

## มคอ.3

## รายละเอียดของรายวิชา

|                     |                                       |
|---------------------|---------------------------------------|
| ชื่อสถาบันอุดมศึกษา | มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร            |
| คณะ/โปรแกรมวิชา     | ครุศาสตร์/โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา |

## หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

|                                                           |                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. รหัสและชื่อรายวิชา                                     | 1184604 ระบบบริหารจัดการรายวิชาด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์<br>Learning Management System for Electronic Media |
| 2. จำนวนหน่วยกิต                                          | 3 หน่วยกิต (2-2-5)                                                                                       |
| 3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา                            | ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา<br>หมวดวิชา เฉพาะด้าน                                            |
| 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน             | อาจารย์วิวัฒน์ ทวีทรัพย์                                                                                 |
| 5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน                             | ภาคการศึกษาที่ 1 / ชั้นปีที่ 4                                                                           |
| 6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน(Pre-requisite) (ถ้ามี)       | ไม่มี                                                                                                    |
| 7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)    | ไม่มี                                                                                                    |
| 8. สถานที่เรียน                                           | คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร                                                                  |
| 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด | 15 กรกฎาคม 2561                                                                                          |



## มคอ.3

## หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. คุณธรรม จริยธรรม</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา</b></p> <p>พัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ มีวินัย มีจรรยาบรรณวิชาชีพครู เคารพในสิทธิของผู้อื่น โดยมีคุณธรรมจริยธรรมตามคุณสมบัติหลักสูตรดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต</li> <li>- มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม</li> <li>- มีพฤติกรรมการเป็นครูที่เหมาะสม</li> <li>- เคารพในสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น</li> <li>- เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม</li> <li>- มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ</li> </ul> |
| <p><b>1.2 วิธีการสอน</b></p> <p>1) บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาเกี่ยวกับประเด็นทางคุณธรรม และจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>2) มอบหมายงาน และชี้แจงข้อกำหนดในการส่งงาน เพื่อฝึกในเรื่องการตรงต่อเวลา และรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>3) สอดแทรกเรื่องคุณธรรม และจริยธรรมในระหว่างการพูดคุยซักถามปัญหา และให้คำปรึกษา</p> <p>4) ใช้การเรียนรู้ด้วยโครงงาน (Project Based Learning) มาเป็นวิธีสอน</p>                                                                                                                                               |
| <p><b>1.3 วิธีการประเมินผล</b></p> <p>1) สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน การส่งงานของนักศึกษา การอ้างอิงเอกสารที่ได้ทำรายงานและประเมินผลจากการนำเสนอานที่มอบหมาย</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>2. ความรู้</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ</b></p> <p>ความรู้เกี่ยวกับระบบบริหารจัดการรายวิชาที่มีอยู่ในปัจจุบัน เน้นในระบบที่จำเป็นต้องใช้เป็นส่วนใหญ่ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ศึกษาทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติ ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาผู้เรียน ตนเอง และประเทศชาติต่อไป</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>2.2 วิธีการสอน</b></p> <p>บรรยาย อภิปราย การทำงานกลุ่ม การนำเสนอรายงาน การวิเคราะห์กรณีศึกษา และมอบหมายงานให้ค้นคว้าหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยนำมาสรุป และนำเสนอ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## มคอ.3

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>2.3 วิธีการประเมินผล</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาคด้วยข้อสอบ</li> <li>2) นำเสนอสรุปการอ่านจากการค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง</li> <li>3) วิเคราะห์กรณีศึกษา</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>3. ทักษะทางปัญญา</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา</b></p> <p>พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ มีการวิเคราะห์ เพื่อการป้องกันและแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการควบคุมและบำรุงรักษาชิ้นงานที่มีวิวัฒนาการตลอดโครงการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>3.2 วิธีการสอน</b></p> <p>มอบหมายงานให้นักศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและวิธีการป้องกันโดยใช้ความรู้ในวิชานี้และวิชาที่เรียนมาแล้วก่อนนี้และนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบของรายงาน</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>3.3 วิธีการประเมินผล</b></p> <p>ทดสอบย่อย สอบกลางภาค และสอบปลายภาค โดยเน้นข้อสอบที่มีการวิเคราะห์และประยุกต์ความรู้ที่ศึกษา</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ทักษะในการสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างนักศึกษาด้วยกัน</li> <li>2) ทักษะในการทำงานร่วมกันเป็นทีม</li> <li>3) ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง และความรับผิดชอบต่องานที่มอบหมาย</li> <li>4) ความรับผิดชอบ และจรรยาบรรณในการปฏิบัติหน้าที่ของนักศึกษา</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>4.2 วิธีการสอน</b></p> <p>ให้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มในการวิเคราะห์กรณีศึกษา มอบหมายงานกลุ่มและรายบุคคล และการนำเสนอรายงาน</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>4.3 วิธีการประเมินผล</b></p> <p>ให้คะแนนผลงานเป็นกลุ่ม (คะแนนกลุ่ม)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p> <p><b>5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ทักษะในการวิเคราะห์ปัญหา การป้องกัน และแก้ไขจากกรณีศึกษา</li> <li>2) ทักษะในการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต</li> <li>3) ทักษะในการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง แปร อ่าน และการเขียน โดยการทำงานที่มอบหมาย และการนำเสนอในชั้นเรียน</li> <li>4) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร</li> <li>5) ทักษะในการนำเสนอรายงานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม</li> </ol> |

## มคอ.3

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>5.2 วิธีการสอน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) เน้นการสอนที่ใช้ปัญหาคำถามความรู้ที่เกี่ยวข้องตาม และพัฒนาแนวคิดในการออกแบบระบบเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหา</li> <li>2) มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และทำรายงานโดยอ้างอิงข้อมูลจากแหล่งที่มาที่น่าเชื่อถือ</li> <li>3) นำเสนอโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม</li> <li>4) นำวิธีสอนที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยการทำโครงการ (Project Based Learning)</li> </ol>                   |
| <p><b>5.3 วิธีการประเมินผล</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) การจัดทำรายงาน และการนำเสนอ</li> <li>2) ทดสอบย่อย และการซักถามโดยการสุ่มในชั้นเรียน</li> <li>3) การมีส่วนร่วมในการอภิปรายและวิธีการอภิปราย</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>6.ทักษะการจัดการเรียนรู้</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>6.1 ทักษะการจัดการเรียนรู้ที่ต้องพัฒนา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ที่มีรูปแบบหลากหลายทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์</li> <li>2) มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกคอมพิวเตอร์อย่างบูรณาการ</li> </ol>                                                                                      |
| <p><b>6.2 วิธีการสอน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง ได้แก่ การจัดทำแผนการสอน การผลิตสื่อประกอบการสอน การประเมินผู้เรียนและการจัดการเรียนการสอน การสอนแบบจุลภาค(Microteaching) การปฏิบัติงานครูในสถานศึกษา และการปฏิบัติการสอนระหว่างเรียนและในสถานศึกษา</li> <li>2) จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากผู้มีประสบการณ์หรือผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอนผ่านการสังเกตการสอนและการสัมภาษณ์หรือสนทนา</li> </ol> |
| <p><b>6.3 วิธีการประเมินผล</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) การการสังเกตพฤติกรรม การทำแฟ้มสะสมงานและการบันทึกการเรียนรู้ (Learning Journal)</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## มคอ.3

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

| 1. แผนการสอน   |                                                                                                                                                        |                  |                                                                                                               |                     |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| สัปดาห์<br>ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด                                                                                                                                      | จำนวน<br>ชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนรู้<br>การสอน สื่อที่ใช้(ถ้า<br>มี)                                                            | ผู้สอน              |
| 1              | บทที่1 แนะนำรายวิชา/วิธีการ<br>เรียน/การแบ่งกลุ่ม/การประเมินผล                                                                                         | 3                | ฟังการบรรยาย และ<br>นักศึกษาสอบถาม<br>ปัญหา                                                                   | อ.วิวัฒน์ ทวีทรัพย์ |
| 2              | บทที่ 2 แนวคิดเบื้องต้นอีเลิร์นนิ่ง<br>2.1 ความหมาย, องค์ประกอบ, รูป<br>แบบ, มาตรฐาน, ลักษณะสำคัญ<br>2.2 ความหมายและบทบาทของ<br>การพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ | 3                | ขั้นที่ 1 เตรียมความ<br>พร้อม เตรียมแหล่ง<br>เรียนรู้ให้ผู้เรียน เป็น<br>แนวทางการทำโครง<br>งานผลิตสื่อการสอน | อ.วิวัฒน์ ทวีทรัพย์ |
| 3              | บทที่ 3 เทคโนโลยีอีเลิร์น นิ่งใน<br>ปัจจุบัน (Moodle, LAMS,<br>Blackboard, ABTutor, Web<br>Online etc.)                                                | 3                | ฟังการบรรยาย และ<br>นักศึกษาสอบถาม<br>ปัญหา                                                                   | อ.วิวัฒน์ ทวีทรัพย์ |
| 4              | บทที่ 4 ทฤษฎีการเรียนการสอน<br>อีเลิร์นนิ่ง<br>- Constructivist<br>- Research Based Learning<br>- รูปแบบ/วิธีการใช้ในบทเรียน                           | 3                | ขั้นที่ 2 ให้ผู้เรียนคิด<br>และเลือกหัวข้อในการ<br>ทำโครงงานผลิตสื่อ<br>การสอน                                | อ.วิวัฒน์ ทวีทรัพย์ |
| 5              | บทที่ 5 การวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อ<br>เป็นบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง<br>(วัตถุประสงค์, แผน การสอน,<br>กิจกรรมผู้สอน/ผู้เรียน,แบบฝึกหัด,<br>แบบ ทดสอบ)           | 3                | ฟังการบรรยาย และ<br>นักศึกษาสอบถาม<br>ปัญหา                                                                   | อ.วิวัฒน์ ทวีทรัพย์ |
| 6              | บทที่ 5 การวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อ<br>เป็นบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง<br>(วัตถุประสงค์, แผน การสอน,<br>กิจกรรมผู้สอน/ผู้เรียน,แบบฝึกหัด,<br>แบบ ทดสอบ)           | 3                | ขั้นที่ 3 กำหนดให้ผ้<br>เรียนเขียนเค้าโครง<br>วางแผนการทำโครง<br>งานผลิตสื่อการสอน                            | อ.วิวัฒน์ ทวีทรัพย์ |
| 7              | Midterm Exam                                                                                                                                           |                  |                                                                                                               |                     |

## มคอ.3

|    |                                                                                                                                         |   |                                                                                         |                     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 8  | บทที่ 6 การออกแบบและพัฒนา<br>ระบบอีเลิร์น นิ่ง<br>- ศึกษางานวิจัยบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง                                                    | 3 | ฟังการบรรยาย และ<br>นักศึกษาสอบถาม<br>ปัญหา                                             | อ.วิวัฒน์ ทวีทรัพย์ |
| 9  | บทที่ 7 การออกแบบและพัฒนา<br>บทเรียน<br>-ทฤษฎีการออกแบบ (Design<br>Theory)<br>-หลักการออกแบบเว็บไซต์ (Site<br>Design)<br>- Moodle tools |   | ชั้นที่ 4 ผู้เรียนปฏิบัติ<br>การทำโครงงาน พร้อม<br>ทั้งนำเสนอความคืบ<br>หน้า ครั้งที่ 1 |                     |
| 10 | บทที่ 7 การออกแบบและพัฒนา<br>บทเรียน<br>-ทฤษฎีการออกแบบ (Design<br>Theory)<br>-หลักการออกแบบเว็บไซต์ (Site<br>Design)<br>- Moodle tools | 3 | ฟังการบรรยาย และ<br>นักศึกษาสอบถาม<br>ปัญหา                                             | อ.วิวัฒน์ ทวีทรัพย์ |
| 11 | บทที่ 7 การออกแบบและพัฒนา<br>บทเรียน<br>-ทฤษฎีการออกแบบ (Design<br>Theory)<br>-หลักการออกแบบเว็บไซต์ (Site<br>Design)<br>- Moodle tools | 3 | ชั้นที่ 4 ผู้เรียนปฏิบัติ<br>การทำโครงงาน พร้อม<br>ทั้งนำเสนอความคืบ<br>หน้า ครั้งที่ 2 | อ.วิวัฒน์ ทวีทรัพย์ |
| 12 | บทที่ 8 การนำบทเรียนไปใช้งาน<br>และการประเมินผลบทเรียน                                                                                  | 3 | ฟังการบรรยาย และ<br>นักศึกษาสอบถาม<br>ปัญหา                                             | อ.วิวัฒน์ ทวีทรัพย์ |
| 13 | บทที่ 8 การนำบทเรียนไปใช้งาน<br>และการประเมินผลบทเรียน                                                                                  | 3 | ชั้นที่ 5 นำเสนอโครง<br>งานผลิตสื่อการสอน                                               | อ.วิวัฒน์ ทวีทรัพย์ |
| 14 | บทที่ 9 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง<br>-กฎหมายลิขสิทธิ์<br>-การใช้งานที่เป็นธรรม (fair use)<br>-กฎหมายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต                | 3 | ฟังการบรรยาย และ<br>นักศึกษาสอบถาม<br>ปัญหา                                             | อ.วิวัฒน์ ทวีทรัพย์ |

## มคอ.3

|     |                                                  |    |                                                    |                     |
|-----|--------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------|---------------------|
| 15  | การนำเสนอการนำบทเรียนไปใช้และการประเมินผลบทเรียน | 3  | ชั้นที่ 6 ประเมินผล<br>การทำโครงการของ<br>นักศึกษา | อ.วิวัฒน์ ทวีทรัพย์ |
| 16  | Final Examination                                |    |                                                    |                     |
| รวม |                                                  | 42 | ชั่วโมง                                            |                     |

| 2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้ |                                                                             |                                 |                            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| ผลการเรียนรู้ *              | กิจกรรมการประเมิน                                                           | กำหนดการ<br>ประเมิน(สัปดาห์ที่) | สัดส่วนของการ<br>ประเมินผล |
| 2.3, 3.1, 3.2                | - สอบกลางภาค                                                                | 7                               | 30%                        |
|                              | - สอบปลายภาค                                                                | 16                              | 40%                        |
| 1.2, 2.3, 4.4                | - การเข้าชั้นเรียน<br>- การมีส่วนร่วม อภิปราย<br>เสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน | ตลอดภาคการศึกษา                 | 10%                        |
| 5.1, 5.2, 6.1                | วิเคราะห์กรณีศึกษา ค้นคว้า<br>การนำเสนอรายงาน                               | ตลอดภาคการศึกษา                 | 20%                        |

\* ระบุผลการเรียนรู้หัวข้อย่อยตามแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้

### หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1. เอกสารและตำราหลัก</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาณัติ รัตนศิริกุล. (2553). สร้างระบบ e-Learning ด้วย Moodle ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.</li> <li>- บัณฑิต พุฒเศรษฐี. (2551). นวัตกรรมการสร้างสื่อบทเรียนแบบปฏิสัมพันธ์ e-Learning ด้วย <i>Adobe captivate</i>. กรุงเทพฯ : เอ็มไอเอส.</li> <li>- ศุภชัย สุขะนินทร์, กรรณก วงศ์พานิช. (2545). เปิดโลก e-learning การเรียนการสอนแบบอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.</li> <li>- Allen, M. W. (2007). <i>Designing Successful e-Learning</i>. San Francisco: John Wiley &amp; Sons.</li> </ul> |
| <p><b>2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ</b></p> <p>-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



## มคอ.3

## 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

-

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

## 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การสนทนา อภิปราย ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- ข้อเสนอแนะผ่านอีเมลล์และช่องทางอื่นๆ ที่อาจารย์ผู้สอนจัดไว้

## 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การสังเกตการณ์ของคณาจารย์ในภาควิชา
- ผลการสอบ
- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้

## 3. การปรับปรุงการสอน

- ประชุม สัมมนาในภาคเพื่อปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน
- มีการควบคุมเวลาการทำงานกลุ่มของนักศึกษา
- 

## 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจงานและข้อสอบของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่นๆ ที่ไม่ใช่อาจารย์ผู้สอน

## 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ปรับปรุงรายวิชาทุก 4 ปี ตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4