



มคอ. 3  
รายละเอียดของรายวิชา  
(Course Specification)

รหัสวิชา 4034902 หน่วยกิต 2(1-2-3)  
สัมนาชีววิทยา  
(Seminar in Biology)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิภาศักดิ์ คงงาม  
ภาคเรียนที่ 2/2564

รายละเอียดของรายวิชา

รหัสวิชา 4034902 ชื่อวิชา สัมมนาทางชีววิทยา ชื่อวิชา Seminar In Biology

---

สรุปรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา

การนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

- ไม่ได้ดำเนินการ
- มีการดำเนินการ ดังนี้ ใช้โทรศัพท์สื่อสาร นำโปรเจกเตอร์และคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน

การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

- ไม่มีการวิจัย
- มีการวิจัย (ชื่อ แหล่งทุน งบประมาณ) ชื่อเรื่อง
- \*ระบุหมายเลขหน้า

การบูรณาการเรียนการสอน (วิจัย , ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม , บริการวิชาการ)

- ไม่มีการบูรณาการ
- มีการบูรณาการ (ระบุกิจกรรม/โครงการ) .....
- \*ระบุหมายเลขหน้า

การนำความรู้/ประสบการณ์จากการบริการวิชาการมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน

- ไม่ได้ดำเนินการ
- มีการดำเนินการ (ระบุหัวข้อ/ประเด็นที่นำมาใช้).....

อนุมัติโดย.....

(นายเฉลา ส้าราญดี)

ประธานหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

8/ พฤศจิกายน / 2564

## หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา : รหัสวิชา 4034902

ชื่อวิชา (ภาษาไทย) สัมมนาชีววิทยา

ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ) Seminar in Biology

2. จำนวนหน่วยกิต : บรรยาย-ปฏิบัติ

2(1-2-3)

3. หลักสูตร และประเภทของรายวิชา

วิชาศึกษาทั่วไป  วิชาเอกบังคับ  วิชาเอกเลือก  วิชาเลือกเสรี

อื่นๆ โปรดระบุ.....

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ผู้สอน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิภาศักดิ์ คงงาม

สังกัด สาขาวิชา วท.บ.ชีววิทยา/ ภาควิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน

สถานที่ติดต่อผู้สอน ห้องพัก 29416 อาคาร 29 เบอร์โทรศัพท์ 082-8547710

อีเมลล์ Nipasak.k@srru.ac.th

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 / ชั้นปีที่เรียน 4

ตามแผนการศึกษาของหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) และ ครุศาสตรบัณฑิต (คบ.) ระยะเวลา 1 ภาคเรียน

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

On site ห้อง 29401 อาคาร 29 สาขาชีววิทยา และออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

(ระบุสถานที่เรียนทุกแห่งทั้งในและนอกที่ตั้งหลักของมหาวิทยาลัยให้ครบถ้วน )

## 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ปรับปรุง วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2564 และวันที่เปิดภาคการศึกษา 8 พฤศจิกายน พ.ศ.2564

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา :

- 2.1 เพื่อให้นักศึกษาสามารถค้นคว้า ศึกษาชีววิทยาตามยุคสมัยได้
- 2.2 เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำผลงานและความรู้ทางด้านชีววิทยามานำเสนอในชั้นเรียนได้
- 2.3 เพื่อให้นักศึกษาสามารถเขียนโครงการและเขียนรายงานตามหลักการทางวิชาการได้
- 2.4 เพื่อให้ศึกษามีประสบการณ์ในการนำเสนอผลงานทางชีววิทยาในแวดวงวิชาการได้

### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

อธิบายโดยย่อเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการพัฒนารายวิชานี้หรือการเปลี่ยนแปลงสำคัญ ๆ ที่เกิดขึ้น

เพื่อให้ศึกษามีความรู้ในวิชาชีววิทยาพื้นฐานมากยิ่งขึ้น โดยนักศึกษาสามารถประมวลความรู้จากที่ได้ในชั้นเรียนไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

ประเด็นที่พัฒนา/ ปรับปรุง	วัตถุประสงค์ ในการพัฒนา/ปรับปรุง	วิธีการประเมินและ ผลการประเมินครั้งที่ผ่านมา ตามที่ระบุใน มคอ.5	การพัฒนา/ ปรับปรุงในครั้งนี้
ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาชีววิทยาตามความสนใจ โดยการค้นคว้า นำผลงานและความรู้ทางด้านชีววิทยา หรือปัญหาทางชีววิทยามาดูอย่างมีเหตุผล เขียนโครงการ เขียนรายงาน และนำเสนอ

### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

ระบุจำนวนชั่วโมงบรรยาย สอนเสริม การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน และการศึกษด้วยตนเอง

\* 1 คาบ = 50 นาที

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/	การศึกษาด้วยตนเอง
--------	----------	---------------------------	-------------------

(ชม./ ภาคเรียน)	(ชม./ ภาคเรียน)	การฝึกงาน (ชม./ ภาคเรียน)	(ชม./ ภาคเรียน)
48	0	32 ชม.	80 ชม.

### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

ระบุจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษานอกชั้นเรียน และวิธีการสื่อสารให้นักศึกษาได้ทราบกำหนดเวลาล่วงหน้า

- ให้ 1 ชั่วโมง/คน/สัปดาห์

## หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง ซึ่งต้องสอดคล้องกับที่ระบุไว้ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ตามที่กำหนดในรายละเอียดของหลักสูตร โดยมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้าน ให้แสดงข้อมูลต่อไปนี้

1. สรุปสั้นๆ เกี่ยวกับความรู้ หรือทักษะที่รายวิชามุ่งหวังที่จะพัฒนานักศึกษา
2. คำอธิบายเกี่ยวกับวิธีการสอนที่จะใช้ในรายวิชาเพื่อพัฒนาความรู้ หรือทักษะในข้อ ๑
3. วิธีการที่จะใช้วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในรายวิชานี้เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ใน

มาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้านที่เกี่ยวข้อง

ผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะด้าน  
แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา(Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก    ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้				ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	4	5	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3
4034902 สัมมนาชีววิทยา	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○

\*หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต เพิ่มเติมด้านที่ 6. ทักษะการจัดการเรียนรู้

\*หลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต เพิ่มเติมด้านที่ 6. ทักษะด้านวิชาชีพ

## การพัฒนาผลการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้และเนื้อหาหรือทักษะรายวิชา	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
<p><b>1. คุณธรรมจริยธรรม</b></p> <p>1.1.1 ตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษา ปฏิบัติการชีววิทยา 2 เพื่อนำไปใช้ในการศึกษาและวิจัยในชั้นสูงต่อไป</p> <p>1.1.2 มีคุณธรรม จริยธรรม ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม</p> <p>1.1.3 มีความเสียสละ ซื่อสัตย์ สุจริต วินัย และมีความรับผิดชอบต่อสังคม สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไขปัญหาได้</p> <p>1.1.4 สามารถดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างรอบรู้ และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม</p>	<p>1.2.1 ใช้การสอนแบบสื่อสารสองทาง เปิดโอกาสให้นักศึกษามีการตั้งคำถามหรือตอบคำถามหรือแสดงความคิดเห็น ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และฝึกให้นักศึกษาทำงานเป็นทีม</p> <p>1.2.2 อาจารย์ให้ความสำคัญต่อการควบคุมและพัฒนาจริยธรรมแก่นักศึกษา โดยเน้นความซื่อสัตย์สุจริต ความรับผิดชอบ การตรงต่อเวลา และการเคารพกฎระเบียบ ข้อตกลงของกลุ่มเรียน</p>	<p>1.3.1 ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม</p> <p>1.3.2 ตรงต่อเวลา แต่งตัว สุภาพเรียบร้อย มีความเคารพต่อสถานศึกษา</p> <p>1.3.3 ประเมินจากการมีวินัย และพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร</p> <p>1.3.4 ไม่ลอกงานเพื่อน และไม่ทำการทุจริตในการสอบ</p> <p>1.3.5 ประเมินจากความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p>
<p><b>2. ความรู้</b></p> <p>2.1.1 นักศึกษาสามารถเข้าใจทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชาชีววิทยา 2 โดยการฝึกปฏิบัติ</p> <p>2.1.2 สามารถเข้าใจกระบวนการเรียนรู้ผ่านการฝึกปฏิบัติในห้องทดลองวิทยาศาสตร์ได้</p> <p>2.1.3 สามารถฝึกปฏิบัติการทำงานต่างๆของสิ่งมีชีวิตได้</p> <p>2.1.4 สามารถฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการสังเคราะห์ด้วยแสงและการหายใจได้</p>	<p>2.2.1 บรรยายประกอบการยกตัวอย่าง</p> <p>2.2.2 กำหนดให้ทำงานกลุ่ม และนำเสนอรายงานจากการค้นคว้า</p> <p>2.2.3 ฝึกปฏิบัติการกำหนดให้</p>	<p>2.3.1 ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นหลักการและทฤษฎี</p> <p>2.3.2 ประเมินจากการนำเสนอผลการค้นคว้าข้อมูลหรือกรณีศึกษา</p> <p>2.3.3 ประเมินจากผลการปฏิบัติการที่ได้รับมอบหมาย</p>
<p><b>3. ทักษะทางปัญญา</b></p>		

<p>3.1.1 พัฒนาความสามารถในการคิด อย่างเป็นองค์รวม และเข้าใจภาพรวม ของเนื้อหาที่เรียน</p> <p>3.1.2 สามารถนำพื้นฐานความรู้ที่ได้ ทาเชื่อมโยงกับศาสตร์ใกล้เคียงและม ีความสามารถในเชิงบูรณาการ</p> <p>3.1.3 มีทักษะในการวิเคราะห์และคิด อย่างเป็นระบบ</p> <p>3.1.4 สามารถอภิปรายตามประเด็นที่ กำหนดให้อย่างชัดเจน</p>	<p>3.2.1 การสอนโดยใช้ปัญหา เป็นฐาน (Problem Based Learning) ที่ เชื่อม โยง ถึง เนื้อหาการเรียนการสอน และ สถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>3.2.2 กำหนดประเด็นปัญหา และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง และแบ่งกลุ่มนักศึกษาเพื่อ แสดงความคิดเห็นต่อปัญหา และ ระดม สมอง หา แนว ทางการแก้ไขปัญหา</p> <p>3.2.3 อาจารย์และนักศึกษา ร่วมอภิปราย แลกเปลี่ยน เรียนรู้และแสดงความคิดเห็น ต่อเนื้อหา</p>	<p>3.3.1 สอบกลางภาคและสอบ ปลายภาค โดยเน้นข้อสอบที่มี การวิเคราะห์สถานการณ์ หรือ วิเคราะห์ แนวคิด ในการ ประยุกต์ใช้ ศาสตร์ ทาง ชีววิทยา</p> <p>3.3.2 วัดผลจากการนำเสนอ ผลงาน สังเกตพฤติกรรม การ แก้ไขปัญหา ประเมินผลจาก ปฏิบัติการ</p>
<p><b>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ</b></p> <p>4.1.1 พัฒ นา ทักษะ การ สร้าง ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และ ผู้สอน อย่าง เหมาะ สม ตาม กาลเทศะ</p> <p>4.1.2 พัฒนาทักษะความเป็นผู้นำและ ผู้ตามในการทำงานเป็นกลุ่ม</p> <p>4.1.3 พัฒนาทักษะการศึกษาค้นคว้า ด้วยตนเอง การเตรียมพร้อมสำหรับ การเรียน มีความรับผิดชอบทำงานที่ ได้รับมอบหมายและตรงต่อเวลา</p>	<p>4.2.1 จัดกิจกรรมกลุ่มให้มี การวิเคราะห์ตามเนื้อหาวิชา</p> <p>4.2.2 มอบหมายรายงานกลุ่ม และรายบุคคล เช่น การ ค้นคว้าสารน่ารู้เกี่ยวข้องกับ เนื้อหาในแต่ละบทเรียน หรือ อ่านบทความที่เกี่ยวข้องกับ รายวิชาและการนำเสนอ รายงาน</p>	<p>4.3.1 ประเมินจากรายงานที่ นำเสนอ พฤติกรรมการทำงาน เป็นทีม</p> <p>4.3.2 ประเมินจากรายงาน การศึกษาด้วยตนเอง</p>
<p><b>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ</b></p> <p>5.1.1 พัฒนาทักษะด้านการสื่อสารทั้ง การฟัง การพูด การแปล การเขียน โดยการทำรายงาน และการนำเสนอ หน้าชั้นเรียน</p> <p>5.1.2 พัฒนาทักษะการคำนวณบาง ประการที่ต้องใช้ในการเรียนการสอน</p>	<p>5.2.1 ม อบ ท ม หา ย งาน ให้ นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากเว็บไซต์ และการทำ รายงาน</p> <p>5.2.2 นำเสนอโดยใช้รูปแบบ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม</p>	<p>5.3.1 ประเมินจากรายงาน และรูปแบบการนำเสนอด้วย สื่อเทคโนโลยี</p> <p>5.3.2 ประเมินจากการมีส่วน ร่วมในการอภิปรายและวิธีการ อภิปราย</p>



5.1.3 พัฒนาทักษะด้านการสืบค้น ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตและนำเสนอ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ เหมาะสม		
--	--	--

### หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

#### 1. แผนการสอน On line , On site เปลี่ยนปรับตามสถานการณ์ การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19

ระบุหัวข้อ/รายละเอียด สัปดาห์ที่สอน จำนวนชั่วโมงการสอน (ซึ่งต้องสอดคล้องกับจำนวนหน่วยกิต)  
กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้ รวมทั้งอาจารย์ผู้สอน ในแต่ละหัวข้อ/รายละเอียดของรายวิชา

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด*	จำนวนคาบ	กิจกรรมการเรียนการสอน/ สื่อที่ใช้	หมายเหตุ
1-2	แนะนำรายวิชา	3	- แจกแนวการสอน และเกณฑ์ การวัดผล ประเมินผล	ผศ.ดร.นิภาศักดิ์ คงงาม
สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด*	จำนวนคาบ	กิจกรรมการเรียนการสอน/ สื่อที่ใช้	หมายเหตุ
3-4	จัดทำรายงานโครงการที่สนใจ	3		ผศ.ดร.นิภาศักดิ์ คงงาม
5-6	จัดทำรายงานโครงการที่สนใจ	3	ศึกษาด้วยตนเอง ค้นคว้า	ผศ.ดร.นิภาศักดิ์ คงงาม
7-8	จัดทำ powerpoint เสนอใน งานสัมมนาวิชาการ	3	ศึกษาด้วยตนเอง ค้นคว้า	ผศ.ดร.นิภาศักดิ์ คงงาม
9	จัดทำ powerpoint เสนอใน งานสัมมนาวิชาการ	3	ศึกษาด้วยตนเอง ค้นคว้า	ผศ.ดร.นิภาศักดิ์ คงงาม
10-11	นำเสนองานในงานราชภัฏ วิชาการ การบริการวิชาการแบบบูรณาการกับ	3	เดือนกุมภาพันธ์ งานราชภัฏ วิชาการ	ผศ.ดร.นิภาศักดิ์ คงงาม

	โรงเรียนต่างๆในจังหวัดสุรินทร์			
12	จัดสัมมนาวิชาการในชั้นเรียน	3	ศึกษาด้วยตนเอง ค้นคว้า	ผศ.ดร.นิภาศักดิ์ คงงาม
13-14	จัดสัมมนาวิชาการในชั้นเรียน	3	ศึกษาด้วยตนเอง ค้นคว้า	ผศ.ดร.นิภาศักดิ์ คงงาม
15	จัดสัมมนาวิชาการในชั้นเรียน	3	ศึกษาด้วยตนเอง ค้นคว้า	ผศ.ดร.นิภาศักดิ์ คงงาม
16	จัดสัมมนาวิชาการในชั้นเรียน	3	ห้อง	ผศ.ดร.นิภาศักดิ์ คงงาม

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ระบุวิธีการประเมินผลการเรียนรู้หัวข้อย่อยแต่ละหัวข้อตามที่ปรากฏในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชา (Curriculum Mapping) ตามที่กำหนดในรายละเอียดของหลักสูตร สัปดาห์ที่ประเมิน และสัดส่วนของการประเมิน

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน (ระบุให้ละเอียด)
1คุณธรรมจริยธรรม. (ข้อ 1.1, 1.2)	1. ความตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน, การส่งงาน 2.การให้ความเคารพต่อชั้นเรียน โดยแต่งกายสุภาพ เหมาะสม 3.การถามตอบในห้องเรียน/ตั้งคำถามในห้องเรียน 4.การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า	1-16	20 %
2ความรู้. (ข้อ 2.1, 2.2)	1. สังเกตการณ์มีส่วนร่วมในห้องเรียน การถามตอบ แสดงความคิดเห็น 2. ทดสอบย่อย 3. สอบกลางภาค 4. รายงานปฏิบัติการ และสมุดจดปฏิบัติการ	1-16	20 %
3ทักษะทางปัญญา. (ข้อ3.1, 3.2)	1. สังเกตการณ์มีส่วนร่วมในห้องเรียน การถามตอบ แสดงความคิดเห็น 2. ทดสอบย่อย 3. สอบกลางภาค 4. รายงานปฏิบัติการ และสมุดจดปฏิบัติการ	1-16	20 %

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน (ระบุให้ละเอียด)
4ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ (ข้อ 4.1, 4.2)	1. สังเกตการณ์มีส่วนร่วมในห้องเรียน การถามตอบ แสดงความคิดเห็น 2. การถามตอบในห้องเรียน/ตั้งคำถาม ในห้องเรียน 3. การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า งาน ทดลองอิสระ กระบวนการจัดทำ รายงาน การนำเสนองานและการ ทำงานร่วมกัน	1-16	20 %
5ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ข้อ 5.1, 5.2)	1. สังเกตการณ์มีส่วนร่วมในห้องเรียน การถามตอบ แสดงความคิดเห็น 2. ทดสอบย่อย 3. สอบกลางภาค 4. รายงานปฏิบัติการ และสมุดจด ปฏิบัติการ	1-16	20 %
<b>*6. ทักษะการจัดการเรียนรู้ /            ทักษะทางวิชาชีพ</b> สำหรับหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต และหลักสูตรการแพทย์แผนไทย บัณฑิต			

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. ตำราและเอกสารหลัก

ระบุตำราและเอกสารหลักที่ใช้ในการเรียนการสอน

### 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

หนังสือ วารสาร รายงาน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ ฎุระเบียบต่างๆ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และแหล่งอ้างอิงที่สำคัญอื่นๆ ซึ่งนักศึกษาจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม ได้แก่ เอกสารวิชาการด้าน ชีววิทยา สื่อนำเสนอ และวีดิทัศน์ที่เกี่ยวข้อง ในระบบออนไลน์

### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

หนังสือ วารสาร รายงาน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ ฎุระเบียบต่างๆ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และแหล่งอ้างอิงที่สำคัญอื่นๆ ซึ่งนักศึกษาจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม ได้แก่ เอกสารวิชาการด้าน ชีววิทยา สื่อนำเสนอ และวีดิทัศน์ที่เกี่ยวข้อง ในระบบออนไลน์

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึง วิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับและเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชาด้วยการประเมินการจัดการเรียนการสอนประจำภาคเรียน และการประเมินผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การประเมินการสอน โดยคณะกรรมการประเมินการสอนที่แต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร จาก การสังเกตขณะสอน และทำการสัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษา

### 3. การปรับปรุงการสอน : จากมคอ.2 ของสาขาวิชา

- หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทบทวนและปรับปรุงกลยุทธ์และวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา และจัดทำรายงานรายวิชาตามรายละเอียดที่ สกอ.กำหนดทุกภาคการศึกษาภาควิชา
- กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนเข้ารับการฝึกอบรมกลยุทธ์การสอน/การวิจัยในชั้นเรียน และมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนรายวิชาที่มีปัญหา ทำวิจัยในชั้นเรียนอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 รายวิชา
- มีการประชุมอาจารย์ผู้สอนของหลักสูตรเพื่อหารือปัญหาการเรียนรู้ของนักศึกษาและหาแนวทางแก้ไข

#### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา :

หลักสูตรมีคณะกรรมการประเมินการสอนทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชาโดยการสุ่มประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนนของรายวิชา ภายในรอบเวลาของหลักสูตร

#### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา :

- หลักสูตรมีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจาก
- ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา
- ผลการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินการสอนของหลักสูตร
- การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน

ภายหลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชาเสนอต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในภาคการศึกษาถัดไป

การวิเคราะห์รายวิชาและผังการออกข้อสอบ (Test Blueprint) ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ด้านที่ 2 (70 %)

ลำดับ	เนื้อหา	พฤติกรรมการเรียนรู้ที่คาดหวัง								การวัด (100 %)	
		รู้-จำ	เข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	สังเคราะห์	ประเมินค่า	รวม	เฉลี่ย	ปรนัย	อัตนัย
1	แนะนำรายวิชา	2	2	2	1	1	2	10		10	0
2		2	2	2	1	1	2	10		10	0
3	จัดทำรายงานโครงการที่สนใจ	2	2	2	1	1	2	10		10	0
4	จัดทำ powerpoint เสนอในงานสัมมนาวิชาการ	2	2	2	1	1	2	10		10	0
5	จัดทำ powerpoint เสนอในงานสัมมนาวิชาการ	2	2	2	1	1	2	10		10	0
6	นำเสนอในงานราชภัฏวิชาการ การบริการวิชาการแบบบูรณาการกับโรงเรียนต่างๆ ในจังหวัดสุรินทร์	2	2	2	1	1	2	10		10	0
7	จัดสัมมนาวิชาการในชั้นเรียน	2	2	2	1	1	2	10		10	0
รวม		24	24	24	12	12	24	120		120	0

\*สาขาวิชาพิจารณาตามความเหมาะสม

การวิเคราะห์การวัดประเมินตามสภาพจริง ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ด้านที่ 1- 5 (30 %)

ลำดับ	งานที่มอบหมาย	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบต่อสังคม			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				6. ทักษะการจัดการเรียนรู้/ ทักษะทางวิชาชีพ	รวม	การแสดงผลออก	กระบวนการ	ผลงาน
		1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4								
1	แนะนำรายวิชา	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○	8	ทำแบบฝึก	ฝึกปฏิบัติ	.ใบงาน
2	จัดทำรายงานโครงการที่สนใจ	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○	8	ทำแบบฝึก	ฝึกปฏิบัติ	.ใบงาน
3	จัดทำรายงานโครงการที่สนใจ	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○	8	ทำแบบฝึก	ฝึกปฏิบัติ	.ใบงาน
4	จัดทำ powerpoint เสนอในงานสัมมนา	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○	8	ทำแบบฝึก	ฝึกปฏิบัติ	.ใบงาน





10	จัดทำรายงาน โครงการที่ สนใจ การวิจัยและ พัฒนาการ ประกอบอาชีพ บนพื้นฐาน ความ หลากหลาย ทางชีวภาพ ตามหลัก เศรษฐกิจ พอเพียงและ แนวทาง พระราชดำริที่ เกี่ยวข้อง บริเวณแนว ชายแดน จังหวัดสุรินทร์	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	8	ทำแบบฝึก	ฝึก ปฏิบัติ	.ใบงาน
11	จัดทำ powerpoint เสนอในงาน สัมมนา วิชาการ	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	10	ทำแบบฝึก	ฝึก ปฏิบัติ	.ใบงาน
12	จัดทำ	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	10	ทำแบบฝึก	ฝึก	.ใบงาน

	powerpoint เสนอในงาน สัมมนา วิชาการ																								ปฏิบัติ		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--

\*สาขาวิชาพิจารณาตามความเหมาะสม