



มคอ. 3 รายละเอียดรายวิชา
Course Specification

รหัสวิชา 0317332 การถ่ายภาพเฉพาะกิจ
(Photography for Special Purposes)

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยทักษิณ

สารบัญ

| หมวด | | หน้า |
|--------|---|------|
| หมวด 1 | ข้อมูลทั่วไป | 2 |
| หมวด 2 | จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ | 3 |
| หมวด 3 | ลักษณะและการดำเนินการ | 3 |
| หมวด 4 | การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา | 4 |
| หมวด 5 | แผนการสอนและการประเมินผล | 6 |
| หมวด 6 | ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน | 8 |
| หมวด 7 | การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา | 10 |

รายละเอียดของรายวิชา
(Course Specification)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยทักษิณ

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

0317332 การถ่ายภาพเฉพาะกิจ : Photography for Special Purposes

2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต (2-2-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต วิชาเอกเลือก

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ ดร.นวพรรษ รัตนบุญทวี

5. ภาคเรียน/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 / ชั้นปีที่ 3

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

-

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite)

-

8. สถานที่เรียน

อาคารปฏิบัติการวิชาชีพรู ED414

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

25 พฤษภาคม 2565

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา : เพื่อให้ผู้เรียน

- 1.1 เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับหลักการ ทฤษฎี การถ่ายภาพในและนอกสถานที่ การถ่ายภาพประเภทต่างๆ
- 1.2 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติการถ่ายภาพประเภทต่างๆได้อย่างถูกต้อง
- 1.3 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประเมินผลงานถ่ายภาพอย่างมีหลักการได้
- 1.4 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถผลิตภาพถ่ายเพื่อการจัดแสดงนิทรรศการตามกระบวนการได้อย่างถูกต้อง

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และมีทักษะสามารถถ่ายภาพสื่อความหมายได้อย่างถูกต้องตามหลักการทฤษฎี สามารถตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และมีความรู้ความเชี่ยวชาญทางด้านการถ่ายภาพเพียงพอที่จะต่อยอดในระดับสูงขึ้นไปตามเทคโนโลยีทางการถ่ายภาพที่เปลี่ยนแปลงไปในอนาคต

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

หลักการ ทฤษฎี การถ่ายภาพบุคคล การถ่ายภาพในและนอกสถานที่ การถ่ายภาพในสตูดิโอ การถ่ายภาพระยะใกล้ การถ่ายภาพโฆษณา การถ่ายภาพข่าว การถ่ายภาพเหตุการณ์และกิจกรรมต่างๆ ฝึกปฏิบัติการถ่ายภาพเฉพาะกิจเพื่อการศึกษา

2. หัวข้อและจำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคเรียน

| บรรยาย | สอนเสริม | การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน | การศึกษาด้วยตนเอง |
|--------------------|----------|------------------------------------|--------------------|
| 30 ชั่วโมง/สัปดาห์ | - | 30 ชั่วโมง/สัปดาห์ | 75 ชั่วโมง/สัปดาห์ |

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักเรียนรายบุคคล

2 ชั่วโมง/สัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1.1.1 มีความรู้ ความเข้าใจในความคิดรวบยอดเกี่ยวกับคุณธรรมพื้นฐาน จรรยาบรรณวิชาชีพทางการศึกษาและค่านิยมที่พึงประสงค์สำหรับการสร้างสรรค์สังคม
- 1.1.2 ยอมรับในคุณค่าของความแตกต่าง ความหลากหลายและสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า และนำความรู้เกี่ยวกับคุณธรรมพื้นฐาน จรรยาบรรณวิชาชีพ และค่านิยมที่พึงประสงค์ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต
- 1.1.3 ตระหนักถึงความสำคัญของการดำรงชีวิตและประกอบสัมมาอาชีพ

1.2 วิธีการสอน

- สอดแทรกความมีวินัย ใฝ่รู้ ความซื่อสัตย์ในระหว่างการสอนทุกครั้ง
- ให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงจริยธรรมในตนเองเมื่อเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน
- ผู้เรียนปฏิบัติตนอยู่ในระเบียบข้อตกลงร่วมของรายวิชาอย่างเคร่งครัด

1.3 วิธีการประเมิน

ประเมินจากพฤติกรรมในชั้นเรียน การมีส่วนร่วม และความกระตือรือร้นด้านวิชาการของผู้เรียนนอกชั้นเรียน

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ได้รับ

- 2.1.1 มีความรู้และรอบรู้ในศาสตร์เกี่ยวกับเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
- 2.1.2 ใฝ่รู้ สามารถใช้ความรู้และทักษะเพื่อการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพอย่างมีจรรยาวิชาชีพ
- 2.1.3 มีความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ วิธีการ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหา
- 2.1.4 สามารถบูรณาการความรู้ในด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา กับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ

2.2 วิธีสอน

การบรรยายประกอบสื่อ การฝึกปฏิบัติการถ่ายภาพ การฝึกปฏิบัติงานด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การอภิปราย ชักถาม และแสดงความคิดเห็นร่วมกันในชั้นเรียน การศึกษาค้นคว้าทำรายงานตามหัวข้อที่สนใจหรือได้รับมอบหมาย การนำเสนอผลงาน

2.3 วิธีการประเมิน

ประเมินจากการร่วมแสดงความคิดเห็นและอภิปรายซักถาม การทำรายงานและการนำเสนอ รายงาน ผลงานปฏิบัติ และคะแนนสอบข้อเขียนปลายภาคเรียน

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

○ 3.1.1 สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า และนำความรู้ไปพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

● 3.1.2 สามารถวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวกับสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม และสามารถปรับตัวและแก้ปัญหาต่างๆ ในการดำรงชีวิตได้โดยวิถีทางปัญญา

● 3.1.3 ตระหนักถึงคุณค่าของการใช้วิถีทางปัญญาในการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพ

3.2 วิธีการสอน

ใช้กระบวนการกลุ่มในการอภิปราย สะท้อนความคิด การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การทำแฟ้มสะสมผลงาน

3.3 วิธีการประเมิน

ประเมินจากการแสดงความคิดเห็นและการอภิปราย รายงานรายบุคคลและรายงานกลุ่ม และนำเสนอหน้าชั้นเรียนรวมทั้งผลงานปฏิบัติ และจัดส่งผลการวิเคราะห์งาน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

○ 4.1.1 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

● 4.1.2 มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งรายบุคคลและงานกลุ่ม

○ 4.1.3 มีความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

● 4.1.4 มีความสามารถในการใช้ความรู้ในสาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เพื่อพัฒนาสังคมได้อย่างเหมาะสม

○ 4.1.5 สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่น ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกของกลุ่ม

4.2 วิธีการสอน

ทำกิจกรรมร่วมกันในลักษณะต่างๆ ทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน

4.3 วิธีการประเมิน

ประเมินจากความรับผิดชอบในการปฏิบัติกิจกรรมภายในชั้นเรียน และประเมินจากผลการทำกิจกรรมร่วมกันและรายงานกลุ่ม

5.ทักษะการวิเคราะห์ การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

○ 5.1.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษา ข้อมูลเชิงตัวเลขและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ และการปฏิบัติงาน

● 5.1.2 มีทักษะในการสื่อสาร เผยแพร่ ประยุกต์และใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

5.2 วิธีการสอน

สอนโดยใช้ power point ประกอบการบรรยาย ฝึกปฏิบัติการถ่ายภาพ การทำรายงานโดยค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องและอินเทอร์เน็ต

5.3 วิธีการประเมิน

ประเมินผลจากรายงาน การนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน และผลการปฏิบัติงาน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

| ลำดับที่ | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวน*(ชั่วโมง) | | กิจกรรมการเรียนรู้ การสอนและสื่อที่ใช้ | ผู้สอน |
|----------|--|-----------------|---------|---|-----------------|
| | | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | | |
| 1 | แนะนำรายวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน และวิธีการวัดและประเมินผล | 2 | - | บรรยาย | อ.ดร. นวพรรษ |
| | แนะนำภาพรวมเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการถ่ายภาพเฉพาะกิจ | - | 2 | บรรยายประกอบการแสดงเครื่องมือ | |
| 2 | หลักการ ทฤษฎี การถ่ายภาพเฉพาะกิจ | 2 | - | บรรยายประกอบบสื่อ | อ.ดร. นวพรรษ |
| | ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับหลักการ ทฤษฎี การถ่ายภาพเฉพาะกิจที่สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน | - | 2 | อภิปรายและแสดงความคิดเห็นร่วมกัน | |
| 3 | การถ่ายภาพบุคคลนอกสถานที่ | 4 | - | บรรยายประกอบบสื่อ | อ.ดร. นวพรรษ |
| 4 | ปฏิบัติการการถ่ายภาพบุคคลนอกสถานที่ | - | 4 | ปฏิบัติการการถ่ายภาพบุคคลนอกสถานที่ | อ.ดร. นวพรรษ |
| 5 | การถ่ายภาพบุคคลในสตูดิโอและการจัดแสง | 4 | - | บรรยายประกอบบสื่อ | อ.ดร. นวพรรษ |
| 6 | ปฏิบัติการจัดแสงเพื่อการถ่ายภาพ | - | 4 | ปฏิบัติการจัดแสงเพื่อการถ่ายภาพ | อ.ดร. นวพรรษ |
| 7 | การถ่ายภาพบุคคลโดยการจัดแสง | 2 | - | บรรยายประกอบบสื่อ | |

| สัปดาห์ ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวน*(ชั่วโมง) | | กิจกรรมการเรียนรู้ การสอนและสื่อที่ใช้ | ผู้สอน |
|----------------|-------------------------------------|-----------------|---------|---|-----------------|
| | | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | | |
| | ปฏิบัติการถ่ายภาพบุคคลในสตูดิโอ | - | 2 | ปฏิบัติการถ่ายภาพ บุคคลในสตูดิโอ | อ.ดร. นวพรรษ |
| 8 | สอบกลางภาค | | | การสอบ | |
| 9 | วิเคราะห์ วิจารณ์ และเสนอแนะภาพถ่าย | 2 | - | ผู้สอนดำเนินการ | อ.ดร. |
| | วิเคราะห์ วิจารณ์ และเสนอแนะภาพถ่าย | - | 2 | อภิปรายและแสดง ความคิดเห็นร่วมกัน | นวพรรษ |
| 10 | การสื่อความหมายของภาพ | 2 | - | บรรยายประกอบสื่อ | อ.ดร. |
| | ฝึกถ่ายภาพเพื่อสื่อความหมาย | - | 2 | ฝึกถ่ายภาพเพื่อสื่อ ความหมาย | นวพรรษ |
| 11 | วิเคราะห์ วิจารณ์ และเสนอแนะภาพถ่าย | 2 | - | ผู้สอนดำเนินการ | อ.ดร. |
| | วิเคราะห์ วิจารณ์ และเสนอแนะภาพถ่าย | - | 2 | อภิปรายและแสดง ความคิดเห็นร่วมกัน | นวพรรษ |
| 12 | การถ่ายภาพโฆษณา | 2 | - | บรรยายประกอบสื่อ | อ.ดร. |
| | ฝึกถ่ายภาพเพื่อการถ่ายภาพโฆษณา | - | 2 | ฝึกถ่ายภาพเพื่อการ ถ่ายภาพโฆษณา | นวพรรษ |
| 13 | การถ่ายภาพเหตุการณ์และกิจกรรม | 2 | - | บรรยายประกอบสื่อ | อ.ดร. |
| | ฝึกถ่ายภาพเหตุการณ์และกิจกรรม | - | 2 | ฝึกถ่ายภาพเหตุการณ์ และกิจกรรม | นวพรรษ |
| 14 | นำเสนอภาพถ่ายในงานนิทรรศการ | 4 | - | นำเสนอภาพถ่ายใน งานนิทรรศการ | อ.ดร. นวพรรษ |
| 15 | สรุปเนื้อหาและผลงานภาพถ่าย | - | 4 | อภิปรายและแสดง ความคิดเห็นร่วมกัน | อ.ดร. นวพรรษ |
| 16 | สอบปลายภาค | | | การสอบ | |

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

| กิจกรรมที่ | ผลการเรียนรู้ | กิจกรรมการประเมิน | กำหนดการประเมิน (สัปดาห์ที่) | สัดส่วนของการประเมินผล |
|------------|--|---|------------------------------|------------------------|
| 1 | ความรู้และทักษะการวิเคราะห์ การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | นำเสนอรายงานและผลงาน | 2,9,11,15 | 10 |
| 2 | ความรู้ | การสอบกลางภาค การสอบปลายภาค และผลงานภาพถ่าย | 8 และ 16 | 60 |
| 3 | ทักษะทางปัญญา | การวางแผนการทำงาน | 6,7,10,12,13 | 10 |
| 4 | ความรับผิดชอบ | การเข้าชั้นเรียน | ทุกสัปดาห์ | 10 |
| 5 | ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ | การสังเกต | ทุกสัปดาห์ | 10 |

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียน

1. ตำราและเอกสาร

กนกรัตน์ ยศไกร. การถ่ายภาพเพื่อการสื่อสาร = Photographic for communication.

กรุงเทพฯ: ทริปเฟิล เอ็ดดูเคชั่น, 2551.

เกียรติพงษ์ บุญจิตร. ตกแต่ง รีทัช Process ภาพ Lightroom + Photoshop. นนทบุรี: อดิษฐ์, 2558.

เคลปี, สก๊อต แพลโดย นาทนิภา วารีเวช. The digital photography เคล็ด(ไม่)ลับ ถ่ายภาพสวย ด้วยกล้องดิจิทัล. กรุงเทพฯ: พีวเจอร์วิว โฮลดิ้ง, 2550.

ณัฐพงศ์ จิตติมานะกุล และ รัชศักดิ์ สิทธิวิไล. กล้องดิจิทัล ครอบเครื่องเรื่องกล้องและการถ่ายภาพ.

กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สวัสดิ์ ไอที, 2554.

ณัฐภูมิ ปิยบุษชาติ. Basic in DSLR photography. นนทบุรี: อดิษฐ์, 2551.

ณรงค์ สมพงษ์. การถ่ายภาพเทคนิคขั้นสูง. กรุงเทพฯ: สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545.

ตะวัน พันธุ์แก้ว. คู่มือถ่ายภาพด้วยกล้อง DSLR ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ: โปรวีชั่น, 2556.

ตะวัน พันธุ์แก้ว. คู่มือถ่ายภาพด้วยกล้อง DSLR ฉบับสมบูรณ์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โปรวีชั่น, 2558.

ทวีศักดิ์ ทิพย์รอด. การถ่ายภาพดิจิทัล=Digital photograph. ยะลา: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, 2549.

วรกษมสันต์ สิริสุภรชต์. **สุดยอดโปรแกรมปรับแต่งภาพถ่ายมืออาชีพด้วย Adobe Photoshop lightroom**. กรุงเทพฯ: เน็ตดีไซน์ พับลิชชิ่ง, 2554.

วีรนิจ ทรรทรานนท์. **Best guide of digital camera รู้ลึกเรื่องกล้องดิจิทัล รู้จริงเรื่องการถ่ายภาพ**. กรุงเทพฯ: ชัคเซส มีเดีย, 2548.

ศักดิ์ดา ศิริพันธุ์. **กษัตริย์ & กล้อง**. มปป., 2535.

ศักดิ์ระพี นพรัตน์. **Fundamental of Photography : พื้นฐานการถ่ายภาพและเทคนิคควบคุมกล้อง**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2556.

สมาน เฉตระการ. **การถ่ายภาพเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิค ฟรื้นติ้ง, 2548.

สุรเดช วงศ์สินหลั่ง. **รวมความรู้เรื่องเลนส์**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: PHOTO & LIFE, 2555.

อรวินท์ เมฆพิรุณ. **108 เทคนิคการถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิทัล**. กรุงเทพฯ: โปรวีชั่น, 2549.

Andreas Feininger. **The complete photographer**. Englewood cliffs, N.J.: Prentice-Hall, c1965.

George, Chriss. **The boof of digital photography**. East Sussex: Ilex, c2006.

Guy, N.K. **The photographer's dictionary : an A to Z of technical terms explained**. Lausanne, Switzerland: Rotovision, c2008.

Hirsch, Robert. **Exploring colour photography : a complete guide**. London: Laurence King Pub., c2005.

_____. **Exploring colour photography : from film to the pixels**. Amsterdam: Focal Press, c2011.

Langford, Michael. **Basic photography**. Oxford: Focal Press, c1997.

Rosen, Marvin J. and DeVries, David L. **Introduction to photography**. Belmont, Calif.: Wadsworth, c1993.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

-

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

-

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิภาพของรายวิชาโดยนิสิต

- 1.1 ประเมินผลการสอนโดยแบบสำรวจ
- 1.2 สอบถามความคิดเห็นจากนิสิตในสัปดาห์สุดท้าย
- 1.3 ให้นิสิตเขียนแสดงความคิดเห็นการสอนในสัปดาห์สุดท้าย

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

จัดประชุมระดมความคิดเห็นจากคณาจารย์ผู้สอนปลายภาค

3. การปรับปรุงการสอน

- 3.1 นำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการสอน
- 3.2 ค้นคว้าข้อมูลความรู้ใหม่ๆ ทั้งในด้านทฤษฎีและด้านปฏิบัติเพื่อนำมาใช้ในการสอน
- 3.3 กลุ่มคณาจารย์จัดอภิปรายสัมมนาเพื่อพัฒนารายวิชาให้มีสาระวิชาและการสอนให้เหมาะสมและน่าสนใจ

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนิสิต

- 4.1 ประชุมคณาจารย์ผู้สอนทุกกลุ่มเพื่อทวนสอบคะแนนและเกรดของนิสิต
- 4.2 ให้นิสิตได้มีโอกาสตรวจสอบคะแนนแต่ละเกรดก่อนส่งเกรดให้สำนักทะเบียนและประมวลผล
- 4.3 ก่อนการสอบกลางภาคและปลายภาค จัดประชุมคณาจารย์เพื่อออกข้อสอบร่วมกันกับการพัฒนาข้อสอบเพื่อให้ได้มาตรฐาน

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพของรายวิชา

นำผลที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็น คะแนนสอบของนิสิต การประชุมสัมมนา นำมาสรุปผลและพัฒนารายวิชาก่อนการสอนในภาคการศึกษาหน้า