

แบบ มคอ. ๕ รายงานผลการดำเนินการของ  
วิชา ๔๐๓๑๑๐๔ ปฏิบัติการชีววิทยา 2 (Biological Laboratory II)  
ประกอบด้วย ๖ หมวด ดังนี้

---

หมวดที่ ๑	ข้อมูลทั่วไป
หมวดที่ ๒	การจัดการเรียนการสอนของรายวิชา
หมวดที่ ๓	สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา
หมวดที่ ๔	ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ
หมวดที่ ๕	การประเมินรายวิชา
หมวดที่ ๖	แผนการปรับปรุง

## รายงานผลการดำเนินการของ

วิชา ๔๐๓๑๑๐๔ ปฏิบัติการชีววิทยา 2 (Biological Laboratory II)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
วิทยาเขต/คณะ/ ภาควิชา วิทยาเขตสุรินทร์/ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี/ ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน

## หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา รายวิชา ๔๐๓๑๑๐๔ ปฏิบัติการชีววิทยา 2 (Biological Laboratory II)
๒. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี) ไม่มี
๓. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (section) ผู้สอน : อาจารย์ ดร.คุณภัทร ศรีศิลป์ กลุ่มเรียน : คบ.วิทยาศาสตร์ ชั้นปีที่ ๑ หมู่เรียนที่ ๑
๔. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา ภาคการศึกษาที่ ๒/ ปีการศึกษา ๒๕๖๐
๕. สถานที่เรียน ห้อง ๒๙๔๑๗ อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

## หมวดที่ ๒ การจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

๑. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน			
หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตาม แผนการสอน	จำนวนชั่วโมงที่ สอนจริง	ระบุเหตุผลที่การสอนจริง ต่างจากแผนการสอนหาก มีความแตกต่างเกิน ๒๕%
แนะนำรายวิชา - อธิบายวัตถุประสงค์การเรียนรู้ - เกณฑ์การวัดผลประเมินผล	บรรยาย ๒ ชม.	สัปดาห์ที่ ๑ บรรยาย ๒ ชม.	
กระบวนการเมทาบอลิซึม	ปฏิบัติ ๒ ชม.	สัปดาห์ที่ ๒ บรรยาย ๓ ชม.	
การตรวจสอบการย่อยแป้งโดยการ ทำงานของเอนไซม์อะไมเลส จากน้ำลาย	ปฏิบัติ ๒ ชม.	สัปดาห์ที่ ๓ บรรยาย ๓ ชม.	
การสังเคราะห์ด้วยแสง	ปฏิบัติ ๒ ชม.	สัปดาห์ ๔ บรรยาย ๓ ชม.	
ผลของสารอาหารที่มีต่อการหายใจ ระดับเซลล์ของยีสต์	ปฏิบัติ ๒ ชม.	สัปดาห์ ๕ บรรยาย ๓ ชม.	
อัตราการคายน้ำของพืช	ปฏิบัติ ๒ ชม.	สัปดาห์ ๖ บรรยาย ๓ ชม.	
การควบคุมอัตราการหายใจและความ ลึกของการหายใจ	ปฏิบัติ ๒ ชม.		
สอบ	๒ ชม.	สัปดาห์ที่ ๘ ๒ ชม.	สอบนอกตารางเรียน
ระบบทางเดินอาหารของกบ	ปฏิบัติ ๒ ชม.	สัปดาห์ ๗ ปฏิบัติ ๒ ชม.	
การแพร่ในเซลล์พืช	ปฏิบัติ ๒ ชม.	สัปดาห์ที่ ๙-๑๐	
การออสโมซิส	ปฏิบัติ ๒ ชม.	สัปดาห์ ๑๑-๑๒ ปฏิบัติ ๒ ชม.	-
ฮอร์โมนมีผลต่อการเกิดรากของต้นถั่ว	ปฏิบัติ ๒ ชม.	สัปดาห์ ๑๒ ปฏิบัติ ๒ ชม.	
พฤติกรรมกรรมการสื่อสารของมด	ปฏิบัติ ๒ ชม.	สัปดาห์ ๑๓	

		ปฏิบัติ ๒ ชม.	
การทำสไลด์ถาวรเซลล์ประสาทไขสันหลังแบบกดให้แบน	ปฏิบัติ ๒ ชม.	สัปดาห์ที่ ๑๔ ปฏิบัติ ๒ ชม.	
ทวนสอบ	ปฏิบัติ ๒ ชม.	สัปดาห์ที่ ๑๕ ๒ ชม.	
สอบปลายภาค	ปฏิบัติ ๒ ชม.	สัปดาห์ที่ ๑๖ ๒ ชม.	สอบนอกตาราง

๒. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย

๓. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	

คุณธรรม จริยธรรม	- ความซื่อสัตย์ - ความรับผิดชอบ - การมาเรียน - การแต่งกาย	มี		
ความรู้	-ความรู้เนื้อหาทั้ง ๑๐ บท ความเข้าใจและการนำไปใช้	มี		
ทักษะทางปัญญา	-ทักษะการคิดวิเคราะห์ -ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	มี		
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	-การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม -ความรับผิดชอบต่องาน -การส่งงาน	มี		
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	-การคำนวณ -การสืบค้นข้อมูล -การนำเสนอผลงาน	มี		
<b>๔. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน</b>				
-				

## หมวดที่ ๓ สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

<p><b>๑. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน</b></p> <p>จำนวน ๑๓ คน</p> <p>คบ.วิทยาศาสตร์ ชั้นปีที่ ๑ หมู่เรียนที่ ๑ จำนวน ๑๓ คน</p>
<p><b>๒. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา</b></p> <p>จำนวน ๑๓ คน</p> <p>คบ.วิทยาศาสตร์ ชั้นปีที่ ๑ หมู่เรียนที่ ๑ จำนวน ๑๓ คน</p>
<p><b>๓. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)</b></p> <p>ไม่มี</p>

๔. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	๑๓	๑๐๐
B <sup>+</sup>	-	-
B	-	-
C <sup>+</sup>	-	-
C	-	-
D <sup>+</sup>	-	-
D	-	-
F	-	-
I	-	-
ผ่าน (P, S)	-	-
ไม่ผ่าน (U)	-	-

๕. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

- ไม่มี

๖. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

.....

๖.๑ ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
ไม่มี	

๖.๒ ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
ไม่มี	

๗. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	
วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
ตรวจสอบรวมคะแนน โดยอาจารย์ และเจ้าหน้าที่สาขา ก่อนส่งภาควิชาฯ	

#### หมวดที่ ๔ ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

๑. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก	
ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
๒. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร	
ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร(ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
- ปัญหาการจัดเวลาสอน ส่งงานและเวลาให้คำปรึกษากับนักศึกษา	ไม่มี

#### หมวดที่ ๕ การประเมินรายวิชา

<p>๑. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แนบเอกสาร)</p> <p>๑.๑ ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา</p> <p>.....</p> <p>๑.๒ ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ ๑.๑</p> <p>.....</p>
<p>๒. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น</p> <p>๒.๑ ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น</p>



.....  
**๒.๒ ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ ๒.๑**  
 .....

### หมวดที่ ๖ แผนการปรับปรุง

<b>๑. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา</b>	
<b>แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ ปีการศึกษาที่ผ่านมา</b>	<b>ผลการดำเนินการ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับปรุงเนื้อหา ภาพประกอบ</li> <li>- ตัวอย่างโจทย์คำถาม แบบฝึกหัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อยู่ในระหว่างดำเนินการ</li> </ul>

<b>๒. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับเปลี่ยนวิธีการสอนโดยเน้นให้นักศึกษาได้เรียนรู้ปฏิบัติจริงในการเก็บตัวอย่างภาคสนาม</li> <li>- ให้นักศึกษาจัดทำวิจัยหรือการทดลองในชั้นเรียนโดย</li> <li>- ปรับปรุงแบบทดสอบกลางภาคและปลายภาค โดยจัดทำให้มีความสอดคล้องกับความยากง่ายของหน่วยเรียนทั้ง ๑๒ หน่วยเรียน</li> </ul>		
<b>๓. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป</b>		
<b>ข้อเสนอ</b>	<b>กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ</b>	<b>ผู้รับผิดชอบ</b>
-		
<b>๔. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะในการประยุกต์ใช้ บทปฏิบัติการมาวิจัยในชั้นเรียน เพื่อให้นักศึกษามีความเข้าใจและรู้การทดลอง อย่างง่ายอีกด้วย</li> </ul>		

ลงชื่อ: \_\_\_\_\_

(อาจารย์ ดร. คุณภัทร ศรีศิลป์)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน

วันที่ ..... เดือน.....พ.ศ. ....