

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
คณะ : วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา : BIOL130
ภาษาไทย : สัตววิทยา
ภาษาอังกฤษ : Zoology

2. จำนวนหน่วยกิต 3(2-3-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา :
หลักสูตรชีววิทยา วิชาเอกเลือก

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ผู้สอน

ลำดับที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล
1	อาจารย์	วราภรณ์ น้อยโง
2	อาจารย์	สิทธิชัย อุดกำ

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน : ระบุตามแผนการศึกษาของหลักสูตร (มคอ. 2)
ภาคการศึกษา 2/2558 สัตววิทยา/58 ก.01

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) :-.....วท.ชว.111 ชีววิทยาทั่วไป

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) :.....ไม่มี.....

8. สถานที่เรียน : ระบุสถานที่เรียนทุกแห่งทั้งในและนอกที่ตั้งหลักของมหาวิทยาลัยให้ครบถ้วน
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ห้อง วท.304 และ วท.307

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ : 8/12/2559

รายละเอียด : จัดทำและทบทวนเนื้อหาในรายวิชาเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียน

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1 จุดมุ่งหมายของรายวิชา (เขียนสะท้อนพฤติกรรมตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา เช่น เพื่อให้ นักศึกษาอธิบายกฎหมายคุ้มครองผู้บริโภคได้อย่างถูกต้อง/เพื่อให้ นักศึกษาสามารถการทำงานของเครื่องกล ขนาดเล็ก ฯลฯ)

รายวิชา		1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทาง ปัญหา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	
วท.ชว.130 BIOL130	สัตววิทยา Zoology	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○			○	●	○	○			○	●

จุดมุ่งหมายของรายวิชา 1 คุณธรรมจริยธรรม

- 1.1 นักศึกษามีความซื่อสัตย์สุจริต
- 1.2 นักศึกษามีระเบียบวินัยในการจัดเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในวิชาสัตววิทยาอย่างเป็นระเบียบ และมีความตรงต่อเวลาในการเข้าเรียนและส่งงาน

จุดมุ่งหมายของรายวิชา 2 ความรู้

2.2 นักศึกษาสามารถอธิบายความหมายของสัตววิทยา วิวัฒนาการและการจัดจำแนกประเภท ความหลากหลาย โครงสร้างและหน้าที่เชิงเปรียบเทียบ นิเวศวิทยา และพฤติกรรมของสัตว์ และปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

จุดมุ่งหมายของรายวิชา 4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 4.2 นักศึกษาสามารถทำงานร่วมกับสมาชิกกลุ่มได้เป็นอย่างดี และมีความรับผิดชอบต่องานกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย

จุดมุ่งหมายของรายวิชา 5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 5.4 นักศึกษาสามารถสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลจากเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ในปัจจุบัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

พัฒนาเนื้อหารายวิชาในหัวข้อต่าง ๆ ที่จัดให้เรียนในวิชาสัตววิทยาทั่วไป และมีการเปลี่ยนแปลง ตัวอย่างอ้างอิงเนื้อหาให้สอดคล้องกับผู้เรียน ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในปัจจุบัน อีกทั้งมีการปรับเนื้อหาของรายวิชาให้เหมาะสมกับฐานความรู้ของผู้เรียน

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

วิวัฒนาการและการจัดจำแนกประเภท ความหลากหลาย โครงสร้างและหน้าที่เชิงเปรียบเทียบ
นิเวศวิทยา และพฤติกรรมของสัตว์

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
32	-	48	80

รายละเอียด : มีการมอบหมายงานให้สืบค้นและทำความเข้าใจเพิ่มเติมในเนื้อหาที่ซับซ้อน

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน(ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	บทที่ 1 สันฐานวิทยาและกายวิภาค -ลักษณะสันฐานวิทยาและกายวิภาค	5	บรรยาย ทบทวน อภิปราย และสรุปย่อ ความรู้ใหม่หลังบทเรียน/ power point และปฏิบัติการ	ดร. วราภรณ์ ภาลี
3	บทที่ 1 สันฐานวิทยาและกายวิภาค -ลักษณะสันฐานวิทยาและกายวิภาค (ต่อ)	5	บรรยาย ทบทวน อภิปราย และสรุปย่อ ความรู้ใหม่หลังบทเรียน/ power point และปฏิบัติการ	ดร. วราภรณ์ ภาลี
4	บทที่ 2 สรีรวิทยา -ระบบโครงร่าง ระบบทางเดินอาหารและย่อยอาหาร ระบบขับถ่าย ระบบไหลเวียนและการแลกเปลี่ยนแก๊ส ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบประสาท ระบบสืบพันธุ์		บรรยาย ทบทวน อภิปราย และสรุปย่อ ความรู้ใหม่หลังบทเรียน/ power point และปฏิบัติการ	ดร. วราภรณ์ ภาลี
5	บทที่ 2 สรีรวิทยา -ระบบโครงร่าง ระบบทางเดินอาหารและย่อยอาหาร ระบบขับถ่าย ระบบไหลเวียนและการแลกเปลี่ยนแก๊ส ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบประสาท ระบบสืบพันธุ์ (ต่อ)	5	บรรยาย ทบทวน อภิปราย และสรุปย่อ ความรู้ใหม่หลังบทเรียน/ power point และปฏิบัติการ	ดร. วราภรณ์ ภาลี

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน(ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
6	บทที่ 3 นิเวศวิทยา -โครงสร้างของระบบนิเวศ หน้าที่ของระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ การปรับตัวของสิ่งมีชีวิต	5	บรรยาย ทบทวน อภิปราย และสรุป ความรู้ใหม่หลังบทเรียน/ power point และปฏิบัติการ	
7	บทที่ 3 นิเวศวิทยา -โครงสร้างของระบบนิเวศ หน้าที่ของระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ การปรับตัวของสิ่งมีชีวิต (ต่อ)	5	บรรยาย ทบทวน อภิปราย และสรุป ความรู้ใหม่หลังบทเรียน/ power point และปฏิบัติการ	ดร. วราภรณ์ ชาติ
8	บทที่ 4 พฤติกรรมของสัตว์ -ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับการพัฒนาการของระบบประสาท ประเภทพฤติกรรมของสัตว์ การสื่อสารของสัตว์	5	บรรยาย ทบทวน อภิปราย และสรุป ความรู้ใหม่หลังบทเรียน/ power point และปฏิบัติการ	ดร. วราภรณ์ ชาติ
9	บทที่ 5 การรวบรวมและการเก็บตัวอย่าง -เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมตัวอย่าง การรักษาสภาพตัวอย่างสัตว์ ระเบียบว่าด้วยการเข้าป่าศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการในพื้นที่ การอนุรักษ์	5	บรรยาย ทบทวน อภิปราย และสรุป ความรู้ใหม่หลังบทเรียน/ power point และปฏิบัติการ	ดร. วราภรณ์ ชาติ
10	บทที่ 6 วิวัฒนาการและการจัดจำแนกประเภท -แนวคิดเกี่ยวกับกำเนิดสิ่งมีชีวิต ทฤษฎีวิวัฒนาการของสัตว์ หลักฐานประกอบการศึกษาวิวัฒนาการของ	5	อธิบายแผนบริหารการสอน / แผนบริหารการสอน บรรยาย อภิปราย และสรุป ความรู้ใหม่หลังบทเรียน/ power point มอบหมายงานกลุ่ม	ดร. สิทธิชัย อุดก่า

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน(ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	สัตว์ การจัดจำแนก ประเภทและความ หลากหลายของสัตว์			
11	บทที่ 6 วิวัฒนาการและ การจัดจำแนกประเภท -แนวคิดเกี่ยวกับกำเนิด สิ่งมีชีวิต ทฤษฎี วิวัฒนาการของสัตว์ หลักฐานประกอบการ ศึกษาวิวัฒนาการของ สัตว์ การจัดจำแนก ประเภทและความ หลากหลายของสัตว์ (ต่อ)	5	บรรยาย ทบทวน อภิปราย และสรุป ความรู้ใหม่หลังบทเรียน/ power point และปฏิบัติการ	ดร.สิทธิชัย อุดก่า
12	บทที่ 6 วิวัฒนาการและ การจัดจำแนกประเภท -แนวคิดเกี่ยวกับกำเนิด สิ่งมีชีวิต ทฤษฎี วิวัฒนาการของสัตว์ หลักฐานประกอบการ ศึกษาวิวัฒนาการของ สัตว์ การจัดจำแนก ประเภทและความ หลากหลายของสัตว์ (ต่อ)	5	บรรยาย ทบทวน อภิปราย และสรุป ความรู้ใหม่หลังบทเรียน/ power point และปฏิบัติการ	ดร.สิทธิชัย อุดก่า
13	บทที่ 6 วิวัฒนาการ และการจัดจำแนก ประเภท -แนวคิดเกี่ยวกับกำเนิด สิ่งมีชีวิต ทฤษฎี วิวัฒนาการของสัตว์ หลักฐานประกอบการ ศึกษาวิวัฒนาการของ สัตว์ การจัดจำแนก ประเภทและความ หลากหลายของสัตว์ (ต่อ)	5	บรรยาย ทบทวน อภิปราย และสรุป ความรู้ใหม่หลังบทเรียน/ power point และปฏิบัติการ	ดร.สิทธิชัย อุดก่า
14	บทที่ 6 วิวัฒนาการ และการจัดจำแนก ประเภท	5	บรรยาย ทบทวน อภิปราย และสรุป ความรู้ใหม่หลังบทเรียน/ power point และปฏิบัติการ	ดร.สิทธิชัย อุดก่า

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน(ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	-แนวคิดเกี่ยวกับกำเนิด สิ่งมีชีวิต ทฤษฎี วิวัฒนาการของสัตว์ หลักฐานประกอบการ ศึกษาวิวัฒนาการของ สัตว์ การจัดจำแนก ประเภทและความ หลากหลายของสัตว์ (ต่อ)			
17	บทที่ 7 การสืบพันธุ์และ การเจริญเติบโต -วัฏจักรของเซลล์ ความสำคัญของการแบ่งเซลล์ การสืบพันธุ์ของสัตว์ กระบวนการสร้างเซลล์ สืบพันธุ์ การเจริญเติบโต	10	บรรยาย ทบทวน อภิปราย และสรุป ความรู้ใหม่หลังบทเรียน/ power point และปฏิบัติการ	ดร.สิทธิชัย อุดก่า
18-19	สอบปลายภาค			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้*	วิธีการประเมิน	กำหนดเวลาการประเมิน (สัปดาห์ที่)	สัดส่วนของการ ประเมินผล
1	1.2,2.2,5.4	- ความถูกต้องของเนื้อหา - ส่งงานตรงตามกำหนด - ข้อมูลได้มาจากแหล่ง อ้างอิงที่น่าเชื่อถือ	1	ร้อยละ 5
2	1.2,2.2,4.2,5.4	- ความถูกต้องของเนื้อหา - ส่งงานตรงตามกำหนด - ข้อมูลได้มาจากแหล่ง อ้างอิงที่น่าเชื่อถือ - เข้าเรียนตามกำหนด	5	ร้อยละ 5
3	1.1,2.2	- คะแนนสอบกลางภาค เรียน	8	ร้อยละ 40
4	1.2,2.2,5.4	- ความถูกต้องของเนื้อหา - ส่งงานตรงตามกำหนด - ข้อมูลได้มาจากแหล่ง อ้างอิงที่น่าเชื่อถือ	9	ร้อยละ 5
5	1.2,2.2,4.2,5.4	- ความถูกต้องของเนื้อหา - ส่งงานตรงตามกำหนด - ข้อมูลได้มาจากแหล่ง อ้างอิงที่น่าเชื่อถือ	13	ร้อยละ 5

		-เข้าเรียนตามกำหนด		
6	1.1,2.2	- คะแนนสอบปลายภาคเรียน	18-19	ร้อยละ 40
* ระบุผลการเรียนรู้หัวข้อย่อยตามแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ (Curriculum Mapping)				

3. การประเมินผลการศึกษา

การให้ระดับคะแนน คิดผลรวมของคะแนนดิบ แล้วให้เกรด ดังตัวอย่าง

เกณฑ์คะแนน	เกรด
80-100	A
75-79	B ⁺
70-74	B
65-69	C ⁺
60-64	C
55-59	D ⁺
50-54	D
0-49	F
ส่งงานไม่ครบ/ขาดสอบย่อย	I

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

ตำราและเอกสารหลักหรือข้อมูลแนะนำอื่น ๆ

รัชคณิต จงจิตวิมล. 2553. สัตววิทยา.คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

Hickman, C.P., Robert, L.S., A & l'Anson, H. 2004. Integrated Principle of Zoology, 12th ed.USA: McGraw Hill.

Miller, S.A. & Harley, J.B. 2007. Zoology, 7th ed. USA: McGraw Hill.

Campbell, N.A. and Reece, J.B. 2002. Biology (6th ed.). San Francisco: Pearson Education, Inc.

Staples, D.A. 2007. A new species of colossendeis (Pycnogonidia: Colossendidae) together with records from Australian and new Zealand waters. Memoirs of Museum Victoria, 64: 79-94.

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ได้ให้นักศึกษาเข้าประเมินผลการเรียนการสอนทางเว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการนำแนวคิดและความคิดเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้

- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
- ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ด ประจำรายวิชาที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา

2. การปรับปรุงการสอน

รายวิชาสัตววิทยามีกลไกในการปรับปรุงการสอนโดยการให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่เรียน และวิธีการสอน รวมถึงสื่อที่ใช้ในการสอนว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร และจะนำไปปรับปรุงในภาคการศึกษาถัดไป เพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มเรียน และมีความทันสมัย

3. การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในรายวิชา

ใช้การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา ได้แก่

- การตรวจสอบการให้คะแนนจากกระดาษคำตอบข้อสอบของนักศึกษา และงานที่ได้รับมอบหมายโดยอาจารย์ท่านอื่น

4. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมินและทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา จะมีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น คือ ปรับปรุงรายวิชาทุก 5 ปี หรือตามข้อเสนอแนะปรับปรุงการสอนในข้อ 3 และผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4