**แบบ มคอ. 3 รายละเอียดของรายวิชา**

**รายละเอียดของรายวิชา** หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการของแต่ละรายวิชาเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องและเป็นไปตามที่วางแผนไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร ซึ่งแต่ละรายวิชาจะกำหนดไว้อย่างชัดเจนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และรายละเอียดของเนื้อหาความรู้ในรายวิชา แนวทางการปลูกฝังทักษะต่างๆ ตลอดจนคุณลักษณะอื่นๆที่นักศึกษาจะได้รับการพัฒนาให้ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของรายวิชา มีการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ในการเรียน วิธีการเรียน การสอน การวัดและประเมินผลในรายวิชา ตลอดจนหนังสืออ้างอิงที่นักศึกษาจะสามารถค้นคว้าได้ นอกจากนี้ยังกำหนดยุทธศาสตร์ในการประเมินรายวิชาและกระบวนการปรับปรุง

**ประกอบด้วย 7 หมวด ดังนี้**

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียน
หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา



**รายละเอียดของรายวิชา**

|  |  |
| --- | --- |
| **ชื่อสถาบันอุดมศึกษา** | **มหาวิทยาลัยราชภัฎบุรีรัมย์** |
| **วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา**  | คณะวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารFaculty of Science Program in Food science |

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1. รหัสและชื่อรายวิชา**  | รหัสวิชา4143901  | ชื่อรายวิชาสัมมนาวิทยาศาสตร์การอาหาร |
| **2. จำนวนหน่วยกิต**  | 3 หน่วยกิต |  (2(1-3-2))(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง) |
| **3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา**  |
|  | **3.1 สำหรับ ☑**  | หลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต | สาขาวิชา วิทยาศาสตร์การอาหาร |
|  |  **สำหรับ** 🞏 | หลายหลักสูตร |  |
|  | **3.2 ☑ ประเภทของรายวิชา**  | 🞏 ศึกษาทั่วไป |  |
|  |  | **☑** วิชาเฉพาะ | กลุ่มวิชา 🞏 แกน **☑** เอกบังคับ 🞏 เอกเลือก |
|  |  | 🞏 วิชาเลือกเสรี  |  |
| **4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา**  |
|  | **4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา**  |
|  |  |  ผศ. ดร.จิตตะวัน กุโบลาดร.เทวิกา กีรติบูรณะดร.จตุพัฒน์ สมัปปิโตอ.เพียรพรรณ สุภะโคตร |
|  | **4.2 อาจารย์ผู้สอน** |
|  |  | ผศ. ดร.จิตตะวัน กุโบลาดร.เทวิกา กีรติบูรณะดร.จตุพัฒน์ สมัปปิโตอ.เพียรพรรณ สุภะโคตร |
| **5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน**  |
|  | **ภาคการศึกษาที่ 🞏 1 ☑ 2** |  **ชั้นปีที่เรียน ชั้นปีที่ 3**  |  |
| **6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)** |
|  |  ไม่มี |
| **7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (co-requisites) (ถ้ามี)** |
|  |  ไม่มี |  |
| **8. สถานที่เรียน**  คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ |
| **9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด** |
|  | ภาคการศึกษาที่ **☑** 1 🞏 2 | ปีการศึกษา 2563  | วันที่ 25 กันยายน 256- |

**หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์**

|  |
| --- |
| **1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา** 1. เพื่อให้นักศึกษาทราบถึงกระบวนการศึกษาค้นคว้าจากบทความ 2. เพื่อให้นักศึกษาพัฒนาการคิด วิเคราะห์อย่างเป็นระบบ เป็นเหตุเป็นผล สามารถวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล3. เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการเขียน การนำเสนอหน้าชั้นเรียน สามารถตอบคำถามได้ และการเลือกใช้โปรแกรมต่างๆ ในการนำเสนอได้อย่างดี |
| **2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา** เพื่อให้รายวิชามีเนื้อหาที่ทันสมัยและสอดคล้องกับภาวการณ์ปัจจุบัน |

**หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ**

|  |
| --- |
| 1. คำอธิบายรายวิชา **(Course Description)**ศึกษางานวิจัย ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การอาหารใหม่ๆจากวารสาร ตำรา เทคโนโลยีสารสนเทศ แล้วนำผลการค้นคว้ามานำเสนอ อภิปรายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อต่อยอดทางวิทยาศาสตร์การอาหาร |
| 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา |
| บรรยาย | สอนเสริม (ถ้ามี) | การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน | การศึกษาด้วยตนเอง |
| 15 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา | ตามความเหมาะสมของเนื้อหาบทเรียน | 45 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา | 30 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา |
| **3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล** 3.1อาจารย์ประจำรายวิชาประกาศเวลาให้คำปรึกษาที่หน้าห้องทำงาน* 1. นักศึกษาจองวันเวลาล่วงหน้าหรือมาพบตามนัด

 3.3 อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล/กลุ่มตามต้องการ โดยกำหนดไว้ 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ |

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อของรายวิชา (Curriculum Mapping)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รหัสวิชา** | **รายวิชา** | **1.คุณธรรมจริยธรรม** | **2.ความรู้** | **3.ทักษะทางปัญญา** | **4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล****และความรับผิดชอบ** | **5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร****และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| **กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน วิชาบังคับ**  |
| 4143901 | สัมมนาวิทยาศาสตร์การอาหาร | **🌕** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **🌕** | **●** | **●** | **🌕** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **🌕** | **🌕** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** | **●** |

|  |
| --- |
| **1. คุณธรรม จริยธรรม** |
| **คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา** | **วิธีการสอนที่จะใช้พัฒนา****การเรียนรู้** | **วิธีการประเมินผล** |
| - มีวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม- มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ- เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์- เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์การและสังคมมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ | - เช็คชื่อก่อนทำการสอนทุกครั้ง- บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาในประเด็นที่เกี่ยวข้อง - ทำกิจกรรมระหว่างเรียนทั้งในแบบเดี่ยวและกลุ่ม | - ประเมินจากพฤติกรรมการเข้าเรียน การแสดงออกในระหว่างการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน- ประเมินจากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน- ประเมินผลการวิเคราะห์ตัวอย่างกรณีศึกษา  |
| **2. ความรู้** |
| **ความรู้ที่ต้องได้รับ** | **วิธีการสอน** | **วิธีการประเมินผล** |
| - มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับบทความ งานวิจัยที่ค้นคว้าจากตำรา วารสาร และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษารายวิชาอื่นๆ ของสาขาวิชาที่ศึกษา- มีความรู้ตามหลักการของงานวิจัยและบทความ- สามารถคิดวิเคราะห์งานวิจัยและบทความเพื่อนำไปสู่การต่อในงานวิจัยโครงงานปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์การอาหารหรืองานวิจัยเชิงอุตสาหกรรมในอนาคต- มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนรายงานและเทคนิคการนำเสนอผลงานทางวิชาการ  | - ศึกษาเอกสารประกอบการสอน- บรรยาย- ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งต่างๆ เช่น วารสาร บทความวิจัย เว็บไซต์ เป็นต้น- สนทนาซักถาม- ทำกิจกรรมระหว่างเรียนโดยมอบหมายให้นักศึกษาค้นคว้าเพื่อรายงานและนำเสนอทั้งแบบเดี่ยวและกลุ่ม | - ประเมินผลชิ้นงาน- ประเมินการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน - การสังเกตและการตอบคำถามเกี่ยวกับบทความ- สอบเก็บคะแนน |
| **3. ทักษะทางปัญญา** |
| **ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา** | **วิธีการสอน** | **วิธีการประเมินผล** |
| - สามารถค้นหาบทความทางวิชาการและประเมินข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากข้อมูลในแหล่งต่างๆ  | - มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าเพื่อรายงานและนำเสนอหน้าชั้นเรียน- การอภิปรายและสนทนาซักถามภายในชั้นเรียน | - ประเมินผลชิ้นงาน- ประเมินการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน - ประเมินจากการวิเคราะห์และแก้ปัญหาของนักศึกษารายกลุ่ม |
| **4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** |
| **ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องการพัฒนา** | **วิธีการสอน** | **วิธีการประเมินผล** |
| - พัฒนาทักษะในการสร้างความสัมพันธภาพระหว่างผู้เรียนด้วยกันและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี- มีความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีม สามารถฝึกการเรียนรู้ด้วยตนเอง - มีความรับผิดชอบทำงานที่ได้รับมอบหมายให้ครบถ้วนตามกำหนดเวลา | - การทำงานเป็นกลุ่ม การปฏิบัติหน้าที่และความรับผิดชอบในกลุ่ม - การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกลุ่ม การนำเสนอผลงาน | - การสังเกตพฤติกรรมในระหว่างการทำกิจกรรมในชั้นเรียนและการทำงานเป็นทีม- ประเมินผลชิ้นงาน |
| **5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** |
| **ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา** | **วิธีการสอน** | **วิธีการประเมินผล** |
| - สามารถพิจารณาข้อมูลแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเคมีอาหารจากแหล่งข้อมูลสารสนเทศ ทั้งในระดับชาติและนานาชาติที่เหมาะสมมานำเสนอและเลือกรูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูดและการเขียน | - มอบหมายงานให้นักศึกษาทำรายงานสัมมนาทางวิทยาศาสตร์การอาหารและนำเสนอผลการศึกษา- อภิปรายและสนทนาซักถามภายในชั้นเรียน | - ประเมินผลจากการนำเสนอผลงาน พฤติกรรมการทำงานเป็นทีม- ประเมินรายงานสัมมนาทางวิทยาศาสตร์การอาหาร- การทดสอบ |
| **ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา** | **วิธีการสอน** | **วิธีการประเมินผล** |
| - สามารถนำเทคนิคความรู้ทางสถิติมาใช้ในการวิเคราะห์และสรุปผลข้อมูล- สามารถนำความรู้และเทคนิคต่างๆ มาประโยชน์ใช้ในการทำวิจัยได้ในอนาคต |  |  |

**หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล**

|  |
| --- |
| **1. แผนการสอน** |
| สัปดาห์ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวน (ชั่วโมง) | กิจกรรมการเรียนการสอน | สื่อการเรียนรู้ที่ใช้ | ผู้สอน |
| 1 | * แนะนำรายวิชา พร้อมบอกเกณฑ์การให้คะแนน
 | 4 | - บรรยาย- อภิปรายและซักถาม | 1. Power Point2. **เอกสารประกอบการสอน** | **ผศ. ดร.จิตตะวัน กุโบลา****ดร.เทวิกา กีรติบูรณะ****ดร.จตุพัฒน์ สมัปปิโต****อ.เพียรพรรณ สุภะโคตร** |
| 2-4 | บทที่ 1 วิธีการสืบค้นข้อมูล | 12 | - บรรยาย- อภิปรายกลุ่มและซักถาม | 1. Power Point2. **เอกสารประกอบการสอน** | ผศ. ดร.จิตตะวัน กุโบลาดร.เทวิกา กีรติบูรณะดร.จตุพัฒน์ สมัปปิโตอ.เพียรพรรณ สุภะโคตร |
| 5-6 | บทที่ 2 วิธีการเขียนรายงานการวิจัย | 8 | - บรรยาย- อภิปรายและซักถาม | 1. Power Point2. **เอกสารประกอบการสอน** | **ผศ. ดร.จิตตะวัน กุโบลา****ดร.เทวิกา กีรติบูรณะ****ดร.จตุพัฒน์ สมัปปิโต****อ.เพียรพรรณ สุภะโคตร** |
| 7-10 | บทที่ 3 วิธีการเลือกหัวข้อสัมมนา | 12 | - บรรยาย- อภิปรายและซักถาม | 1. Power Point2. **เอกสารประกอบการสอน** | **ผศ. ดร.จิตตะวัน กุโบลา****ดร.เทวิกา กีรติบูรณะ****ดร.จตุพัฒน์ สมัปปิโต****อ.เพียรพรรณ สุภะโคตร** |
| 11-13 | บทที่ 4 การเขียนงานวิจัย | 12 | - บรรยาย- อภิปรายและซักถาม | - บรรยาย- อภิปรายและซักถาม | **ผศ. ดร.จิตตะวัน กุโบลา****ดร.เทวิกา กีรติบูรณะ****ดร.จตุพัฒน์ สมัปปิโต****อ.เพียรพรรณ สุภะโคตร** |
| 14 | บทที่ 5 ทำเล่มวิจัย | 4 | - บรรยาย- อภิปรายและซักถาม | - บรรยาย- อภิปรายและซักถาม | **ผศ. ดร.จิตตะวัน กุโบลา****ดร.เทวิกา กีรติบูรณะ****ดร.จตุพัฒน์ สมัปปิโต****อ.เพียรพรรณ สุภะโคตร** |
| 15-16 | บทที่ 6 การนำเสนอผลงาน | 8 |  |  | **ผศ. ดร.จิตตะวัน กุโบลา****ดร.เทวิกา กีรติบูรณะ****ดร.จตุพัฒน์ สมัปปิโต****อ.เพียรพรรณ สุภะโคตร** |
| 17 | สอบปลายภาค |

|  |
| --- |
| **2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้** |
| **ที่** | **ผลการเรียนรู้\*** | **วิธีการประเมิน\*\*** | **สัปดาห์ที่ประเมิน** | **สัดส่วนของการประเมิน** |
| 1 | มีวินัยและความรับผิดชอบต่อตนเองวิชาชีพและสังคม | 1. ประเมินจากพฤติกรรมการเข้าเรียน2. ประเมินผลการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย | ตลอดภาคการศึกษา | 10% |
| 2 | มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามสามารถทำงานเป็นทีม | สังเกตพฤติกรรมขณะอภิปรายกลุ่ม | ตลอดภาคการศึกษา | - |
| 3 | เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ | 1. สังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม2. ประเมินผลการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน | ตลอดภาคการศึกษา | - |
| 4 | มีความรู้และความเข้าใจในบทความ วารสารที่ศึกษาค้นคว้า | มอบหมายงานให้ไปค้นคว้าแล้วเสนอผลการศึกษา | สัปดาห์ที่ 18 |  |
| 5 | สามารถประยุกต์ความรู้ ทักษะและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา และสามารถต่อยอดองค์ความรู้ตนเองได้ | 1. ประเมินจากผลชิ้นงาน2. ประเมินจากการนำเสนอ3. ประเมินจากการวิเคราะห์และแก้ปัญหาของนักศึกษารายกลุ่ม | สัปดาห์ที่ 17 และ 18 |  80% |
| 6 | สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายบทความทางวิชาการได้ | ประเมินจากการนำเสนอ | ตลอดภาคการศึกษา |  |
| 7 | สามารถติดตามความ ก้าวหน้าและวิวัฒนาการของบทความทางวิทยาศาสตร์การอาหารได้ | มอบหมายงานให้ไปค้นคว้าแล้วเสนอผลการศึกษา |  | 10% |
| **เกณฑ์การประเมินผล** |
|  | 80 % ขึ้นไป | ระดับคะแนน A | 60 – 64 % | ระดับคะแนน C |
|  | 75 – 79 % | ระดับคะแนน B+ | 55 – 59 % | ระดับคะแนน D+ |
|  | 70 – 74 % | ระดับคะแนน B | 50 – 54 % | ระดับคะแนน D |
|  | 65 – 69 % | ระดับคะแนน C+ | ต่ำกว่า 50 % | ระดับคะแนน F |

##### หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

|  |
| --- |
| **1. ตำราและเอกสารหลัก** คณาจารย์ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร. 2548. **คู่มือการทำสัมมนา.** ภาควิชาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. คณาจารย์คณะอุตสาหกรรมเกษตร. 2554. **คู่มือการเขียนรายงานวิชาสัมมนา แนวการปฏิบัติและการประเมินผลวิชาสัมมนา.** ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. |
| **2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ**2.1 ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์2.2 <https://scholar.google.co.th/>2.3 [www.google.co.th](http://www.google.co.th)2.4 [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)2.5 https://newtdc.thailis.or.th |
| **3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ** ไม่มี |
| **4. ภารกิจอื่นๆ ที่นำมาบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอน**  ไม่มี |
|  | **4.1 ผลงานวิจัย** ไม่มี |
|  | **4.2 งานบริการวิชาการ** ไม่มี |
|  | **4.3 งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม** ไม่มี |
| **5. ทรัพยากรหรือวิธีการใช้ในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษา** การค้นคว้าบทความวิจัย/ บทความภาษาอังกฤษจาก www.sciencedirect |
| **6. การบรรยายโดยผู้มีประสบการณ์ทางวิชาการหรือวิชาชีพจากหน่วยงานหรือชุมชนภายนอก**ไม่มี |
| **7. การดูงานนอกสถานที่ในรายวิชา**ไม่มี |

**หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา**

|  |
| --- |
| **1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา**ให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชาซึ่งรวมถึงวิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับและเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชาด้วยการประเมินการจัดการเรียนการสอนประจำภาคเรียน โดยการประเมินผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ |
| **2. กลยุทธ์การประเมินการสอน**- การดำเนินการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับแผนบริหารการสอน- การประเมินการสอนจากการสังเกตในขณะสอน- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน- แบบประเมินผลการสอนของทางมหาวิทยาลัยโดยนักศึกษาเข้าไปประเมินในระบบ |
| **3. การปรับปรุงการสอน** ไม่มี |
| **4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา**มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม |
| **5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา** ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปี ตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานสัมฤทธิ์ตามข้อ 4 |

ลงชื่อ: ........................................................................

 (....................................................)

 อาจารย์ผู้รับผิดชอบ**รายวิชา**/ผู้รายงาน

 วันที่ ......... เดือน ................ พ.ศ. .................