

สารบัญ		
หมวด		หน้า
หมวด 1	ข้อมูลทั่วไป	2
หมวด 2	การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน	2
หมวด 3	สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา	8
หมวด 4	ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ	9
หมวด 5	การประเมินรายวิชา	10
หมวด 6	แผนการปรับปรุง	10

รายละเอียดของรายวิชา
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2561 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อวิชา : BI 1012 ชีววิทยา
2. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite): ไม่มี
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน(Co-requisite) : BI 1041 ปฏิบัติการชีววิทยา
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ผู้สอน และกลุ่มเรียน (Section):
 ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา : อ.ยุคลธร สถาปนศิริ กลุ่มเรียน : 01, 02, 04
 ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม : อ.ยิ่งศักดิ์ สวัสดิ์พาณิชย์ กลุ่มเรียน : 01, 02, 04
 ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม : อ.ปวินท์ สุวรรณกุล กลุ่มเรียน : 01, 02, 04
 ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม : อ.ดร.สุพิชชา วัฒนประเสริฐ กลุ่มเรียน : 01, 02, 04
 ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม : อ. วไลวิภา เสืออุดม กลุ่มเรียน : 01, 02, 04
4. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน: ภาคการศึกษาที่ 2/2561 ชั้นปีที่ 1
 - สาขาวิชาการจัดการโรงพยาบาล
 - สาขาวิชาอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
 - สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน
5. สถานที่เรียน: กลุ่มเรียน : อาคารเรียน 2 HCU1 : 01, 02, 04

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

ลำดับ	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผลหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
1	- บทนำ - ความสำคัญของวิชาชีววิทยา และสาขาต่างๆ ของชีววิทยา โครงสร้างและส่วนประกอบ	2		2		

ลำดับ	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผล หากมีความ แตกต่างเกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
	ของเซลล์ - โปรคาริโอติกเซลล์ - ยูคาริโอติกเซลล์					
2	- โครงสร้างและส่วนประกอบ ของเซลล์ (ต่อ) - การเคลื่อนที่ของสารผ่านเยื่อ หุ้มเซลล์	2		2		
3	องค์ประกอบชีวเคมีของเซลล์ - โปรตีน - คาร์โบไฮเดรต - ลิพิด - กรดนิวคลีอิก	2		2		
4	พลังงานกับสิ่งมีชีวิต - กระบวนการเมตาบอลิซึมใน สิ่งมีชีวิต - การหายใจระดับเซลล์แบบใช้ ออกซิเจนและแบบไม่ใช้ ออกซิเจน	2		2		
5	พลังงานกับสิ่งมีชีวิต (ต่อ) - การสังเคราะห์แสงแบบใช้ แสงและไม่ใช้แสง	2		2		
6	วัฏจักรของเซลล์ - การแบ่งเซลล์แบบไมโทซิส - การแบ่งเซลล์แบบไมโอซิส	2		2		
7	เนื้อเยื่อสัตว์ - เนื้อเยื่อบุผิว - เนื้อเยื่อค้ำจุน - เนื้อเยื่อกล้ามเนื้อ - เนื้อเยื่อประสาท	2		2		

ลำดับ	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผล หากมีความ แตกต่างเกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
สอบกลางภาค						
8	เนื้อเยื่อพืช - เนื้อเยื่อเจริญ - เนื้อเยื่อถาวร	2		2		
9	พันธุศาสตร์ - กฎเมนเดล - ปฏิกริยาร่วมของยีน	2		2		
10	พันธุศาสตร์(ต่อ) - เพศและลักษณะพันธุกรรมที่ ควบคุมด้วยยีนบนโครโมโซม เพศ - มัลติเพิลอัลลีล	2		2		
11	ความหลากหลายทางชีวภาพ - อาณาจักรโพรทิสตา - อาณาจักรโมเนรา - อาณาจักรเห็ดรา	2		2		
12	ความหลากหลายทางชีวภาพ (ต่อ) - อาณาจักรพืช - อาณาจักรสัตว์	2		2		
13	นิเวศวิทยา - การอยู่ร่วมกันของสิ่งมีชีวิต - โครงสร้างของระบบนิเวศน์	2		2		
14	นิเวศวิทยา(ต่อ) - วัฏจักรธาตุอาหารในระบบ นิเวศน์ - พลังงานในระบบนิเวศน์ - โลกของสิ่งมีชีวิต	2		2		
15	วิวัฒนาการ - ทฤษฎีวิวัฒนาการ	2		2		

ลำดับ	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผล หากมีความ แตกต่างกัน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
	- กลไกการเกิดวิวัฒนาการ					
สอบปลายภาค						
รวมจำนวนชั่วโมงตลอดภาคการศึกษา		30		30		

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

ลำดับ	หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน	นัยสำคัญของหัวข้อต่อผลการเรียนรู้ของ รายวิชา แนวทางการชดเชย
	ไม่มี	

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้ วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อม ข้อเสนอแนะใน การแก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	<p><u>เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน collaboration / communication โดย</u></p> <p>1) ทำความเข้าใจกับนักศึกษาเกี่ยวกับคุณธรรม 6 ประการ และดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</p> <p> ขยัน : กำหนดให้นักศึกษามาถึงก่อนเวลาเรียน และลงชื่อเข้าเรียนทุกครั้ง ผู้ที่มาหลังเวลาเริ่มเรียน 10 นาที จะถูกหักคะแนนครั้งละ 0.25 คะแนน และหากขาดเรียนโดยไม่มีเหตุผลอันสมควรจะถูกหักคะแนนครั้งละ 0.5 คะแนน</p> <p> อดทน : นักศึกษามีความอดทนสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จลุล่วง</p> <p> ประหยัดและดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง : กำหนดให้นักศึกษาใช้วัสดุสิ้นเปลืองตามความจำเป็น เช่น ในการส่งรายงานไม่ต้องเย็บเล่ม ไม่ต้องใช้กระดาษแข็งในการทำปกรายงาน</p> <p> เมตตา : กำหนดให้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มๆ ละ 3 คน แบ่งหน้าที่กันทำ ร่วมมือกันทำงานด้วยความรักและเห็นใจกัน</p> <p> ซื่อสัตย์ : การไม่ทุจริตในการสอบ</p> <p> กตัญญู : นักศึกษาแสดงความกตัญญูต่ออาจารย์ด้วยการแสดงกิริยาที่เหมาะสมและมีวาจาที่ไพเราะ</p> <p>2) ให้นักศึกษาร่วมกันออกแบบเกี่ยวกับความมีวินัย และความรับผิดชอบ เช่น</p>	✓		

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้ วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อม ข้อเสนอแนะใน การแก้ไข
		มี	ไม่มี	
ความรู้	<p><u>เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking / collaboration / communication / computing</u></p> <p>1) บรรยายประกอบการยกตัวอย่าง</p> <p>2) มีการจัดทำวิจัยชั้นเรียนเมื่อจบการศึกษาในหัวข้อที่กำหนดไว้โดยให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มตามความสนใจและทำกิจกรรมการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อทบทวนความรู้และมีการเปรียบเทียบผลการสอบย่อยของนักศึกษา ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รวมถึงผู้สอนให้ข้อมูลสะท้อนกลับด้านการเรียนแก่นักศึกษา ภายหลังจากการสอบ</p>	✓		
ทักษะทาง ปัญญา	<p><u>เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking / creativity & innovation / computing / collaboration โดย</u></p> <p>1) มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยกำหนดให้นักศึกษาทำงานกลุ่ม มีการค้นคว้าในหัวข้อที่กำหนดให้ในหนังสือ/บทความวิชาการ/บทความวิจัย และนำเสนอในชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีการแก้ปัญหา และทักษะการใช้เทคโนโลยี รวมถึงผู้สอนให้ข้อมูลสะท้อนกลับด้านความถูกต้องและความเหมาะสมในการนำเสนอข้อมูล</p>	✓		

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	<u>เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน collaboration / communication โดย</u> มอบหมายให้นักศึกษาทำงานกลุ่ม โดยมีการกำหนดบทบาทและหน้าที่ของนักศึกษาแต่ละคนไว้ล่วงหน้า	✓		
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	<u>เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน computing / communication โดย</u> มอบหมายงานกลุ่มให้นักศึกษาโดยให้สืบค้นบทความวิชาการ บทความวิจัย จากฐานข้อมูลต่าง ๆ ในห้องสมุด พร้อมแปลผลและนำเสนอด้วย power point	✓		

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

ควรมีการกระตุ้นให้นักศึกษามีความสนใจในการเรียนการสอนมากขึ้น โดยส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในชั้นเรียน มีการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การถามตอบในชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น และยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ใหม่ๆ ได้

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

สรุปผลการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา	จำนวนนักศึกษา
1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน)	81
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา	78
3. จำนวนนักศึกษาที่ขาดสอบ (F)	3
4. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)	0

1. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด): จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในแต่ละระดับคะแนน

ระดับคะแนน (เกรด)	ช่วงคะแนน	จำนวน N = 78	ร้อยละ
A	80-100	2	2.56
B+	74-79	5	6.41
B	67-73	5	6.41
C+	59-66	27	34.62
C	51-58	24	30.77
D+	45-50	13	16.67
D	40-44	2	2.56
F	0-39	0	0

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ: ไม่มี

6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา:

6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน:

ไม่มี

6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้:

ไม่มี

7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา :

มีการประชุมคณะกรรมการพิจารณาผลการเรียนรายวิชา ซึ่งมีการปรับแก้ช่วงคะแนนบางช่วง

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ไม่มี

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ไม่มี

หมวด 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)
 - 1.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา: ไม่ควรเก็บคะแนนกลุ่มของวิชานี้โดยใช้กลุ่มตามวิชาแลบเพราะมีสมาชิกในกลุ่มบางคนไม่สนใจทำกิจกรรมกลุ่มเท่าที่ควรทำให้คะแนนเก็บของกลุ่มลดลงอย่างมาก
 - 1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1 : ให้นักศึกษาจับกลุ่มกันเพื่อทำกิจกรรมกลุ่มตามความสมัครใจ
2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น
 - 2.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น: จากการสอบถามและการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาระหว่างเรียน พบว่านักศึกษามีพื้นฐานความรู้ในวิชาชีววิทยาไม่แน่นจะตามเนื้อหาที่สอนไม่ทัน
 - 2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1: อาจารย์ผู้สอนมีการถาม-ตอบระหว่างเรียนและมีการสอบย่อยเพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักศึกษามีการเตรียมตัวก่อนเข้าเรียนและมีความตั้งใจเรียนมากขึ้น

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา:
 - ได้มีการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน เช่น power point , เอกสารประกอบการสอน ให้เป็นภาษาอังกฤษมากยิ่งขึ้น เพื่อให้นักศึกษาเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน
2. การดำเนินการด้านอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา:
 - ปรับปรุงเอกสารประกอบการสอนให้มีความทันสมัย ชัดเจนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงมากขึ้น
3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป
 - จะมีการส่งเสริมให้นักศึกษาศึกษาหาข้อมูลจากตำราภาษาอังกฤษมากขึ้น
4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ไม่มี

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา



(อาจารย์ยุทธธร สถาปนศิริ)

วันที่รายงาน 28 พฤษภาคม 2562

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

(อาจารย์ ดร.ปิยาภรณ์ สุภักด์ดำรงกุล)

วันที่รายงาน 28 พฤษภาคม 2562

