****

**รายงานผลการดำเนินการ มคอ. ๕**

**รหัสวิชา 4034402 หน่วยกิต 3 (3-0-6)**

**กฎหมาย ความปลอดภัย และจรรยาบรรณสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ**

**(Laws, Safety and Ethics for Biological Sciences)**

**นักศึกษา วทบ. ๔ ปี สาขาวิชาชีววิทยา ชั้นปีที่ 4**

**ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา ๒๕63**

**โดย**

**รศ.ดร.กฤษณ์ ปิ่นทอง**

**หลักสูตร วท.บ. (ชีววิทยา) โปรแกรมวิชาชีววิทยา**

**ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์**

**แบบ มคอ. ๕ รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา**

**รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา** หมายถึง รายงานผลการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาเมื่อสิ้นภาคเรียนเกี่ยวกับภาพรวมของการจัดการเรียนการสอนในวิชานั้นๆว่า ได้ดำเนินการสอนอย่างครอบคลุมและเป็นไปตามแผนที่วางไว้ในรายละเอียดของรายวิชาหรือไม่ และหากไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ ต้องให้เหตุผลและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของรายวิชาดังกล่าวในครั้งต่อไป รายงานนี้จะครอบคลุมถึงผลการเรียนของนักศึกษา จำนวนนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเรียนจนสิ้นสุด ปัญหาในด้านการบริหารจัดการและสิ่งอำนวยความสะดวก การวิเคราะห์ผลการประเมินรายวิชาของนักศึกษา/หัวหน้าภาค/หรือผู้ประเมินภายนอก รวมทั้งการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต การวางแผนและให้ข้อเสนอแนะต่อผู้ประสานงานหลักสูตรเพื่อปรับปรุงและพัฒนารายวิชา

**ประกอบด้วย ๖ หมวด ดังนี้**

**หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป**

**หมวดที่ ๒ การจัดการเรียนการสอนของรายวิชา**

**หมวดที่ ๓ สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา**

**หมวดที่ ๔ ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ**

**หมวดที่ ๕ การประเมินรายวิชา**

**หมวดที่ ๖ แผนการปรับปรุง**

**รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา**

|  |
| --- |
| ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ |
| วิทยาเขต/คณะ/ ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน  สาขาวิชาชีววิทยา |

**หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป**

|  |
| --- |
| **๑. รหัสและชื่อรายวิชา**  รหัสวิชา 4034402 หน่วยกิต 3 (3-0-6)  กฎหมาย ความปลอดภัย และจรรยาบรรณสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ  (Laws, Safety and Ethics for Biological Sciences) |
| **๒. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)** |
| **๓. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (section)**  ผู้สอน รศ.ดร.กฤษณ์ ปิ่นทอง  กลุ่มเรียน คือนักศึกษาหลักสูตร วทบ. (ชีววิทยา) ชั้นปีที่ 4 |
| **๔. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา**  ภาคการศึกษาที่ 2/๒๕64 |
| **๕. สถานที่เรียน**  วันจันทร์ (13.00-17.10) Section 01 เห้องเรียน 29417 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ |

**หมวดที่ ๒ การจัดการเรียนการสอนของรายวิชา**

|  |
| --- |
| **๑. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน** |

| **หัวข้อ** | **จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน** | **จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง** | **ระบุเหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างเกิน ๒๕%** |
| --- | --- | --- | --- |
| แนะนำรายวิชา  กฎหมาย ความปลอดภัย  และจรรยาบรรณสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ | 5 | 5 |  |
| กฎหมาย ระบบมาตราฐาน ISO | 25 | 25 |  |
| ความปลอดภัย ในการปฏิบัติงานด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ | 25 | 25 |  |
| จรรยาบรรณสำหรับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ | 20 | 20 |  |
| สอบปลายภาค | 2 | 2 |  |

|  |
| --- |
| **๒. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)** | **นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน** | **แนวทางชดเชย** |
| ไม่มี |  |  |

|  |
| --- |
| **๓. ประสิทธิผลของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ผลการเรียนรู้** | **วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา** | **ประสิทธิผล** | | **ปัญหาของการใช้วิธีสอน(ถ้ามี)พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข** |
| มี | ไม่มี |
| **คุณธรรม จริยธรรม** | **การเข้าชั้นเรียน การแต่งกายในห้องทดลอง การปฏิบัติตามข้อตกลงการใช้ห้องทดลอง** | **🗸** |  |  |
| **ความรู้** | **ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว และให้การบรรยายวิธีการทดลองก่อนปฏิบัติจริง** | **🗸** |  |  |
| **ทักษะทางปัญญา** | **ทักษะการคิดวิเคราะห์ และการลงมือปฏิบัติจริง** | **🗸** |  |  |
| **ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** | **การทดลองเป็นกลุ่ม ความรับผิดชอบการส่งงาน** | **🗸** |  |  |
| **ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร** **และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** | **การสืบค้นข้อมูล**  **การนำเสนอรายงานการทดลอง** | **🗸** |  |  |

|  |
| --- |
| ๔. **ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน**  ควรดำเนินการตรวจงานและส่งคืนแบบฝึกหัดและบทปฏิบัติการให้กับนักศึกษาเพื่อเน้นให้นักศึกษาสามารถตรวจสอบได้ |

**หมวดที่ ๓ สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา**

|  |
| --- |
| **๑. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน 3 คน** |
| **๒. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา 3 คน** |
| **๓. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) 0 คน** |
| **๔. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **ระดับคะแนน (เกรด)** | **จำนวน** | **ร้อยละ** | **ระดับคะแนน (เกรด)** | **จำนวน** | **ร้อยละ** | | A | 0 | 0 | D+ | 0 | 0 | | B+ | 2 | 67 | D | 0 | 0 | | B | 1 | 33 | E | 0 | 0 | | C+ | 0 | 0 | I | 0 | 0 | | C | 0 | 0 | **ผ่าน (P, S)** |  |  | |  |  |  | **ไม่ผ่าน (U)** |  |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **๕. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)** | | |
| **๖. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา** | | |
| **๖.๑** ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน | | |
| **ความคลาดเคลื่อน** | | **เหตุผล** |
| ไม่มี | | ไม่มี |
| ๖.๒ ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี) | | |
| **ความคลาดเคลื่อน** | | **เหตุผล** |
| ไม่มี | | ไม่มี |
| **๗. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา** | | |
| **วิธีการทวนสอบ** | **สรุปผล** | |
| ตรวจสอบคะแนนรวม การวัดระดับโดยเจ้าหน้าที่ประจำภาควิชา ก่อนจัดส่งให้กับคณะวิทย์ฯ | ส่งผลการเรียนได้ตามกำหนด | |

**หมวดที่ ๔ ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ**

|  |  |
| --- | --- |
| **๑. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก** | |
| **ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)** | **ผลกระทบ** |
| ไม่มี | ไมมี |
| **๒. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร** | |
| **ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร(ถ้ามี)** | **ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา** |
| ไม่มี | ไม่มี |

**หมวดที่ ๕ การประเมินรายวิชา**

|  |
| --- |
| **๑. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา** (แนบเอกสาร) |
| **๑.๑ ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา**  รวบรวมแบบประเมินจากนักศึกษาแล้ว อยู่ระหว่างรอผลสรุปการประเมินโดยคณะ |
| **๑.๒ ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ ๑.๑** |
| **๒. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น** |
| **๒.๑ ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น** |
| **๒.๒ ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ ๒.๑** |

**หมวดที่ ๖ แผนการปรับปรุง**

|  |  |
| --- | --- |
| **๑. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา** | |
| **แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา**  **2/๒๕๖4 ที่ผ่านมา** | **ผลการดำเนินการ** |
| ปรับเนื้อหา ให้สอดแทรกความรู้เพิ่มเติมสถานการณ์ที่ทันสมัย |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **๒. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา**  **ปรับปรุงการทดสอบกลางภาค ปลายภาคโดยการปฏิบัติมากกว่าข้อเขียน** | | |
| ๓. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป | | |
| ข้อเสนอ | กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ | ผู้รับผิดชอบ |
| **ปรับเนื้อหาการทดลองให้ทันสมัยอยู่เสมอ** | **สิ้นภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖4** | **รศ.ดร.กฤษณ์ ปิ่นทอง** |
| ๔. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  **ควรปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัยอยู่เสมอ** | | |



ลงชื่อ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(**รศ.ดร.กฤษณ์ ปิ่นทอง**)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ**รายวิชา**/ผู้รายงาน

วันที่ ...๑๕.... เดือน....มีนาคม..........พ.ศ. ..๒๕๖5.........

ลงชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร: …………………………………………………………………………..

(ผศ.ดร.สยาม ระโส)

ลงชื่อ.................................................. วันที่รับรายงาน .........................................................