



รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

รายวิชา การออกแบบกราฟิกส์สำหรับงานมัลติมีเดีย
รหัสวิชา 4122623

ภาคเรียนที่ 2/2562

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สารบัญ

		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	2
หมวดที่ 3	ลักษณะและการดำเนินการ	2
หมวดที่ 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	3
หมวดที่ 5	แผนการสอนและการประเมินผล	7
หมวดที่ 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	16
หมวดที่ 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	16

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
 วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา 4122623 ชื่อรายวิชา การออกแบบกราฟิกส์สำหรับงานมัลติมีเดีย
 (Graphic Design for Multimedia)

2. จำนวนหน่วยกิต

1(1-0-2) หน่วยกิต

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.2 ประเภทของรายวิชา หมวดวิชาเฉพาะ วิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา
 วิชาบังคับ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

อาจารย์ณรงค์ฤทธิ์ ภิรมย์นุก

4.2 อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน

อาจารย์ณรงค์ฤทธิ์ ภิรมย์นุก กลุ่มเรียน A1

5. ภาคการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2562 / ชั้นปีที่ 2

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

“ไม่มี”

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

“ไม่มี”

8. สถานที่เรียน

ในมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่จัดทำ 20 พฤศจิกายน 2560

วันที่ปรับปรุงรายละเอียดล่าสุด 10 กรกฎาคม 2562

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 เพื่อให้ศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง การใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานออกแบบกราฟิกส์ ขั้นตอนการออกแบบ การใช้สี และการสร้างภาพเคลื่อนไหว
- 1.2 เพื่อให้ศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่ใช้สีที่เหมาะสมได้
- 1.2 เพื่อให้ศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีการจัดองค์ประกอบศิลป์ได้
- 1.3 เพื่อให้ศึกษามีทักษะในด้านการวาดเส้นกราฟิกส์ การตกแต่งภาพ
- 1.4 เพื่อให้ศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการการเขียนผังความคิดได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

วัตถุประสงค์ในการพัฒนารายวิชานี้ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง การใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานออกแบบกราฟิกส์ ขั้นตอนการออกแบบ การใช้สี และการสร้างภาพเคลื่อนไหว สามารถใช้สีที่เหมาะสมกับการออกแบบกราฟิกส์ และเพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์ มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. 2560 โดยมีการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

การใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานออกแบบกราฟิกส์ ขั้นตอนการออกแบบ การเขียนผังความคิด การเขียนแบบร่าง การวาดเส้นกราฟิกส์ การตกแต่งภาพ การจัดองค์ประกอบศิลป์ การใช้สี การสร้างภาพเคลื่อนไหว

Computer for graphic design; design process; mind mapping; drafting; graphic drawing; image editing; art composition; using colors; animation creating

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/ การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
15 ชั่วโมง/ ภาคการศึกษา	ขึ้นอยู่กับความต้องการ ของนักศึกษา	-	30 ชั่วโมง/ ภาคการศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านเว็บไซต์หรือเฟซบุ๊กของหลักสูตร
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1.1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม สามารถปรับตัวเพื่อพร้อมเข้าสู่สังคมยุคเศรษฐกิจดิจิทัล
- 1.1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำ ผู้ตาม และสามารถทำงานเป็นหมู่คณะ
- 1.1.4 สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีต่อบุคคล องค์กรสังคม และสิ่งแวดล้อม
- 1.1.5 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ มีความรับผิดชอบต่อในฐานะผู้ประกอบการ วิชาชีพ คำนำถึงและอุทิศตนเพื่อประโยชน์ส่วนรวม และเข้าใจถึงบริบทของวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.2 วิธีการสอน

- 1.2.1 ฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกงานและการบ้านของผู้อื่น
- 1.2.2 ปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กรที่ดีให้แก่นักศึกษา โดยสร้างเสริมให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบ
- 1.2.3 อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รู้จักเคารพทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น ตระหนักถึงผลกระทบของซอฟต์แวร์ที่มีต่อสังคม
- 1.2.4 จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม เช่น การยกย่องชมเชยนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ และประกาศเกียรติคุณด้านคุณธรรมจริยธรรม

1.3 วิธีการประเมินผล

- 1.3.1 สังเกตพฤติกรรมในการทำงานและการสอบวัดผล
- 1.3.2 พิจารณาจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรม
- 1.3.3 สังเกตพฤติกรรมในการทำงานเป็นทีม
- 1.3.4 สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร
- 1.3.5 สังเกตพฤติกรรมการทำรายงาน การอ้างอิงผลงาน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

2. ความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

2.1.1 มีความรู้ ความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พื้นฐานบริหารจัดการและเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านเทคโนโลยีและการสร้างนวัตกรรม

2.1.2 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1.3 มีความรู้ในวิธีการและการใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมในการทำงาน

2.1.4 สามารถบูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและเหมาะสม

2.1.5 สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการปฏิบัติงานและประยุกต์กับการแก้ปัญหาในงานจริงได้

2.2 วิธีการสอน

2.2.1 การสอนแบบบรรยาย

2.2.2 การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.2.3 การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning

2.2.4 การฝึกปฏิบัติและการประยุกต์ใช้ความรู้ในการค้นคว้า

2.3 วิธีการประเมินผล

2.3.1 การทดสอบย่อย และการทดสอบปลายภาคเรียน

2.3.2 พิจารณาจากโครงการที่นำเสนอ

2.3.3 พิจารณาจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ และการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

3.1.1 มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี

3.1.2 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการทางด้านเทคโนโลยี

3.1.3 สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยีได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.1.4 มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยี ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์

3.1.5 สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีเพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ

3.2 วิธีการสอน

3.2.1 กรณีศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.2.2 การอภิปรายกลุ่ม

3.3 วิธีการประเมินผล

3.3.1 พิจารณาจากการทำงานกลุ่ม

3.3.2 สังเกตพฤติกรรมการสืบค้นข้อมูลเพื่อใช้แก้ปัญหาในการทำงานกลุ่ม

3.3.3 พิจารณาจากผลงาน

3.3.4 การทดสอบย่อย และการทดสอบปลายภาคเรียน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

○ 4.1.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยี เพื่อสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม

4.1.2 สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ

4.1.3 สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยี ทั้งของตนเองและสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4.1.4 รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่ได้รับ มอบหมาย สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ

● 4.1.5 มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงานด้านเทคโนโลยี

4.2 วิธีการสอน

การจัดกิจกรรมโครงการ นิทรรศการให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากการทำงาน (Work-based Learning) และแสดงผลงานวิชาการ

4.3 วิธีการประเมินผล

4.3.1 สังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม

4.3.2 สังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ

4.3.3 สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน

4.3.4 สังเกตพฤติกรรมการค้นคว้าและศึกษาด้วยตนเอง

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

● 5.1.1 มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี

5.1.2 มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดง สถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์

● 5.1.3 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

5.1.4 มีทักษะในการสื่อสาร การนำเสนอข้อมูล ทั้งทางวาจาและลายลักษณ์อักษร และการเลือกใช้สื่อในการนำเสนอที่เหมาะสม

5.1.5 สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางเทคโนโลยี เพื่อประกอบวิชาชีพ ในสาขาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องได้

5.2 วิธีการสอน

5.2.1 ให้ทำรายงานหรืองานวิจัย และฝึกการนำเสนองาน

5.2.2 แนะนำรูปแบบ เทคนิค เครื่องมือ และการนำเสนอที่เหมาะสม

5.3 วิธีการประเมินผล

5.3.1 พิจารณาจากภาษาที่ใช้ในการเขียนรายงานและการนำเสนองาน

5.3.2 สังเกตพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้และการพัฒนา

ตนเอง

5.3.3 พิจารณาจากเทคนิคและเครื่องมือที่ใช้ในการนำเสนองาน

6. ทักษะการปฏิบัติงาน

6.1 ทักษะการปฏิบัติงาน

6.1.1 มีทักษะปฏิบัติ การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐาน รวมถึงเทคโนโลยี เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

6.1.2 มีทักษะในการบริหารจัดการ วางแผน การบริหารความเสี่ยง รวมทั้งการปรับปรุงพัฒนาระบบการทำงานอย่างต่อเนื่อง

6.1.3 สามารถบูรณาการการเรียนรู้ร่วมกับการทำงาน

6.1.4 มีทักษะและความสามารถในการทำงานรูปแบบโครงงาน

6.1.5 สามารถปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

6.2 วิธีการสอน

ไม่มี

6.3 วิธีการประเมินผล

ไม่มี

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	1. แนะนำเนื้อหาวิชา คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ 2. ซี่งแจ้งวิธีการวัดผล และประเมินผล 3. ความหมายและ ความเป็นมาของ คอมพิวเตอร์กราฟิก ประเภทของ ภาพกราฟิก	1	กิจกรรมการเรียนการสอน - กลยุทธ์การสอน 1. การเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2. การเรียนการสอนในรูปแบบ Active Learning และนำเสนอเนื้อหาข่าวสารที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี 3. ใช้สื่อเทคโนโลยีในการสืบค้น - วิธีการสอน 1. ผู้สอนแนะนำเนื้อหาวิชาและชี้แจงการวัดผลและประเมินผลคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ 2. ผู้สอนอธิบายความหมายและความเป็นมาของคอมพิวเตอร์กราฟิก ประเภทของภาพกราฟิก และระบบคอมพิวเตอร์สำหรับงานกราฟิก 3. ให้ผู้เรียนจัดกลุ่ม 3 คน และค้นหาประเภทของภาพกราฟิกที่นิยมใช้ พร้อมอธิบายความแตกต่างของแต่ละประเภท 4. ผู้เรียนร่วมกันนำเสนอหน้าชั้นเรียน สื่อที่ใช้ 1. PowerPoint 2. เว็บบล็อกและเฟสบุ๊กผู้สอน	อาจารย์ ณรงค์ฤทธิ์ ภิรมย์นุก
2	1. ระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับงานกราฟิก 2. คุณลักษณะของ ระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับงานกราฟิก	1	กิจกรรมการเรียนการสอน - กลยุทธ์การสอน 1. การเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2. การเรียนการสอนในรูปแบบ Active Learning และนำเสนอเนื้อหาข่าวสารที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี 3. ใช้สื่อเทคโนโลยีในการสืบค้น - วิธีการสอน 1. ผู้สอนอธิบายเรื่องระบบคอมพิวเตอร์สำหรับงานกราฟิกและคุณลักษณะของระบบคอมพิวเตอร์สำหรับงานกราฟิก	อาจารย์ ณรงค์ฤทธิ์ ภิรมย์นุก

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<p>2. ให้ผู้เรียนค้นหาและยกตัวอย่างงานกราฟิกที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน มา กลุ่มละ 10 ตัวอย่าง</p> <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PowerPoint 2. เว็บไซต์ล็อกและเฟสบุ๊กผู้สอน 	
3	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความละเอียดในการแสดงผล (Resolution) 2. ความหมายของคำว่า พิกเซล (Pixel) 3. ความละเอียดของจอภาพ (Display Resolutions) 	1	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>- กลยุทธ์การสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2. การเรียนการสอนในรูปแบบ Active Learning และนำเสนอเนื้อหาข่าวสารที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี 3. ใช้สื่อเทคโนโลยีในการสืบค้น <p>- วิธีการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนอธิบายเรื่องความละเอียดในการแสดงผล (Resolution) ความหมายของคำว่า พิกเซล (Pixel) ความละเอียดของจอภาพ (Display Resolutions) 3. ให้ผู้เรียนค้นหาภาพจาก Google มาคนละ 1 ภาพ โดยให้ใช้วิธีการค้นหาขั้นสูง (Advance search) โดยการเลือกภาพที่มีความละเอียดต่างๆ สีต่างๆ กัน แล้วนำมาใช้เป็นตัวอย่างในชั้นเรียน โดยให้ผู้เรียนอธิบายว่าสามารถนำภาพดังกล่าวไปใช้ในงานกราฟิกลักษณะใดได้บ้าง พร้อมให้เพื่อนๆ ในห้องได้วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นร่วมกัน <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PowerPoint 2. ภาพตัวอย่างประกอบ 	<p>อาจารย์ ณรงค์ฤทธิ์ ภิรมย์นุก</p>
4	<ol style="list-style-type: none"> 1. มาตรฐานความละเอียดในการแสดงผลและค่าความละเอียดที่เหมาะสมของจอภาพ 2. ความลึกของบิต (Bit Depth) 	1	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>- กลยุทธ์การสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2. การเรียนการสอนในรูปแบบ Active Learning และนำเสนอเนื้อหาข่าวสารที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทาง 	<p>อาจารย์ ณรงค์ฤทธิ์ ภิรมย์นุก</p>

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	3. ความละเอียดในการพิมพ์และประเภทของเครื่องพิมพ์		เทคโนโลยี 3. ใช้สื่อเทคโนโลยีในการสืบค้น - วิธีการสอน 1. ผู้สอนอธิบายเรื่อง มาตรฐานความละเอียดในการแสดงผลและค่าความละเอียดที่เหมาะสมของจอภาพ ความลึกของบิต (Bit Depth) และความละเอียดในการพิมพ์และประเภทของเครื่องพิมพ์ 3. ให้ผู้เรียนทดลองสร้างภาพจากโปรแกรมออนไลน์โดยให้ลองกำหนดขนาดที่เท่ากัน แต่กำหนดความละเอียดที่แตกต่างกันและให้ทดลองนำมาแสดงผลบนหน้าจอและให้ผู้เรียนดูว่าขนาดความละเอียดใดที่เหมาะสมกับการแสดงผลบ้าง 4. ให้ผู้เรียนสรุปและอภิปรายร่วมกัน สื่อที่ใช้ 1. PowerPoint 2. ภาพตัวอย่างประกอบ	
5	1. อธิบายทฤษฎีสี (Color Theory) 2. คำจำกัดความของสี 3. คุณลักษณะของสี 4. ประวัติความเป็นมาของสี	1	กิจกรรมการเรียนการสอน - กลยุทธ์การสอน 1. การเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2. การเรียนการสอนในรูปแบบ Active Learning และนำเสนอเนื้อหาข่าวสารที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี - วิธีการสอน 1. ผู้สอนอธิบายเกี่ยวกับทฤษฎีสี (Color Theory) คำจำกัดความของสี คุณลักษณะของสี 2. ให้ผู้เรียนลองดูสิ่งรอบๆ ตัวและคิดว่าในอดีตมนุษย์ได้สีมาจากอะไรบ้าง 3. ผู้เรียนร่วมกันสรุป สื่อที่ใช้ 1. PowerPoint	อาจารย์ ณรงค์ฤทธิ์ ภิรมย์นุก
6	1. ระบบสี (Color Model) 2. อธิบายการผสมสี	1	กิจกรรมการเรียนการสอน - กลยุทธ์การสอน 1. การเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2. การเรียนการสอนในรูปแบบ Active	อาจารย์ ณรงค์ฤทธิ์ ภิรมย์นุก

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<p>Learning และนำเสนอเนื้อหาข่าวสารที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี</p> <p>- วิธีการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนอธิบายเกี่ยวกับระบบสี (Color Model) และอธิบายเรื่องการผสมสี 2. ให้ผู้เรียนดูวิดีโอเกี่ยวกับการผสมสีแบบบวก และการผสมสีแบบลบ 3. ให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 3 คน และลองคิดว่าเหตุใดเครื่องพิมพ์แบบสีจึงต้องมี 4 สี เหตุใดจึงไม่ใช่แค่ 3 สี ตามแม่สีกำหนดมา 4. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปราย <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PowerPoint 2. สื่อวิดีโอ <p>https://www.youtube.com/watch?v=kJH4U6PDa2U</p>	
7	<ol style="list-style-type: none"> 1. โหมดสี (Color Mode) 2. วรรณะของสี 3. จิตวิทยาการใช้สี 4. ระบบสีที่ใช้ในงานคอมพิวเตอร์กราฟิก 	1	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>- กลยุทธ์การสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2. การเรียนการสอนในรูปแบบ Active Learning และนำเสนอเนื้อหาข่าวสารที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี 3. ใช้สื่อเทคโนโลยีในการสืบค้น <p>- วิธีการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนอธิบายเกี่ยวกับโหมดสี (Color Mode) วรรณะของสี จิตวิทยาการใช้สี ระบบสีที่ใช้ในงานคอมพิวเตอร์กราฟิก 2. ให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม 3 คน แล้วลองคิดหาภาพที่มีที่มาที่ไปของการใช้สี พร้อมให้ผู้เรียนอธิบายเหตุผลของการใช้สีนั้นๆ 3. ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันสรุป <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PowerPoint 	<p>อาจารย์ ณรงค์ฤทธิ์ ภิรมย์นุก</p>
8	1. รูปแบบของ	1	กิจกรรมการเรียนการสอน	อาจารย์

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	ภาพกราฟิก 2. ชนิดและรูปแบบไฟล์ กราฟิก 3. ประเภทของโปรแกรม คอมพิวเตอร์กราฟิก		- กลยุทธ์การสอน 1. การเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2. การเรียนการสอนในรูปแบบ Active Learning และนำเสนอเนื้อหาข่าวสารที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี 3. ใช้สื่อเทคโนโลยีในการสืบค้น - วิธีการสอน 1. ผู้สอนอธิบายเกี่ยวกับรูปแบบของภาพกราฟิก ชนิดและรูปแบบไฟล์กราฟิก ประเภทของโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก 2. ผู้สอนยกตัวอย่างไฟล์ภาพในงานกราฟิกส์ 3. ให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม 3 คน แล้วลองค้นหาภาพโดยการระบุชนิดของไฟล์ภาพในการทำการค้นหา และให้เรียงลำดับชนิดของไฟล์ภาพที่ค้นหามาขนาดเดียวกัน ภาพชนิดใดที่มีขนาดความจุของไฟล์ภาพสูงหรือต่ำที่สุด สื่อที่ใช้ 1. PowerPoint	ณรงค์ฤทธิ์ ภิรมย์นุก
9	1. การจัดองค์ประกอบศิลป์ในงานกราฟิก	1	กิจกรรมการเรียนการสอน - กลยุทธ์การสอน 1. การเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2. การเรียนการสอนในรูปแบบ Active Learning และนำเสนอเนื้อหาข่าวสารที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี - วิธีการสอน 1. ผู้สอนอธิบายเกี่ยวกับองค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบงานกราฟิก 2. ผู้สอนยกตัวอย่างภาพที่มีการออกแบบองค์ประกอบศิลป์ที่ดีให้ผู้เรียนดูเป็นตัวอย่าง 3. ผู้สอนให้ผู้เรียนลองค้นหาภาพจากอินเทอร์เน็ตและนำมาวิเคราะห์การจัดองค์ประกอบศิลป์ของภาพว่ามีลักษณะเป็นอย่างไรบ้าง 4. ให้เพื่อนในห้องช่วยกันออกความเห็น	อาจารย์ ณรงค์ฤทธิ์ ภิรมย์นุก

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<p>คิดเห็น</p> <p>5. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุป</p> <p>สื่อที่ใช้</p> <p>1. PowerPoint</p> <p>2. ภาพตัวอย่าง</p>	
10	<p>1. การวางแผนการออกแบบ</p> <p>2. หลักการออกแบบอินโฟกราฟิกส์ (infographics)</p> <p>3. Data Visualization</p>	1	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>- กลยุทธ์การสอน</p> <p>1. การเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</p> <p>2. การเรียนการสอนในรูปแบบ Active Learning และนำเสนอเนื้อหาข่าวสารที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี</p> <p>3. ใช้สื่อเทคโนโลยีในการสืบค้น</p> <p>- วิธีการสอน</p> <p>1. ผู้สอนอธิบายเกี่ยวกับการวางแผนการออกแบบ และหลักการออกแบบอินโฟกราฟิกส์</p> <p>2. ผู้สอนยกตัวอย่างภาพอินโฟกราฟิกพร้อมให้ข้อเสนอแนะ</p> <p>3. ผู้สอนให้ผู้เรียนลองค้นหาภาพอินโฟกราฟิกที่คิดว่าออกแบบได้เป็นอย่างดี และอธิบายว่าภาพนั้นออกแบบได้ดีอย่างไร</p> <p>4. ผู้เรียนร่วมกันออกความคิดเห็น</p> <p>สื่อที่ใช้</p> <p>1. PowerPoint</p> <p>2. วิดีโออินโฟกราฟิกตัวอย่าง</p> <p>3. ภาพตัวอย่างประกอบการเรียน</p>	<p>อาจารย์ ณรงค์ฤทธิ์ ภิรมย์นุก</p>
11	<p>1. การสร้างแนวคิด</p> <p>2. วิธีการการร่างแบบจากความคิด</p> <p>3. ขั้นตอนและวิธีการสร้างงานต้นแบบ</p>	1	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>- กลยุทธ์การสอน</p> <p>1. การเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</p> <p>- วิธีการสอน</p> <p>1. ผู้สอนอธิบายเกี่ยวกับกระบวนการทางความคิด การสร้างแนวคิด วิธีการการร่างแบบจากความคิด ขั้นตอนและวิธีการสร้างงานต้นแบบ</p> <p>2. ผู้สอนยกตัวอย่างการออกแบบงานจากแนวความคิด</p>	<p>อาจารย์ ณรงค์ฤทธิ์ ภิรมย์นุก</p>

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			3. ร่วมกันอภิปราย สื่อที่ใช้ 1. PowerPoint 2. ภาพตัวอย่าง	
12	1. ความหมายของ แอนิเมชันและยกตัวอย่าง ประกอบ 2. สตอรี่บอร์ด (Story board) 3. ตัวอย่างการสร้างภาพ แอนิเมชันแบบต่าง ๆ	1	กิจกรรมการเรียนการสอน - กลยุทธ์การสอน 1. การเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2. การเรียนการสอนในรูปแบบ Active Learning และนำเสนอเนื้อหาข่าวสารที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี 3. ใช้สื่อเทคโนโลยีในการสืบค้น - วิธีการสอน 1. ผู้สอนอธิบายเกี่ยวกับอธิบายความหมายของแอนิเมชันและยกตัวอย่างประกอบ 2. ผู้สอนเปิดไฟล์แอนิเมชันให้ผู้เรียนดูพร้อมขั้นตอนก่อนจะมาเป็นแอนิเมชัน 3. ผู้สอนให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 3 คน คัดการ์ตูนสั้นๆ ความยาวไม่เกิน 3 นาที และให้ทดลองออกแบบ Story board ตามขั้นตอนการออกแบบในกระดาษที่ผู้สอนแจกให้ 4. ให้ผู้เรียนนำสตอรี่บอร์ดที่ได้ ออกแบบไว้มานำเสนอหน้าชั้นเรียน และให้เพื่อนในห้องร่วมกันแสดงความคิดเห็น สื่อที่ใช้ 1. PowerPoint 2. ตัวอย่างไฟล์ Flash ตัวอย่าง	อาจารย์ ณรงค์ฤทธิ์ ภิรมย์นุก
13	การสร้างแอนิเมชัน แบบสตอปโมชัน (Stop Motion หรือเรียกว่า Model Animation)	1	กิจกรรมการเรียนการสอน - กลยุทธ์การสอน 1. การเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2. การเรียนการสอนในรูปแบบ Active Learning และนำเสนอเนื้อหาข่าวสารที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี 3. ใช้สื่อเทคโนโลยีในการสืบค้น - วิธีการสอน 1. ผู้สอนอธิบายเกี่ยวกับอธิบายการสร้างแอนิเมชันแบบสตอปโมชัน (Stop	อาจารย์ ณรงค์ฤทธิ์ ภิรมย์นุก

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			<p>Motion หรือเรียกว่า Model Animation) และยกตัวอย่างประกอบ</p> <p>2. ผู้สอนเปิดไฟล์แอนิเมชันให้ผู้เรียนดู พร้อมขั้นตอนก่อนจะมาเป็นแอนิเมชันแบบสตอปโมชันว่ามีขั้นตอนอย่างไร</p> <p>3. ผู้สอนให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 3 คน ลองค้นหาตัวอย่างอื่นๆ แล้วนำมานำเสนอและอภิปรายร่วมกัน</p> <p>สื่อที่ใช้</p> <p>1. PowerPoint</p> <p>2. ตัวอย่างไฟล์ Flash ตัวอย่าง</p>	
14	การสร้างแอนิเมชันด้วยคอมพิวเตอร์ (Computer Animation)	1	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>- กลยุทธ์การสอน</p> <p>1. การเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</p> <p>2. การเรียนการสอนในรูแบบ Active Learning และนำเสนอเนื้อหาข่าวสารที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี</p> <p>3. ใช้สื่อเทคโนโลยีในการสืบค้น</p> <p>- วิธีการสอน</p> <p>1. ผู้สอนอธิบายเกี่ยวกับการสร้างแอนิเมชันด้วยคอมพิวเตอร์ (Computer Animation)</p> <p>2. ผู้สอนเปิดไฟล์แอนิเมชันที่สร้างด้วยคอมพิวเตอร์ให้ผู้เรียนดู และอธิบายรูปแบบการสร้างว่ามีกี่วิธี</p> <p>3. ให้ผู้เรียนคิดว่าแอนิเมชันแต่ละรูปแบบมีความแตกต่างกันอย่างไรบ้าง</p> <p>สื่อที่ใช้</p> <p>1. PowerPoint</p> <p>2. ตัวอย่างไฟล์ Flash ตัวอย่าง</p>	อาจารย์ ณรงค์ฤทธิ์ ภิรมย์นุก
15	สรุปและทบทวน	1	ผู้สอนสรุปและทบทวนเนื้อหาในรายวิชา	อาจารย์ ณรงค์ฤทธิ์ ภิรมย์นุก

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล	วิธีการทวนสอบ
1.1.2, 3.1.4, 4.1.5, 5.1.1, 5.1.3	- สอบปลายภาค - งานกลุ่ม	16 1, 6, 7, 8, 12, 13	30% 20%	คะแนนสอบ คะแนนการนำเสนอ
2.1.3	- งานเดี่ยว	2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 14	40 %	ความสำเร็จจากงานที่มอบหมาย
1.1.4	การเข้าชั้นเรียน ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ทุกสัปดาห์	10%	การเข้าชั้นเรียนและการส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนด

3. การประเมินผลการศึกษา

1) การวัดผล

- จิตพิสัย 10%
- งานเดี่ยว 40%
- งานกลุ่ม 20%
- การทดสอบปลายภาคเรียน 30%

2) การประเมินผล : ใช้ระบบ อิงกลุ่ม อิงเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย ดังนี้

เกณฑ์คะแนน	เกรด
85-100	A
79-84	B+
73-78	B
67-72	C+
61-66	C
55-60	D+
50-54	D
0-49	F
การถอนรายวิชา (Withdrawal)	W
ขาดสอบ (Missing)	M
การประเมินยังไม่สมบูรณ์เนื่องจากนักศึกษา ยังทำงานไม่เสร็จ (Incomplete)	I

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

ณรงค์ฤทธิ์ ภิรมย์นง. (2561). *เอกสารประกอบการสอนรายวิชาการออกแบบกราฟิกส์สำหรับงานมัลติมีเดีย*. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์บริการสื่อและสิ่งพิมพ์กราฟิกไซท์.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

-

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

นิพัทธ์ ไพบูลย์พรพงศ์) .2551). *การจัดการสีเพื่องานกราฟิก (Color Management System)*. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชาดำเนินการดังนี้

- นักศึกษาประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา เช่น วิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่ได้รับและเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา โดยการแสดงความคิดเห็นผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัยและของรายวิชา

- การสังเกตจากพฤติกรรมของผู้เรียนในชั้นเรียน และการแสดงความคิดเห็นผ่านสื่อสังคมออนไลน์

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

แนวทางประเมินการสอนมีดังต่อไปนี้

- นักศึกษาประเมินการสอนของอาจารย์ โดยการประเมินผู้สอนผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัยและของรายวิชา ในด้านต่างๆ เช่น การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์ของรายวิชา กลวิธีการสอน กิจกรรม การใช้สื่อการสอน เกณฑ์การวัดและประเมินผล

- พิจารณาจากผลการเรียนและพฤติกรรมของนักศึกษา

3. การปรับปรุงการสอน

นำผลการประเมินผู้สอนและประเมินรายวิชามาพิจารณาและหาแนวทางปรับปรุงวิธีการสอนและการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยเพิ่มเนื้อหาวิชาเกี่ยวกับเทคนิคใหม่ ๆ การปรับเปลี่ยนวิธีการสอนโดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมมากขึ้น การเพิ่มกิจกรรมให้มีทั้งกิจกรรมในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

หลักสูตรมีคณะกรรมการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา ทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา ดังนี้

- สุ่มประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนนของรายวิชา

- สุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา
 - มีการประชุมเพื่อพิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้อง ชัดเจนของข้อสอบปลายภาค
 - ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการตรวจสอบความรู้ นักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ
- โดยการสอบถามและให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นระหว่างการเรียนรู้

มาตรฐานผลการเรียนรู้	การสอบ/เกรด	การสังเกตพฤติกรรมและการมีส่วนร่วม	การมอบหมายงาน/การนำเสนอผลงาน
1. คุณธรรมและจริยธรรม	✓	✓	✓
2. ความรู้	✓		✓
3. ทักษะทางปัญญา	✓	✓	✓
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		✓	✓
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		✓	✓

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

นำผลการประเมินผู้สอนและประเมินรายวิชาและทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา มาพิจารณาและหาแนวทางปรับปรุงวิธีการสอนและการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยการปรับปรุงสื่อการสอนและเพิ่มเนื้อหารายวิชาเกี่ยวกับเทคนิคใหม่ ๆ การปรับเปลี่ยนวิธีการสอนโดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมมากขึ้น การเพิ่มกิจกรรมให้มีทั้งกิจกรรมในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน

อาจารย์ผู้สอน/อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ร่วมกันประเมินประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนและนำข้อคิดเห็น / การประเมินจากนักศึกษามาเป็นข้อพิจารณาในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาหน้า พร้อมบันทึกไว้เป็นหลักฐาน

อาจารย์ผู้สอน/อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ผลการสอบ นำมาปรับปรุงคุณภาพการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาหน้า ทั้งนี้ได้มีการนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน/อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา นำผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา ผลการประเมินการสอนโดยอาจารย์ผู้ร่วมสอน มาพิจารณาวางแผนเพื่อปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน โดยนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงต่อคณะกรรมการประจำหลักสูตร เพื่อพิจารณาให้ความคิดเห็น