



มคอ. 4

รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม  
(Field Experience Specification)

รายวิชา 4034801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพชีววิทยา  
(Preparation for Professional Experience in Biology)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิภาศักดิ์ คงงาม  
ภาคเรียนที่ 2/2562

หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์  
ประจำภาคการศึกษาที่ 2/2562

รายวิชา 4034801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพชีววิทยา  
(Preparation for Professional Experience in Biology)

## สารบัญ

หมวด	หน้า
หมวด 1 ข้อมูลทั่วไป	2
หมวด 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	2
หมวด 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้	3
หมวด 4 ลักษณะและการดำเนินการ	5
หมวด 5 การวางแผนและการเตรียมการ	7
หมวด 6 การประเมินนักศึกษา	7
หมวด 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม	8

## รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (Field Experience Specification)

### มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

คณะ: สาขาวิชาชีววิทยา ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

#### หมวด 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อวิชา : 4034801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีวะชีววิทยา  
(Preparation for Professional Experience in Biology)
2. จำนวนหน่วยกิตหรือจำนวนชั่วโมง : 2 หน่วยกิต 2(90)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา :  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ/อาจารย์ที่ปรึกษาการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม:  
ชื่ออาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิภาศักดิ์ คงงาม  
สาขาวิชาชีววิทยา ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
สถานที่ติดต่ออาจารย์ : ห้อง 29416 โทร.044-521393, 089-016-1992 E-mail :  
kongngarm@gmail.com
5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่ฝึกภาคสนามตามแผนการศึกษาในหลักสูตร :  
ภาคการศึกษาที่ 2/2562 ชั้นปีที่ 3
6. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนามครั้งล่าสุด : ไม่มี

#### หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของประสบการณ์ภาคสนาม :  
จุดมุ่งหมายของการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีวะชีววิทยา (Preparation of Field Experience in Biology) เป็นการฝึกให้นักศึกษาได้เรียนรู้สิ่งต่อไปนี้
  - 1.1 เพื่อให้นักศึกษาเตรียมตัวก่อนการฝึกประสบการณ์จริงในสถานประกอบการ
  - 1.2 เพื่อให้นักศึกษาเตรียมความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในสถานประกอบการ
  - 1.3 เพื่อให้นักศึกษาเตรียมความพร้อมในกลุ่มวิชาต่างๆ ทางชีววิทยา เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการเข้ารับการฝึกประสบการณ์วิชาชีวะชีววิทยา
  - 1.4 เพื่อให้นักศึกษาสามารถเตรียมตัวก่อนออกฝึกปฏิบัติการวิชาชีวะ สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้
2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงประสบการณ์ภาคสนาม :  
เพื่อให้เป็นวิชาที่นักศึกษาได้บูรณาการความรู้ที่ได้ศึกษามาทั้งหมดนำมาประยุกต์ใช้และเตรียมการก่อนการออกปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ เป็นการเตรียมความพร้อมและปรับตัวให้สามารถทำงานได้จริงเมื่อต้องออกฝึกประสบการณ์วิชาชีวะ ภายใต้การดูแลของพนักงานพี่เลี้ยงจากสถานประกอบการและอาจารย์ที่ปรึกษา

## หมวด 3

## การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

ให้อธิบายมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่สอดคล้องกับ มคอ. 2 ดังนี้

ความรู้หรือทักษะที่ต้องการพัฒนาจากการฝึกประสบการณ์การสนามหรือจากสถานประกอบการ	กระบวนการกิจกรรมที่จะพัฒนาความรู้หรือทักษะ	วิธีการวัดและประเมินผล การเรียนรู้แต่ละด้านที่เกี่ยวข้อง
<p><b>1. คุณธรรม จริยธรรม</b></p> <p>(1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต</p> <p>(2) มีวินัย ตรงต่อเวลา ชยัน อดทน และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม</p> <p>(3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถ แก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ</p> <p>(4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็น ของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและ ศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์</p> <p>(5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับ ต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม</p> <p>(6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจาก การความรู้ทางวิทยาศาสตร์ต่อบุคคล องค์กรและสังคม</p> <p>(7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและ วิชาชีพทางวิทยาศาสตร์</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อธิบายและทำความเข้าใจกับนักศึกษา ถึงการเก็บชั่วโมง เพื่อเป็นการเตรียมตัว ก่อนการเข้ารับการฝึกงาน</li> <li>- กำหนดช่วงเวลาการเตรียมฝึกงาน ให้นักศึกษำบันทึกเวลาและรายละเอียด ของงานที่ได้รับการฝึกงาน จากคณาจารย์และเจ้าหน้าที่สาขา ชีววิทยา กำหนดขอบเขตของงาน และ กำหนดวิธีการประเมินผลงาน</li> <li>- มอบหมายงาน โดยคณาจารย์ในสาขา ชีววิทยาและเจ้าหน้าที่ เพื่อเป็นการ เตรียมความพร้อมก่อนเข้ารับการฝึก ประสบการณ์จริงต่อไป</li> <li>- ประเมินผลการปฏิบัติงานอย่าง ต่อเนื่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากรูปเล่มคู่มือการเตรียม ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</li> <li>- นักศึกษาประเมินการเรียนรู้ด้วย ตนเอง โดยใช้แบบสอบถาม มาตรฐานที่วัดคุณธรรม จริยธรรม</li> <li>- ประเมินโดยคณาจารย์หรือ เจ้าหน้าที่ ที่นักศึกษาขอรับการเก็บ ชั่วโมงการฝึกงาน จากการสังเกต พฤติกรรมและการแสดงออกระหว่าง เก็บชั่วโมง</li> </ul>
<p><b>2. ความรู้</b></p> <p>(1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ หลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ ศึกษา</p> <p>(2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและ อธิบายความต้องการทางชีววิทยา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และ การใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่ เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา</p> <p>(3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ค้นคว้า วิจัยและการทดลองทาง วิทยาศาสตร์ให้ตรงตามข้อกำหนด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คณาจารย์และเจ้าหน้าที่สาขาชีววิทยา ให้คำแนะนำเกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ ทางวิทยาศาสตร์ด้านชีววิทยาที่จำเป็น ในการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย และบอกถึงแหล่งข้อมูล เพื่อให้นักศึกษา ได้ค้นคว้าข้อมูลเพื่อการทำงานได้ด้วย ตนเอง</li> <li>- ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ ทางวิทยาศาสตร์ ด้านชีววิทยาที่มีในสาขาชีววิทยา เพื่อการปฏิบัติงานจริงภายใต้การดูแล ของเจ้าหน้าที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากรูปเล่มคู่มือการเตรียม ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</li> <li>- ประเมินจากผลการปฏิบัติงาน โดยคณาจารย์และเจ้าหน้าที่สาขา ชีววิทยา</li> <li>- ประเมินผลจากการทำงานร่วมกับ เพื่อน คณาจารย์และเจ้าหน้าที่สาขา ชีววิทยา</li> <li>- ประเมินผลจากการตรงต่อเวลา ในการส่งงาน และความสมบูรณ์ของ งานที่ได้รับมอบหมาย การเขียน</li> </ul>

<p>(4) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการทางชีววิทยา</p> <p>(5) รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ทางชีววิทยาอย่างต่อเนื่อง</p> <p>(6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงและเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ ต่อสาขาทางวิทยาศาสตร์ด้านชีววิทยา</p> <p>(7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือทางด้านชีววิทยาที่ใช้งานได้จริง</p> <p>(8) สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษาด้านชีววิทยากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>		<p>อธิบายรายละเอียดในการทำงานโดยกำหนดแบบฟอร์มบันทึกการส่งงาน</p>
<p><b>3. ทักษะทางปัญญา</b></p> <p>(1) คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและอย่างเป็นระบบ</p> <p>(2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินความรู้ทางชีววิทยา เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์</p> <p>(3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ</p> <p>(4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางวิทยาศาสตร์ด้านชีววิทยาได้อย่างเหมาะสม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การมอบหมายงานหรือโจทย์ปัญหา ให้ฝึกการค้นหาคำความต้องการ และวิเคราะห์ผลความต้องการ</li> <li>- มอบหมายงานหรือโจทย์ปัญหา ให้ฝึกการใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะวิชาชีววิทยาทางชีววิทยา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากรูปเล่มคู่มือการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</li> <li>- ประเมินผลจากผลงานที่ได้รับมอบหมาย ตามหัวข้อที่กำหนด โดยอ้างอิงทฤษฎีในวิชาที่เกี่ยวข้อง และควรนำมาเป็นพื้นฐานในการทำงาน</li> </ul>
<p><b>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p> <p>(1) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน</p> <p>(2) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์ด้านชีววิทยามาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม</p> <p>(3) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คณาจารย์สาขาชีววิทยา มอบหมายงานที่ต้องทำงานร่วมกันเป็นทีม มีการแบ่งงานกันอย่างชัดเจน</li> <li>- ประชุมร่วมกัน เพื่อมอบหมายงานติดตามงาน ประเมินผล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากรูปเล่มคู่มือการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</li> <li>- ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมจากการสัมภาษณ์คณาจารย์และเจ้าหน้าที่สาขาชีววิทยา</li> <li>- ประเมินจากข้อมูลที่นักศึกษาบันทึกผลลงในรายงานการเตรียมฝึก</li> <li>- ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และการได้รับการยอมรับจากเพื่อน คณาจารย์และเจ้าหน้าที่สาขาชีววิทยา</li> </ul>

<p>(4) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม</p>		
<p><b>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p> <p>(1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยทางชีววิทยา</p> <p>(2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์หรือความรู้ทางชีววิทยาต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์</p> <p>(3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม</p> <p>(4) สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถใช้ความรู้ทางสถิติ คณิตศาสตร์ เทคนิคการคำนวณ เพื่อแก้ปัญหาโจทย์ที่ได้รับมอบหมาย อย่างเหมาะสม</li> <li>- สามารถใช้เทคโนโลยี เครื่องมือ อุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ ในการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการทำงาน เช่น การโต้ตอบ แสดงความคิดเห็น ประสานการทำงาน การรับ-ส่งงาน</li> <li>- สามารถใช้เทคโนโลยี หรือ อินเทอร์เน็ตในการค้นคว้า หาข้อมูล ประกอบการทำงาน</li> <li>- สามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาที่เหมาะสม และส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากรูปเล่มคู่มือการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</li> <li>- ประเมินจากรูปเล่มคู่มือการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</li> </ul>

#### หมวด 4

#### ลักษณะของประสบการณ์ภาคสนาม

##### 1. คำอธิบายทั่วไปของประสบการณ์ภาคสนาม

การศึกษาระบบการทำงานและฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการด้านวิทยาศาสตร์สาขาชีววิทยา เช่น บริษัทเกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ด้านชีววิทยา หน่วยงานราชการที่ต้องอาศัยการทดสอบ โดยเครื่องมือทางชีววิทยา บริษัทที่ให้คำแนะนำในการเลือกใช้เครื่องมือสำหรับงานวิจัยที่เหมาะสมกับ

ลักษณะงานขององค์กร เพื่อนำความรู้ทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ทางชีววิทยามูลฐานและการประยุกต์เพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจ หน่วยงานราชการ ในสภาวะแวดล้อมจริงขององค์กร

## 2. กิจกรรมของนักศึกษา

การทำงานเพื่อเพิ่มประสบการณ์ภาคสนามในช่วงระยะเวลาต่อเนื่องจนครบจำนวนชั่วโมงที่ระบุตามหลักสูตรและ/หรือตามเวลาการทำงานของสถานประกอบการที่นักศึกษาฝึกงาน โดยนักศึกษาต้องมีการเตรียมตัวก่อนการทำงานดังนี้

- เรียนรู้ ทำความเข้าใจในภารกิจ เป้าหมาย วัฒนธรรม กฎ ระเบียบ ขั้นตอนในการทำงานของสถานประกอบการ
- เรียนรู้ และฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่นในสถานประกอบการที่ฝึกงาน
- นำความรู้ทางทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ด้านชีววิทยาและวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง มาเป็นพื้นฐานในการประยุกต์ เพื่อการทำงาน
- การฝึกแก้ไขปัญหาในโจทย์ที่ได้รับมอบหมายโดยใช้อุปกรณ์ เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่มีอยู่ในสถานประกอบการ

## 3. รายงานหรืองานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย (ถ้ามี)

รูปเล่มคู่มือการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

## 4. การติดตามผลการเรียนรู้การฝึกประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา

- จัดประชุมคณาจารย์และเจ้าหน้าที่สาขาชีววิทยา ในการเตรียมฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ให้นักศึกษานำเสนอการเรียนรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษา
- อาจารย์ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญ และผลกระทบต่อพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ที่มีต่อการทำงานในอนาคต
- การนำผลการประเมินนักศึกษาเตรียมฝึกประสบการณ์ภาคสนาม มานำเสนออภิปราย เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมฝึกประสบการณ์ภาคสนามต่อรุ่นต่อไป

## 5. หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้รับผิดชอบการฝึกฝ่ายสถานที่ฝึกงาน

- จัดโปรแกรม ตารางการเตรียมฝึกประสบการณ์ภาคสนาม
- ติดตามความก้าวหน้า ประเมินผลการทำงานของนักศึกษาเตรียมฝึกประสบการณ์ภาคสนาม
- ประสานงาน ประชุมกับคณาจารย์และเจ้าหน้าที่สาขาชีววิทยา เพื่อให้ความเห็นในการปรับปรุงการทำงานของนักศึกษา

## 6. หน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา/อาจารย์นิเทศ

- สังเกตการณ์การทำงาน การเก็บชั่วโมงของนักศึกษา
- แนะนำหรือให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาให้มีทักษะการเตรียมความพร้อมก่อนการทำงานในองค์กร
- ประเมินผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม
- สอบทาน/ปรับปรุงแผนงานการฝึกประสบการณ์ภาคสนามเป็นระยะ

## 7. การเตรียมการในการแนะแนวและช่วยเหลือนักศึกษา

- ให้คณาจารย์และเจ้าหน้าที่สาขาชีววิทยา ให้ความรู้และคำปรึกษา ในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ หรือเทคนิคพิเศษ เพื่อให้คำปรึกษาเฉพาะด้านในการแก้ไขปัญหา

## 8. สิ่งอำนวยความสะดวกและการสนับสนุนที่ต้องการจากสถานที่ฝึกงาน/สถานประกอบการ

- สถานที่เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ชั้น 4 และอาคาร 6
- วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ซอฟต์แวร์ เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ด้านชีววิทยา และคู่มือที่ใช้ประกอบการทำงาน

### หมวด 5 การวางแผนและการเตรียมการ

#### 1. การกำหนดสถานที่ฝึก

อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ชั้น 4 และอาคาร 6

#### 2. การเตรียมนักศึกษา

ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพชีววิทยา มอบคู่มือการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพชีววิทยา ในสัปดาห์ที่ 1 ชี้แจงวัตถุประสงค์ สิ่งที่คาดหวัง จากการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพชีววิทยา และวิธีการประเมินผล

#### 3. การเตรียมอาจารย์ที่ปรึกษา/อาจารย์นิเทศ

แจ้งคณาจารย์และเจ้าหน้าที่สาขาชีววิทยา เพื่อให้ทราบถึงการมอบหมายงานที่เหมาะสม และเกี่ยวข้องกับสาขาชีววิทยา เพื่อให้นักศึกษาเก็บชั่วโมงให้ครบ 90 ชั่วโมง

### หมวด 6 การประเมินนักศึกษา

#### 1. หลักเกณฑ์การประเมิน

ประเมินการบรรลุผลการเรียนรู้ของนักศึกษาทั้ง 5 ด้าน โดยให้ระดับคะแนน 1-5 ตามเกณฑ์การประเมินผลการศึกษาของมหาวิทยาลัย ดังนี้

- 1 หมายถึง ต้องปรับปรุงอย่างมาก
- 2 หมายถึง ต้องปรับปรุง
- 3 หมายถึง พอใช้
- 4 หมายถึง ดี
- 5 หมายถึง ดีมาก

นักศึกษาต้องได้รับคะแนนประเมินเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จึงจะผ่านเกณฑ์การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพชีววิทยา

#### 2. กระบวนการประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา

ประเมินจากรูปเล่มคู่มือการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

#### 3. ความรับผิดชอบของผู้รับผิดชอบการฝึกฝ่ายสถานที่ฝึกงานต่อการประเมินนักศึกษา

สังเกต และซักถามคณาจารย์และเจ้าหน้าที่สาขาชีววิทยา ที่นักศึกษาขอเข้ารับการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ



#### 4. ความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบประสบการณ์ภาคสนามต่อการประเมินนักศึกษา

ประเมินผลนักศึกษาหลังจากเสร็จสิ้นการเตรียมฝึกประสบการณ์ชีวิตวิทยา ตามแบบประเมิน โดยพิจารณาจากรูปเล่มคู่มือการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

#### 5. การสรุปผลการประเมินที่แตกต่าง

ไม่มี

### หมวด 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

#### 1. กระบวนการประเมินการฝึกประสบการณ์ภาคสนามจากผู้เกี่ยวข้อง :

- 1.1 นักศึกษา จัดให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 1.2 ผู้รับผิดชอบการฝึกหรือผู้ประกอบการ ประเมินผลจากการซักถามคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ ที่มอบหมายงานให้กับนักศึกษา
- 1.3 อาจารย์ที่ดูแลกิจกรรมภาคสนาม สังเกตการทำงานและประเมินผลจากรูปเล่มคู่มือการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

#### 2. กระบวนการทบทวนผลการประเมินและการวางแผนปรับปรุง :

- อาจารย์ที่ปรึกษาการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ประมวลผลการฝึกประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษาจากผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากนักศึกษา จากพนักงานพี่เลี้ยง และจากอาจารย์ที่ปรึกษาเฉพาะเรื่อง รายงานต่ออาจารย์รับผิดชอบหลักสูตร และประธานหลักสูตร หรือหัวหน้าภาควิชาเพื่อทราบ
- ประชุมหลักสูตร หรือภาควิชา ร่วมพิจารณานำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงสำหรับการใช้รอบปีการศึกษาถัดไป นำแสดงไว้ในรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร