

แบบ มคอ. ๕ รายงานผลการดำเนินการของ  
วิชา ๔๐๓๑๑๐๔ ปฏิบัติการการชีววิทยา ๒ (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 ๔๐๓๑๑๐๑ ปฏิบัติการชีววิทยา ๒ (Biological Laboratory II)

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

## หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา รายวิชา ๔๐๓๑๑๐๑ ปฏิบัติการชีววิทยา (Biological Laboratory II)
๒. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี) - ไม่มี
๓. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (section) ผู้สอน : อาจารย์ ดร.คุณภัทร ศรีศิลป์ กลุ่มเรียน : คบ.ชีววิทยา           Section ที่ ๑ ชั้นปีที่ ๑ จำนวน ๘ คน คบ.ชีววิทยา           Section ที่ ๔ ชั้นปีที่ ๑ จำนวน ๑๗ คน คบ.วิทยาศาสตร์       Section ที่ ๑ ชั้นปีที่ ๑ จำนวน ๘ คน วท.บ.เคมี             Section ที่ ๑ ชั้นปีที่ ๑ จำนวน ๑๒ คน วท.บ.เคมี             Section ที่ ๔ ชั้นปีที่ ๑ จำนวน ๑ คน
๔. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา ภาคการศึกษาที่ ๒/ ปีการศึกษา ๒๕๕๙

**๕. สถานที่เรียน**

ห้อง ๒๔๔๑๗ อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

**หมวดที่ ๒ การจัดการเรียนการสอนของรายวิชา**

<b>๑. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน</b>			
<b>หัวข้อ</b>	<b>จำนวนชั่วโมงตาม แผนการสอน</b>	<b>จำนวนชั่วโมงที่ สอนจริง</b>	<b>ระบุเหตุผลที่การสอน จริงต่างจากแผนการ สอนหากมีความแตกต่าง เกิน ๒๕%</b>
แนะนำรายวิชา - อธิบายวัตถุประสงค์การเรียนรู้ - เกณฑ์การวัดผลประเมินผล	บรรยาย ๑ ชม.	สัปดาห์ที่ ๑ บรรยาย ๑ ชม.	
บทที่ ๑ กระบวนการเมทาบอลิซึม	บรรยาย ๓๐ นาที ปฏิบัติ ๑ ชม.	สัปดาห์ที่ ๒ บรรยาย ๓๐ นาที ปฏิบัติ ๑ ชม.	
บทที่ ๒ การตรวจสอบการย่อยแป้ง โดยการทำงานของเอนไซม์อะไมเลส จากน้ำลาย	บรรยาย ๓๐ นาที ปฏิบัติ ๑ ชม.	สัปดาห์ที่ ๓ บรรยาย ๓๐ นาที ปฏิบัติ ๑ ชม.	
บทที่ ๓ การสังเคราะห์ด้วยแสง	บรรยาย ๓๐ นาที ปฏิบัติ ๑ ชม.	สัปดาห์ ๔ บรรยาย ๓๐ นาที ปฏิบัติ ๑ ชม.	
บทที่ ๔ ผลของสารอาหารที่มีต่อการ หายใจ ระดับเซลล์ของยีสต์	บรรยาย ๓๐ นาที ปฏิบัติ ๑ ชม.	สัปดาห์ ๕ บรรยาย ๓๐ นาที ปฏิบัติ ๑ ชม.	
บทที่ ๕ อัตราการคายน้ำของพืช	บรรยาย ๓๐ นาที ปฏิบัติ ๑ ชม.	สัปดาห์ ๖ บรรยาย ๓๐ นาที ปฏิบัติ ๑ ชม.	
บทที่ ๖ การควบคุมอัตราการหายใจ	บรรยาย ๓๐ นาที	สัปดาห์ ๗	

และความลึกของการหายใจ	ปฏิบัติ ๑ ชม.	บรรยาย ๓๐ นาที ปฏิบัติ ๑ ชม.	
สอบ	๑ ชม.	สัปดาห์ที่ ๘ ๑ ชม.	สอบนอกตารางเรียน
บทที่ ๗ ระบบทางเดินอาหารของกบ	บรรยาย ๓๐ นาที ปฏิบัติ ๑ ชม.	สัปดาห์ ๑๑ บรรยาย ๓๐ นาที ปฏิบัติ ๑ ชม.	
บทที่ ๘ การแพร่ในเซลล์พืช และ บทที่ ๙ การออสโมซิส	บรรยาย ๓๐ นาที ปฏิบัติ ๑ ชม.	สัปดาห์ ๑๒ บรรยาย ๓๐ นาที ปฏิบัติ ๑ ชม.	
บทที่ ๑๐ ฮอริโมนีมีผลต่อการเกิดรากของต้นถั่ว และ บทที่ ๑๑ พฤติกรรมการสื่อสารของมด	บรรยาย ๓๐ นาที ปฏิบัติ ๑ ชม.	สัปดาห์ ๑๓ บรรยาย ๓๐ นาที ปฏิบัติ ๑ ชม.	
บทที่ ๑๒ การทำสไลด์ถาวรเซลล์ประสาทไขสันหลังแบบกดให้แบน	บรรยาย ๓๐ นาที ปฏิบัติ ๑ ชม.	สัปดาห์ ๑๔ บรรยาย ๓๐ นาที ปฏิบัติ ๑ ชม.	
ทวนสอบ	๑ ชม.	สัปดาห์ที่ ๑๕ ๑ ชม.	
สอบปลายภาค	๑ ชม.	สัปดาห์ที่ ๑๖ ๑ ชม.	สอบนอกตาราง

**๒. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน**

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย


๓. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา				
ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุใน รายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	- ความซื่อสัตย์ - ความรับผิดชอบ - การมาเรียน - การแต่งกาย	มี		
ความรู้	-ความรู้เนื้อหาทั้ง ๙ บท ความเข้าใจและการนำไปใช้	มี		ปัญหาคือนักศึกษาขาดการวิเคราะห์และประมวลผลสัมฤทธิ์
ทักษะทางปัญญา	-ทักษะการคิดวิเคราะห์ -ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์		ไม่มี	ข้อเสนอแนะในการแก้ไข ควรให้นักศึกษาฝึกฝนในการทำทปฏิบัติการบ่อยครั้งมากขึ้น และนำแบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มาใช้กับนักศึกษา
ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	-การทำงานร่วมกันเป็น กลุ่ม -ความรับผิดชอบต่องาน -การส่งงาน	มี		

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ	-การคำนวณ -การสืบค้นข้อมูล -การนำเสนอผลงาน	มี		
<b>๔. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน</b>				
-				

### หมวดที่ ๓ สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

<b>๑. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน</b>	
จำนวน ๔๖ คน	
คบ.ชีววิทยา	Section ที่ ๑ ชั้นปีที่ ๑ จำนวน ๘ คน
คบ.ชีววิทยา	Section ที่ ๔ ชั้นปีที่ ๑ จำนวน ๑๗ คน
คบ.วิทยาศาสตร์	Section ที่ ๑ ชั้นปีที่ ๑ จำนวน ๘ คน
วท.บ.เคมี	Section ที่ ๑ ชั้นปีที่ ๑ จำนวน ๑๒ คน
วท.บ.เคมี	Section ที่ ๔ ชั้นปีที่ ๑ จำนวน ๑ คน
<b>๒. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา</b>	
จำนวน ๔๖ คน	
คบ.ชีววิทยา	Section ที่ ๑ ชั้นปีที่ ๑ จำนวน ๘ คน
คบ.ชีววิทยา	Section ที่ ๔ ชั้นปีที่ ๑ จำนวน ๑๗ คน
คบ.วิทยาศาสตร์	Section ที่ ๑ ชั้นปีที่ ๑ จำนวน ๘ คน
วท.บ.เคมี	Section ที่ ๑ ชั้นปีที่ ๑ จำนวน ๑๒ คน
วท.บ.เคมี	Section ที่ ๔ ชั้นปีที่ ๑ จำนวน ๑ คน
<b>๓. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)</b>	

ไม่มี		
<b>๔. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)</b>		
ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	ร้อยละ
A	๓๑	๖๗.๔๐
B <sup>+</sup>	๗	๑๕.๒๐
B	๓	๖.๕๐
C <sup>+</sup>	-	-
C	-	-
D <sup>+</sup>	-	-
D	-	-
F	๑	๒.๒๐
I	๔	๘.๗๐
ผ่าน (P, S)	-	-
ไม่ผ่าน (U)	-	-
<b>๕. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)</b>		
- นักศึกษาส่งงานไม่ครบถ้วน		
<b>๖. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา</b>		
.....		
<b>๖.๑ ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน</b>		
ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล	
ไม่มี		
<b>๖.๒ ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)</b>		
ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล	
มี	ไม่ได้แจ้งคะแนนสอบกลางภาค	

<b>๗. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา</b>	
<b>วิธีการทวนสอบ</b>	<b>สรุปผล</b>
ตรวจสอบรวมคะแนน โดยอาจารย์ และเจ้าหน้าที่สาขา ก่อนส่งภาควิชา	

#### หมวดที่ ๔ ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

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

#### หมวดที่ ๕ การประเมินรายวิชา

<p><b>๑. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แนบเอกสาร)</b></p> <p><b>๑.๑ ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา</b></p> <p>.....</p> <p><b>๑.๒ ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ ๑.๑</b></p>
---



.....
<p><b>๒. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น</b></p> <p><b>๒.๑ ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น</b></p> <p>.....</p> <p><b>๒.๒ ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ ๒.๑</b></p> <p>.....</p>

### 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 (สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน)</li> <li>- ให้นักศึกษาจัดทำวิจัยหรือการทดลองในชั้นเรียนโดย</li> <li>- ปรับปรุงแบบทดสอบกลางภาคและปลายภาค โดยจัดทำให้มีความสอดคล้องกับความยากง่ายของหน่วยเรียนทั้ง ๙ หน่วยเรียน</li> </ul>		
<b>๓. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป</b>		
<b>ข้อเสนอ</b>	<b>กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ</b>	<b>ผู้รับผิดชอบ</b>

- ปรับเนื้อหาให้มีความสอดคล้องกับ ชีวภาพ ที่พบในท้องถิ่น	ชั้นภาคเรียนที่ ๒ ปี การศึกษา ๒๕๕๙	อ.ดร.คุณภัทร ศรศิลป์
<b>๔. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</b>  - ทักษะในการประยุกต์ใช้ เพื่อให้ นักศึกษามีความเข้าใจและรู้การอนุรักษ์ ชีวภาพของท้องถิ่นอีกด้วย		

ลงชื่อ: \_\_\_\_\_

(อาจารย์ ดร. คุณภัทร ศรศิลป์)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน

วันที่ ..... เดือน.....พ.ศ. ....