2	2	1. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 2. การสรุปประเด็นสำคัญหรือการนำเสนอผลของการสืบค้นที่ได้รับมอบหมาย	1. หนังสือ		1. การสอบทักษะ 2. การประเมินผลงาน/บทเรียนที่ถอดประสบการณ์จากนักศึกษา 3. การสอบปลายภาค
	รวม	30.00	30.00				

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	งานที่ใช้ประเมินผลผู้เรียน	สัปดาห์ที่ประเมิน	คะแนน	สัดส่วนการประเมิน
1	การสอบทักษะ		60.00	60.00
2	การสังเกตพฤติกรรม		10.00	10.00
3	การประเมินรายงาน/โครงการ		0.00	0.00
4	การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน		20.00	20.00
5	การนำเสนอปากเปล่า		0.00	0.00
6	การเข้าชั้นเรียน/การเข้าร่วมกิจกรรม		10.00	10.00
		รวม	100.00	100.00

หมวดที่ 6. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

1. ออกแบบกราฟฟิก / รศ.ดร.วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์
2. ออกแบบตัวอักษร / รศ.ดร.วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์
3. ออกแบบกราฟฟิก / ดร.วิรุณ ตั้งเจริญ
4. หลักการและกระบวนการออกแบบงานกราฟิกดีไซน์/ปาพจน์ หนูนักดี.
5. ออกแบบตราสัญลักษณ์/รศ.อารยะ ศรีกัลยาณบุตร
6. ออกแบบสิ่งพิมพ์/รศ.อารยะ ศรีกัลยาณบุตร

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ไม่มี

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

1. ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ
2. ตัวอย่างผลงาน / หนังสือ / นิตยสาร ทุกชนิดที่สามารถพัฒนาความคิดได้
3. สื่อ Internet

หมวดที่ 7. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาไว้ดังนี้

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้

- การสังเกตการณ์สอนของผู้สอน
- ผลการสอบ
- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้

3. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- การวิจัยในและนอกชั้นเรียน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

4.1 การทวนผลสัมฤทธิ์โดยนักศึกษา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จากการสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร
- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

4.2 การทวนผลสัมฤทธิ์โดยอาจารย์ผู้สอน

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอน และรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4
- เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้กับปัญหาที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์หรืออุตสาหกรรมต่างๆ