



## รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

วิทยาลัย วิศวกรรมชีวการแพทย์

หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์

## หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

|                     |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BME 373             | ระบบการสร้างภาพทางการแพทย์                                                                                                                                                      | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (2-3-6)                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                     | Medical Imaging Systems                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| วิชาบังคับร่วม      | -                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| วิชาบังคับก่อน      | -                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ภาคการศึกษา         | 1/2568                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| กลุ่ม               | 01,02,021,03,11,12,121,13                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ประเภทของวิชา       | <input type="checkbox"/> วิชาปรับพื้นฐาน<br><input type="checkbox"/> วิชาศึกษาทั่วไป<br><input checked="" type="checkbox"/> วิชาเฉพาะ<br><input type="checkbox"/> วิชาเลือกเสรี |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| อาจารย์ผู้รับผิดชอบ | อ.ปรีวัฒน์ อิ่มอุระ                                                                                                                                                             | อาจารย์ประจำ                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| อาจารย์ผู้สอน       | อ.ปรีวัฒน์ อิ่มอุระ<br>รศ.นันทชัย ทองแป้น<br>ดร.ธนศ อังศุวัฒนากุล<br>ผศ.ดร.ทัศวรรณ พุทธสกุล<br>อ.จักรารุณ พานิชโยทัย<br>วิทยากรพิเศษ                                            | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ<br><input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ<br><input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ<br><input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ<br><input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ<br><input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ<br><input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ<br><input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ<br><input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ<br><input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ<br><input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |
| สถานที่สอน          | 4 - 301                                                                                                                                                                         | <input checked="" type="checkbox"/> ในที่ตั้ง                                                                                                                                                                                                                                                             | <input type="checkbox"/> นอกที่ตั้ง                                                                                                                                                                                                                           |
| วันที่จัดทำ         | 20 มกราคม 2569                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                               |

## หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

### 1. หัวข้อที่มีชั่วโมงการสอนจริงที่ไม่เป็นไปตามแผน (เขียนเฉพาะไม่เป็นไปตามแผน)

| หัวข้อ | จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน | จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง | ระบุเหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอน เกิน 25% | การดำเนินการเพื่อการปรับปรุงการสอน |
|--------|--------------------------|------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------|
| -      |                          |                        |                                                  |                                    |
|        |                          |                        |                                                  |                                    |
|        |                          |                        |                                                  |                                    |

### 2. หัวข้อที่ไม่ได้สอนตามแผน

| หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน | นัยสำคัญของหัวข้อต่อผลการเรียนรู้ของรายวิชาและหลักสูตร | แนวทางชดเชย |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------|
| -                             |                                                        |             |
|                               |                                                        |             |
|                               |                                                        |             |

### 3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

| การเรียนรู้ด้าน : คุณธรรม จริยธรรม |                                                                    |                                                                                                                       |                    |       |                                                |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|------------------------------------------------|
| PLO                                | มาตรฐานผลการเรียนรู้                                               | วิธีการสอน                                                                                                            | ผลการประเมินร้อยละ | คะแนน | ข้อเสนอแนะในการแก้ไข                           |
| 1.2                                | มีระเบียบ วินัย ตรงต่อเวลา และ ความรับผิดชอบต่องานของตนเองและสังคม | 1. บรรยายและปฏิบัติการ พร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาเกี่ยวกับประเด็นที่เกี่ยวข้อง<br>2. สอนทางอ้อมโดยใช้โครงงานเป็นพื้นฐาน | 99.28              | 4.96  |                                                |
| การเรียนรู้ด้าน : ความรู้          |                                                                    |                                                                                                                       |                    |       |                                                |
| PLO                                | มาตรฐานผลการเรียนรู้                                               | วิธีการสอน                                                                                                            | ผลการประเมินร้อยละ | คะแนน | ข้อเสนอแนะในการแก้ไข                           |
| 2.1                                | มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ | 1. สอนโดยการบรรยายให้เข้าใจถึงหลักการ การศึกษาหลักการทางฟิสิกส์ ทฤษฎีและปฏิบัติการการออกแบบ                           | 29.50              | 1.47  | จัดการสอบโดยแยกเป็นรายหัวข้อและ จัดให้มีการสอบ |

|     |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |      |         |
|-----|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|---------|
|     | ศึกษา                              | <p>และพัฒนา หลักการการ<br/>ทำงาน การติดตั้ง การดา<br/>เนินการ รวมถึงการได้<br/>สัมผัสการฝึกงานการบำรุง<br/>รักษา ปัญหาการถ่ายภาพ<br/>และการจัดซื้อเครื่องอัล<br/>ตราซาวด์ เครื่องเอ็กซเรย์<br/>และเครื่องเอ็กซเรย์<br/>คอมพิวเตอร์<br/>(Computed<br/>Tomography<br/>Machines) เครื่องการ<br/>สร้างภาพด้วยเรโซแนนซ์<br/>แม่เหล็ก (Magnetic<br/>Resonance Imaging<br/>Machines) รวมทั้งความรู้<br/>เบื้องต้นเกี่ยวกับเวช<br/>ศาสตร์นิวเคลียร์<br/>นอกจากนั้นผู้เรียนจะได้<br/>นำไปบูรณาความรู้ทั้งเชิง<br/>ทฤษฎีและปฏิบัติในเรื่องที่<br/>เกี่ยวข้องกับการสร้างภาพ<br/>ต่อไป</p> <p>2. มอบหมายงานให้<br/>นักศึกษาแก้ปัญหา</p> <p>3. นศ.ออกแบบวิธีการ<br/>ประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อ<br/>แก้ปัญหา แล้วนำเสนอ<br/>ความคิดเห็นร่วมกับ<br/>อาจารย์</p> <p>4. อาจารย์ให้ข้อมูล<br/>ย้อนกลับกับนักศึกษา</p> <p>5. นักศึกษาลงมือ<br/>แก้ปัญหา</p> <p>6. อาจารย์ให้ข้อมูล<br/>ย้อนกลับกลุ่มในส่วนที่มี<br/>ความผิดพลาดเกิดขึ้น</p> |       |      | ซ่อมได้ |
| 2.2 | สามารถวิเคราะห์<br>ปัญหา เข้าใจและ | 1. สอนโดยการบรรยายให้<br>เข้าใจถึงหลักการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 62.98 | 3.15 |         |

|  |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | <p>อธิบายความต้องการทางวิศวกรรมชีวการแพทย์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และ การใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องและเหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา</p> | <p>การศึกษาหลักการทางฟิสิกส์ ทฤษฎีและปฏิบัติการการออกแบบและพัฒนา หลักการการทำงาน การติดตั้ง การดำเนินการ รวมถึงการได้สัมผัสการฝึกงานการบำรุงรักษา ปัญหาการถ่ายภาพและการจัดซื้อเครื่องอัลตราซาวด์ เครื่องเอ็กซเรย์ และเครื่องเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ (Computed Tomography Machines) เครื่องการสร้างภาพด้วยเรโซแนนซ์แม่เหล็ก (Magnetic Resonance Imaging Machines) รวมทั้งความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเวชศาสตร์นิวเคลียร์นอกจากนั้น ผู้เรียนจะได้นำไปบูรณาความรู้ทั้งเชิงทฤษฎีและปฏิบัติในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการสร้างภาพต่อไป</p> <p>2. มอบหมายงานให้นักศึกษาแก้ปัญหา</p> <p>3. นศ.ออกแบบวิธีการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อแก้ปัญหา แล้วนำเสนอความคิดเห็นร่วมกับอาจารย์</p> <p>4. อาจารย์ให้ข้อมูลย้อนกลับกับนักศึกษา</p> <p>5. นักศึกษาลงมือแก้ปัญหา</p> <p>6. อาจารย์ให้ข้อมูลย้อนกลับกลุ่มในส่วนที่มี</p> |  |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                            | ความผิดพลาดเกิดขึ้น                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |       |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|----------------------|
| <b>การเรียนรู้ด้าน : ทักษะทางปัญญา</b>                                                     |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |       |                      |
| PLO                                                                                        | มาตรฐานผลการเรียนรู้                                                                                                                                                                                       | วิธีการสอน                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ผลการประเมินร้อยละ | คะแนน | ข้อเสนอแนะในการแก้ไข |
| 3.2                                                                                        | สามารถสืบค้นตีความ และประเมินสารสนเทศหรือเทคโนโลยีทางด้านวิศวกรรมชีวการแพทย์ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์                                                                                        | 1. ส อ บ บ ร ร ย า ย / ปฏิบัติการ<br>2. มอบหมายงานให้นักศึกษาแก้ปัญหา<br>3. นศ.ออกแบบวิธีการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อแก้ปัญหา แล้วนำเสนอความคิดเห็นร่วมกับอาจารย์<br>4. อาจารย์ให้ข้อมูลย้อนกลับกับนักศึกษา<br>5. นักศีกษาลงมือแก้ปัญหา<br>6. อาจารย์ให้ข้อมูลย้อนกลับกลุ่มในส่วนที่มีความผิดพลาดเกิดขึ้น | 64.75              | 3.24  |                      |
| <b>การเรียนรู้ด้าน : ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b>                     |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |       |                      |
| 4.3                                                                                        | มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่องเรียนรู้ภาวะทางอารมณ์ของตนเอง เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น เรียนรู้เทคนิคการขอความช่วยเหลือ หรือขอข้อมูลเพื่อนามาประกอบการทำงาน | 1. สอบบรรยาย/ ปฏิบัติการ<br>2. มอบหมายงานให้นักศึกษาแก้ปัญหา<br>3. นศ.ออกแบบวิธีการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อแก้ปัญหา แล้วนำเสนอความคิดเห็นร่วมกับอาจารย์<br>4. อาจารย์ให้ข้อมูลย้อนกลับกับนักศึกษา<br>5. นักศีกษาลงมือแก้ปัญหา<br>6. อาจารย์ให้ข้อมูลย้อนกลับกลุ่มในส่วนที่มีความผิดพลาดเกิดขึ้น          | 99.28              | 4.96  |                      |
| <b>การเรียนรู้ด้าน : ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b> |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |       |                      |

| PLO | มาตรฐานผลการเรียนรู้                                                                                                                                                   | วิธีการสอน                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ผลการประเมินร้อยละ | คะแนน | ข้อเสนอแนะในการแก้ไข |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|----------------------|
| 5.1 | มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับวิศวกรรมชีวการแพทย์                                                                        | 1. สอบบรรยาย/ปฏิบัติการ<br>2. มอบหมายงานให้นักศึกษาแก้ปัญหา<br>3. นศ.ออกแบบวิธีการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อแก้ปัญหา แล้วนำเสนอความคิดเห็นร่วมกับอาจารย์<br>4. อาจารย์ให้ข้อมูลย้อนกลับกับนักศึกษา<br>5. นักศึกษาลงมือแก้ปัญหา<br>6. อาจารย์ให้ข้อมูลย้อนกลับกลุ่มในส่วนที่มีความผิดพลาดเกิดขึ้น  | 96.45              | 4.82  |                      |
| 5.4 | สามารถใช้เทคโนโลยีเครื่องมืออุปกรณ์ซอฟต์แวร์ หรือ อินเทอร์เน็ตในการค้นคว้าในการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการทำงาน เช่น การโต้ตอบ แสดงความคิดเห็น ประสานการทำงาน การรับส่งงาน | 1. สอบบรรยาย/ปฏิบัติการ<br>2. มอบหมายงานให้นักศึกษาแก้ปัญหา<br>3. นศ. ออกแบบวิธีการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อแก้ปัญหา แล้วนำเสนอความคิดเห็นร่วมกับอาจารย์<br>4. อาจารย์ให้ข้อมูลย้อนกลับกับนักศึกษา<br>5. นักศึกษาลงมือแก้ปัญหา<br>6. อาจารย์ให้ข้อมูลย้อนกลับกลุ่มในส่วนที่มีความผิดพลาดเกิดขึ้น | 76.26              | 3.81  |                      |

### หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน) คน
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา 139 คน
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) 0 คน
4. จำนวนนักศึกษาขาดสอบ (F) 1 คน
5. จำนวนนักศึกษารอพินิจ (I) 0 คน
6. จำนวนนักศึกษาที่เข้าสอบ 138 คน
7. การกระจายระดับคะแนนของผู้เข้าสอบ (เกรด)

| ระดับคะแนนตัวอักษร | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------|-------|--------|
| A                  | 12    | 9      |
| B+                 | 25    | 18     |
| B                  | 26    | 19     |
| C+                 | 28    | 20     |
| C                  | 38    | 28     |
| D+                 | 8     | 6      |
| D                  | 1     | 1      |
| F                  | 1     | 1      |
| I                  | 0     | 0      |
| IP                 | 0     | 0      |
| รวม                | 139   | 100    |

#### 5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ

..... ไม่มี.....  
 .....

#### 6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

ระบุความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.3 หมวด 5 ข้อ 2

##### 6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

| ความคลาดเคลื่อน | เหตุผล |
|-----------------|--------|
| ไม่มี           |        |
|                 |        |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

## 6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้

| ความคลาดเคลื่อน | เหตุผล |
|-----------------|--------|
| ไม่มี           |        |

## 7. สรุปผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

| วิธีการทวนสอบ                            | สรุปผล                                  |
|------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ประชุมคณะกรรมการพิจารณาผลการเรียนรายวิชา | เป็นไปตามที่ทางภาควิชาเสนอต่อคณะกรรมการ |

## หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

### 1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

| อุปสรรคในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก | ผลกระทบต่อการเรียนรู้ |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| ไม่มี                                                           |                       |

### 2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

| อุปสรรคด้านการบริหารและองค์กร | ผลกระทบต่อการเรียนรู้ |
|-------------------------------|-----------------------|
| ไม่มี                         |                       |

## หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

### 1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

#### 1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน โดยนักศึกษา

.....ไม่มีการวิพากษ์.....

#### 1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

.....-

### 2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

#### 2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน โดยวิธีอื่น

.....ไม่มี.....

#### 2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

.....ไม่มี.....

.....

### หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

#### 1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

| แผนการปรับปรุงของภาคเรียน/ปีการศึกษา<br>ที่ผ่านมา                                                                                                                                                     | ผลการดำเนินการ                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เน้นการปฏิบัติจริงและ/หรือการดูงานในสถานประกอบการจริงมากขึ้น รวมทั้งจัดให้มีวิทยากรพิเศษมาบรรยาย และจัดให้มี workshop เพื่อให้ นักศึกษาทราบถึงเทคโนโลยีเครื่องมือการสร้าง ภาพทางการแพทย์ใหม่ๆ มากขึ้น | ผลการดำเนินงานเป็นไปด้วยดี นักศึกษา ได้เรียนรู้ทั้งทฤษฎี ปฏิบัติการ และได้ เรียนรู้เทคโนโลยีในปัจจุบัน รวมถึงได้ดู งานในสถานประกอบการด้วย |

#### 2. การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

.....-

.....

#### 3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

| ข้อเสนอแผนการปรับปรุง                                     | กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ | ผู้รับผิดชอบ        |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|
| เน้นการ Workshop และพัฒนา ทางด้านเนื้อหาให้ทันสมัยมากขึ้น | 1/2569                | อาจารย์ปวิฒ อิมอูระ |
|                                                           |                       |                     |

#### 4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

.....ไม่มี.....

.....

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ..... อาจารย์ปวิฒ อิมอูระ.....

ลงชื่อ ..... วันที่รายงาน ....20 มกราคม 2569.....

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร.....

ลงชื่อ ..... วันที่รับรายงาน .....