

รายละเอียดของรายวิชา
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา.....2561
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- | | |
|---|--|
| 1. รหัสและชื่อรายวิชา | AN2182 (กายวิภาคศาสตร์) |
| 2. จำนวนหน่วยกิต | 2 หน่วยกิต (1/1-1/3-0) |
| 3. หลักสูตร และประเภทรายวิชา | วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด/หมวดวิชา
เฉพาะ/กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ/วิชาบังคับ |
| 4. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน | ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2 |
| 5. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) | ไม่มี |
| 6. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) | PT2143 |
| 7. ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา | อาจารย์ภาสินี สงวนสิทธิ์ |
| ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม | รองศาสตราจารย์ ดร. บังอร ฉางทรัพย์ |
| ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม | อาจารย์ระพีพันธุ์ ศิริเดช |
| 8. สถานที่เรียน | คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยหัวเฉียว
เฉลิมพระเกียรติ |
| 9. วันที่จัดทำรายละเอียดของรายวิชา หรือวันที่มีการปรับปรุงครั้งล่าสุด | 1 สิงหาคม 2561 |

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1 จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. สามารถที่จะอธิบายลักษณะทางมหกายวิภาคของระบบต่างๆของร่างกายมนุษย์ได้
2. สามารถอธิบายโครงสร้างและหน้าที่การทำงานของอวัยวะต่างๆได้
3. สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างต่างๆ

2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบต่างๆในร่างกายมนุษย์ที่ทันสมัย สามารถเรียนรู้เข้าใจและเข้าถึงแหล่งความรู้ได้ง่าย เป็นการเตรียมความพร้อมในด้านสติปัญญา ในการนำความรู้ไปใช้ศึกษาในรายวิชาอื่น ๆ ต่อไป

หมวดที่ 3 ส่วนประกอบของรายวิชา

1. คำอธิบายรายวิชา

ลักษณะทางมหากายวิภาคของร่างกายมนุษย์ในระบบประสาทส่วนปลาย ระบบหายใจ ระบบการไหลเวียนโลหิต ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบย่อยอาหาร-ขับถ่าย และระบบสืบพันธุ์ ให้ทราบถึงโครงสร้างหน้าที่การทำงาน ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างต่างๆ

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเรียนการสอน/ภาคการศึกษา (1/1-1/3-0)

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการเป็นรายบุคคล

อาจารย์ประจำรายวิชาจัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (วันเวลา นัดเป็นกรณีไปตามแต่นักศึกษาและอาจารย์สะดวก) หรือ สื่อสารทาง e-mail (bonus1982@hotmail.com)

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน ให้ข้อมูลในแต่ละด้าน ดังนี้

- เขียนผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน ซึ่งต้องสอดคล้องกับที่ระบุในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
- ระบุวิธีการสอนที่ใช้ในการพัฒนาความรู้/หรือทักษะใน ข้อ 1
- ระบุวิธีวัดและประเมินผลรายวิชาที่สอดคล้องกับประเมินผลการเรียนรู้ในมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้าน

ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				6. ทักษะการปฏิบัติทางด้านวิชาชีพ				7. ศรัทธาและเชื่อมั่นในวิชาชีพกายภาพบำบัดและคุณค่าแห่งตน			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
หมวดวิชาเฉพาะด้าน พื้นฐานวิชาชีพ																															
	AN 2182	กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์	2(1/1-1/3-0)		○				●				○				○				○		○								

1. คุณธรรม จริยธรรม

(1) คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

1.2) แสดงออกซึ่งพฤติกรรมทางด้านคุณธรรม จริยธรรม โดยเน้นคุณธรรม 6 ประการ ได้แก่ ขยัน อดทน ประหยัด เมตตา ซื่อสัตย์ กตัญญู เคารพในคุณค่าศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ ดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และสามารถจัดการกับปัญหาคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้ดุลยพินิจที่เหมาะสม

(2) วิธีการสอน

บรรยายสอดแทรกคุณธรรม 6 ประการ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และปณิธานของมหาวิทยาลัยที่ว่า “เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม” พร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาที่มีประเด็นเกี่ยวกับจริยธรรม เพื่อให้ให้นักศึกษาร่วมกัน คิดวิเคราะห์และตระหนักถึงความสำคัญของคุณลักษณะที่ดีของบัณฑิต พร้อมทั้งเน้นให้ผู้เรียนตระหนักการ อุทิศตนต่อสังคม และมีการจัดกิจกรรมต่างๆเพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงถึงจิตอาสา และคุณธรรม 6 ประการ เช่น การมีการลงชื่อเข้าเรียนทุกครั้ง มีการตักเตือนหากนักศึกษามีพฤติกรรมไม่เหมาะสมในห้องเรียน นอกจากนี้อาจารย์สอนนักศึกษาให้มีคุณธรรมด้านความซื่อสัตย์โดยการไม่ทิ้งขยะในห้องเรียน รู้จักการคัดแยก ขยะ และการใช้จักรยานอย่างมีวินัยในการจอดและใช้อย่างรู้คุณค่า รับผิดชอบต่อสังคม

(3) วิธีการประเมินผล

- ทักษะคิดจากการตอบคำถามในชั้นเรียน
- พฤติกรรมการเข้าเรียนและส่งงานตามที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด
- ประเมินจากผลของงานที่ได้รับมอบหมาย
- มีการอ้างอิงเอกสารที่ได้นำมาทำรายงานอย่างถูกต้องและเหมาะสม
- ความซื่อสัตย์ในการสอบ

2. ความรู้

(1) ความรู้ที่ต้องได้รับ

มีองค์ความรู้ในสาขาวิชาอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ ตระหนัก รู้หลักการและทฤษฎีในองค์ความรู้ ในสาขาวิชาต่อไป

2.2) ศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของชีวิต/พื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ/ความรู้หลักการและทฤษฎี ในรายวิชาที่เรียน

(2)วิธีการสอน

บรรยาย และกิจกรรมกลุ่มโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในภาคปฏิบัติการ การแสดงความคิดเห็นโดยนักศึกษา การนำเสนอรายงาน และ มอบหมายให้ค้นคว้าหาความรู้หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

(3) วิธีการประเมินผล

- ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาคด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดหลักการและทฤษฎี
- การนำเสนอรายงานและการตอบคำถามจากอาจารย์และเพื่อนร่วมชั้นเรียน

3. ทักษะทางปัญญา

(1) ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

3.2) สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น

(2)วิธีการสอน

- เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมอบหมายให้นักศึกษาทำงานกลุ่ม ค้นคว้าด้วยตนเอง และนำเสนอผลงานเป็นกลุ่ม

(3)วิธีการประเมินผล

- ให้คะแนนจากคุณภาพของผลงานและการนำเสนอผลงาน
- สอบกลางภาคและปลายภาคโดยเน้นข้อสอบที่มีการคิดวิเคราะห์สถานการณ์
- ตอบคำถามจากอาจารย์และเพื่อนในการนำเสนองานเป็นกลุ่ม

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

4.1) สามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกในบริบทหรือสถานการณ์ที่แตกต่างกัน

(2) วิธีการสอน

จัดกิจกรรมกลุ่มในชั้นเรียน ทำรายงานกลุ่ม นำเสนอรายงานกลุ่ม

(3) วิธีการประเมิน

ให้คะแนนจากคุณภาพของผลงานและการนำเสนอผลงานเป็นกลุ่ม

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

5.2 สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และสามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสม

5.4 เลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

(2)วิธีการสอน

- มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเองโดยให้มีเอกสารอ้างอิงที่เป็นวารสารหรือตำรา

ภาษาอังกฤษร่วมด้วย

- การนำเสนอรายงานโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

(3)วิธีการประเมินผล

คุณภาพรายงานและวิธีการนำเสนอ

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน (เขียนให้สอดคล้องกับ Curriculum Mapping และสอดคล้องกับหมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา)

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้	จำนวนชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
1	<p>บรรยาย : ระบบประสาท 1 (การเกิดของระบบประสาท องค์ประกอบของเนื้อเยื่อประสาท การแบ่งชนิด และลักษณะการทำงานของระบบประสาท และโครงสร้างทางกายวิภาคศาสตร์ของระบบประสาทส่วนกลาง)</p> <p>ปฏิบัติการ : ระบบประสาท 1</p>	<p>บรรยาย : บรรยาย ชักถาม Power Point</p> <p>ปฏิบัติการ : สาธิต นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยอาจารย์คอยให้คำแนะนำ ทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อสรุปความรู้ที่ได้รับ กล้องจุลทรรศน์ แผ่นภาพ สไลด์แก้วเนื้อเยื่อ ร่างมนุษย์รักษาสภาพด้วยฟอร์มาลิน เกมส์ในการทำกิจกรรม กระดานดำ</p>	(1/3/0)	<p>อ.ระพีพันธุ์</p> <p>รศ.ดร. บังอร อ. อ.ภาสินี อ. อ.ระพีพันธุ์</p>
2	<p>บรรยาย : ระบบประสาท 2 (ลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์ของระบบประสาทส่วนปลายและระบบประสาทอัตโนมัติ พร้อมทั้งหน้าที่การทำงาน และความผิดปกติ)</p> <p>ปฏิบัติการ : ระบบประสาท 2</p>	<p>บรรยาย : บรรยาย ชักถาม Power Point</p> <p>ปฏิบัติการ : สาธิต นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยอาจารย์คอยให้คำแนะนำ ทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อสรุปความรู้ที่ได้รับ กล้องจุลทรรศน์</p>	(1/3/0)	<p>อ.ระพีพันธุ์</p> <p>อ.ภาสินี รศ.ดร. บังอร อ.ระพีพันธุ์</p>

		<p>แผ่นภาพ</p> <p>สไลด์แก้วเนื้อเยื่อ</p> <p>ร่างมนุษย์รักษาสภาพด้วยฟอร์มาลิน</p> <p>เกมส์ในการทำกิจกรรม กระดานดำ</p>		
3	<p>บรรยาย : ระบบหัวใจและหลอดเลือด 1</p> <p>(องค์ประกอบของระบบหัวใจและหลอดเลือด ประกอบไปด้วย เลือด การสร้างเม็ดเลือด ความผิดปกติ ชนิดต่างๆ ของเม็ดเลือด ลักษณะทางกายวิภาคของหัวใจ ลิ้นหัวใจ และลักษณะทางเนื้อเยื่อของหลอดเลือด)</p> <p>ปฏิบัติการ : ระบบหัวใจและหลอดเลือด 1</p>	<p>บรรยาย : บรรยาย ชักถาม</p> <p>Power Point</p> <p>ปฏิบัติการ : สาธิต</p> <p>นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยอาจารย์คอยให้คำแนะนำ</p> <p>ทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อสรุปความรู้ที่ได้รับ</p> <p>นำเสนอรายงานกลุ่ม</p> <p>เครื่องถ่ายทอดสัญญาณภาพ</p> <p>กล้องจุลทรรศน์</p> <p>แผ่นภาพ</p> <p>สไลด์แก้วเนื้อเยื่อ</p> <p>โครงกระดูกมนุษย์</p> <p>โมเดล</p> <p>เกมส์ในการทำกิจกรรม กระดานดำ</p>	(1/3/0)	<p>รศ.ดร. บังอร</p> <p>รศ.ดร. บังอร</p> <p>อ.ภาสินี</p> <p>อ.ระพีพันธุ์</p>
4	<p>บรรยาย : ระบบหัวใจและหลอดเลือด 2</p> <p>(หลอดเลือดที่สำคัญภายในร่างกายทั้งหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำ)</p> <p>ปฏิบัติการ : ระบบหัวใจและหลอดเลือด 2</p>	<p>บรรยาย : บรรยาย ชักถาม</p> <p>Power Point</p> <p>ปฏิบัติการ : สาธิต</p> <p>นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยอาจารย์คอยให้คำแนะนำ</p> <p>ทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อสรุปความรู้ที่ได้รับ</p> <p>นำเสนอรายงานกลุ่ม</p> <p>กล้องจุลทรรศน์</p> <p>แผ่นภาพ</p> <p>สไลด์แก้วเนื้อเยื่อ</p>	(1/3/0)	<p>รศ.ดร. บังอร</p> <p>รศ.ดร. บังอร</p> <p>อ.ภาสินี</p> <p>อ.ระพีพันธุ์</p>

		ชิ้นส่วนมนุษย์รักษาสภาพด้วยฟอร์มามาลีน เกมส์ในการทำกิจกรรม กระดานดำ		
5	<p>บรรยาย : ระบบน้ำเหลืองและภูมิคุ้มกัน (เนื้อเยื่อน้ำเหลือง ต่อมน้ำเหลืองทางเดินน้ำเหลืองและระบบภูมิคุ้มกัน)</p> <p>ปฏิบัติการ : ระบบน้ำเหลืองและภูมิคุ้มกัน</p>	<p>บรรยาย : บรรยาย ชักถาม Power Point</p> <p>ปฏิบัติการ : สาธิต นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยอาจารย์คอยให้คำแนะนำ ทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อสรุปความรู้ที่ได้รับ นำเสนอรายงานกลุ่ม กล้องจุลทรรศน์ แผ่นภาพ สไลด์แก้วเนื้อเยื่อ ร่างมนุษย์รักษาสภาพด้วยฟอร์มามาลีน เกมส์ในการทำกิจกรรม กระดานดำ</p>	(1/3/0)	<p>รศ.ดร. บังอร</p> <p>รศ.ดร. บังอร อ.ภาสินี อ.ระพีพันธุ์</p>
6	<p>บรรยาย : ระบบหายใจ 1 (โครงสร้างต่างๆในระบบหายใจ ประกอบด้วย จมูก โพร่งจมูก เนื้อเยื่อรับกลิ่น โพร่งอากาศ เส้นประสาทรับกลิ่น ทางเดินของเส้นประสาทรับกลิ่น คอหอย หลอดลม ท่อลม กล่องเสียงปอด)</p> <p>ปฏิบัติการ : ระบบหายใจ 1</p>	<p>บรรยาย : บรรยาย ชักถาม Power Point</p> <p>ปฏิบัติการ : สาธิต นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยอาจารย์คอยให้คำแนะนำ ทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อสรุปความรู้ที่ได้รับ กล้องจุลทรรศน์ แผ่นภาพ สไลด์แก้วเนื้อเยื่อ ร่างมนุษย์รักษาสภาพด้วยฟอร์มามาลีน เกมส์ในการทำกิจกรรม กระดานดำ</p>	(1/3/0)	<p>อ.ภาสินี</p> <p>อ.ภาสินี รศ.ดร. บังอร อ.ระพีพันธุ์</p>
7	<p>บรรยาย : ระบบหายใจ 2 (โครงสร้างภายในปอด และการแลกเปลี่ยนก๊าซ)</p>	<p>บรรยาย : บรรยาย ชักถาม Power Point</p>	(1/3/0)	<p>อ.ภาสินี</p> <p>อ.ภาสินี</p>

	<p>ปฏิบัติการ : ระบบหายใจ 2</p>	<p>ปฏิบัติการ : สาธิต</p> <p>นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยอาจารย์คอยให้คำแนะนำ</p> <p>ทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อสรุปความรู้ที่ได้รับ</p> <p>กล้องจุลทรรศน์</p> <p>แผ่นภาพ</p> <p>สไลด์แก้วเนื้อเยื่อ</p> <p>ร่างมนุษย์รักษาสภาพด้วยฟอร์มาลีน</p> <p>เกมส์ในการทำกิจกรรม กระดานดำ</p>		<p>รศ.ดร. บังอร</p> <p>อ.ระพีพันธุ์</p>
8	<p>บรรยาย : ระบบต่อมไร้ท่อ (ลักษณะทางเนื้อเยื่อและมหกายวิภาคศาสตร์ของระบบต่อมไร้ท่อต่างๆในร่างกาย ชนิดและการสร้างฮอร์โมน ความผิดปกติในการสร้างฮอร์โมน</p> <p>ปฏิบัติการ : ระบบต่อมไร้ท่อ</p>	<p>บรรยาย : บรรยาย ชักถาม</p> <p>Power Point</p> <p>ปฏิบัติการ :</p> <p>ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มหาข้อมูลและนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียนพร้อมตอบข้อซักถามของเพื่อนในชั้นเรียนโดยมีอาจารย์คอยให้คำแนะนำ</p> <p>กล้องจุลทรรศน์</p> <p>แผ่นภาพ</p> <p>สไลด์แก้วเนื้อเยื่อ</p> <p>ชิ้นส่วนมนุษย์รักษาสภาพด้วยฟอร์มาลีน</p>	(1/3/0)	<p>อ.ระพีพันธุ์</p> <p>อ.ภาสินี</p> <p>รศ.ดร. บังอร</p>
9	<p>บรรยาย : ระบบรับรู้สีกชนิดพิเศษ(ลักษณะทางเนื้อเยื่อและมหกายวิภาคศาสตร์ของการมองเห็น การได้ยิน การได้รับกลิ่น การรับรส และ การทรงตัว)</p> <p>ปฏิบัติการ : ระบบรับรู้สีกชนิดพิเศษ</p>	<p>บรรยาย : บรรยาย ชักถาม</p> <p>Power Point</p> <p>ปฏิบัติการ : สาธิต</p> <p>นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยอาจารย์คอยให้คำแนะนำ</p> <p>ทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อสรุปความรู้ที่ได้รับ</p> <p>กล้องจุลทรรศน์</p> <p>แผ่นภาพ</p> <p>สไลด์แก้วเนื้อเยื่อ</p> <p>ชิ้นส่วนมนุษย์รักษาสภาพด้วยฟอร์มาลีน</p> <p>เกมส์ในการทำกิจกรรม กระดานดำ</p>	(1/3/0)	<p>อ.ระพีพันธุ์</p> <p>รศ.ดร. บังอร</p> <p>อ.ภาสินี</p>

<p>10</p>	<p>บรรยาย : ระบบย่อยอาหาร 1 (องค์ประกอบต่างๆ ในระบบย่อยอาหาร ลักษณะทางเนื้อเยื่อวิทยา และมหกายวิภาคศาสตร์ ประกอบด้วยการศึกษาเกี่ยวกับปาก ฟัน หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่ ทวารหนัก)</p> <p>ปฏิบัติการ : ระบบย่อยอาหาร 1</p>	<p>บรรยาย : บรรยาย ชักถาม Power Point</p> <p>ปฏิบัติการ : สาธิต นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยอาจารย์คอยให้คำแนะนำ ทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อสรุปความรู้ที่ได้รับ กล้องจุลทรรศน์ แผ่นภาพ สไลด์แก้วเนื้อเยื่อ ชิ้นส่วนมนุษย์รักษาสภาพด้วยฟอร์มาลิน เกมส์ในการทำกิจกรรม กระดานดำ</p>	<p>(1/3/0)</p>	<p>อ.ระพีพันธุ์ อ.ระพีพันธุ์ รศ.ดร. บังอร อ.ภาสินี</p>
<p>11</p>	<p>บรรยาย : ระบบย่อยอาหาร 2 (องค์ประกอบต่างๆ ในระบบย่อยอาหาร ลักษณะทางเนื้อเยื่อวิทยา และมหกายวิภาคศาสตร์ของตับ ตับอ่อน น้ำย่อยในทางเดินอาหาร น้ำดี และการขับถ่ายกากอาหาร)</p> <p>ปฏิบัติการ : ระบบย่อยอาหาร 2</p>	<p>บรรยาย : บรรยาย ชักถาม Power Point</p> <p>ปฏิบัติการ : สาธิต นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยการทำแบบฝึกหัด เฉลยแบบฝึกหัดพร้อมสรุป กล้องจุลทรรศน์ แผ่นภาพ สไลด์แก้วเนื้อเยื่อ ชิ้นส่วนมนุษย์รักษาสภาพด้วยฟอร์มาลิน แบบฝึกหัด</p>	<p>(1/3/0)</p>	<p>อ.ระพีพันธุ์ อ.ระพีพันธุ์ รศ.ดร. บังอร อ.ภาสินี</p>
<p>12</p>	<p>บรรยาย : ระบบขับถ่ายปัสสาวะ (ลักษณะทางกายวิภาคและเนื้อเยื่อวิทยาของระบบขับถ่ายปัสสาวะ ประกอบด้วยการศึกษาเกี่ยวกับ ไต ท่อไต การสร้างปัสสาวะกระเพาะ</p>	<p>บรรยาย : บรรยาย ชักถาม Power Point</p>	<p>(1/3/0)</p>	<p>อ.ภาสินี</p>

	<p>ปัสสาวะ ท่อปัสสาวะ และความผิดปกติในระบบขับถ่ายปัสสาวะ)</p> <p>ปฏิบัติการ:ระบบขับถ่ายปัสสาวะ</p>	<p>ปฏิบัติการ : สาริต</p> <p>นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยการทำแบบฝึกหัด</p> <p>เฉลยแบบฝึกหัดพร้อมสรุป</p> <p>กล้องจุลทรรศน์</p> <p>แผ่นภาพ</p> <p>สไลด์แก้วเนื้อเยื่อ</p> <p>ชิ้นส่วนมนุษย์รักษาสภาพด้วยฟอร์มาลินแบบฝึกหัด</p>		<p>รศ.ดร. บังอร</p> <p>อ.ภาสินี</p> <p>อ.ระพีพันธุ์</p>
13	<p>บรรยาย :ระบบสืบพันธุ์เพศชาย (องค์ประกอบหลักของอวัยวะสืบพันธุ์เพศชายทั้งลักษณะทางเนื้อเยื่อวิทยาและลักษณะทางมหกายวิภาคศาสตร์ ประกอบด้วยโครงสร้างที่เป็นท่อ ต่อม และที่เกี่ยวข้องกับการแข็งตัว ลักษณะของลูกอذنทะและขบวนการสร้างตัวอสุจิ)</p> <p>ปฏิบัติการ:ระบบสืบพันธุ์เพศชาย</p>	<p>บรรยาย : บรรยาย ชักถาม</p> <p>Power Point</p> <p>ปฏิบัติการ : สาริต</p> <p>นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยการทำแบบฝึกหัด</p> <p>เฉลยแบบฝึกหัดพร้อมสรุป</p> <p>กล้องจุลทรรศน์</p> <p>แผ่นภาพ</p> <p>สไลด์แก้วเนื้อเยื่อ</p> <p>ชิ้นส่วนมนุษย์รักษาสภาพด้วยฟอร์มาลินแบบฝึกหัด</p>	(1/3/0)	<p>อ.ภาสินี</p> <p>รศ.ดร. บังอร</p> <p>อ.ภาสินี</p> <p>อ.ระพีพันธุ์</p>
14	<p>บรรยาย : ระบบสืบพันธุ์เพศหญิง (ลักษณะทางเนื้อเยื่อและมหกายวิภาคศาสตร์ของอวัยวะในระบบสืบพันธุ์เพศหญิงการเจริญเติบโตของไข่ สอริโมนที่เกี่ยวข้องลักษณะทางกายวิภาคของรังไข่ ท่อนำไข่ มดลูก ช่องคลอด และอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก วงจรประจำเดือน และเต้านม)</p> <p>ปฏิบัติการ : ระบบสืบพันธุ์เพศหญิง</p>	<p>บรรยาย : บรรยาย ชักถาม</p> <p>Power Point</p> <p>ปฏิบัติการ : สาริต</p> <p>นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยการทำ</p>	(1/3/0)	<p>อ.ภาสินี</p> <p>รศ.ดร. บังอร</p> <p>อ.ภาสินี</p>

		แบบฝึกหัด เฉลยแบบฝึกหัดพร้อมสรุป		อ.ระพีพันธุ์
15	<p>บรรยาย : การพัฒนาของมนุษย์ในครรภ์ (ขบวนการปฏิสนธิ การฝังตัวของตัวอ่อน ขั้นตอนการพัฒนาเนื้อเยื่อของตัวอ่อน การเกิดอวัยวะ ระยะเวลาในการพัฒนาของตัวอ่อน และทารกในครรภ์ การบวนาการเกิด และโครงสร้างของรก และการไหลเวียนของทารกในครรภ์)</p> <p>ปฏิบัติการ : การพัฒนาของมนุษย์ในครรภ์</p>	<p>บรรยาย : บรรยาย ชักถาม Power Point</p> <p>ปฏิบัติการ : สาธิต นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยการทำแบบฝึกหัด เฉลยแบบฝึกหัดพร้อมสรุป</p>	(1/3/0)	<p>อ.ระพีพันธุ์</p> <p>อ.ระพีพันธุ์ รศ.ดร. บังอร อ.ภาสินี</p>
	รวม		60	

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง	กิจกรรมการประเมิน (เช่น การเขียนรายงาน โครงงาน การสอบย่อย การสอบกลางภาค การสอบปลายภาค)	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
2.2	สอบกลางภาค		
	- ปฏิบัติการ	- นัดสอบ	14%
	- ทฤษฎี	- 2/10/61	28%
			รวม 42%
1.2,3.2,4.1,5.2, 5.4	สอบปลายภาค		
	- ปฏิบัติการ	- นัดสอบ	16%
	- ทฤษฎี	- 7/12/61	32%
			รวม 48%
	แบบฝึกหัด/รายงาน/การนำเสนอ รายงาน	ทุกสัปดาห์/นัดส่ง/นัด รายงาน	10%

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ชื่อตำราและเอกสารหลักที่ใช้ในการเรียนการสอน

1. บังอร ฉางทรัพย์และคณะ . เอกสารคำสอนวิชากายวิภาคศาสตร์ : กายวิภาคศาสตร์เชิงระบบ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
2. สำออง วณิชชาพลอย . เอกสารประกอบการสอนวิชากายวิภาคศาสตร์ : สรุปเนื้อหาเชิงระบบ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
3. บังอร ฉางทรัพย์. (2548). กายวิภาคศาสตร์ 1. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
4. วิไล ชินธเนศ และ คณะ . กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ . กรุงเทพฯ : ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. Gail W. Jenkins, Christopher P. Kemnitz, Gerard J. Tortora. Anatomy and physiology: 2nd ed. John Wiley & Sons (Asia) Pte Ltd.

2. ชื่อเอกสารอ่านประกอบ/สื่ออิเล็กทรอนิกส์/แหล่งอ้างอิงอื่นๆ ที่นักศึกษาควรอ่านเพิ่มเติม

1. วินิตา บัณฑิต และ คณะ . วิทยาฮิสโต I : เซลล์และเนื้อเยื่อพื้นฐาน . กรุงเทพฯ :โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2535
2. วินิตา บัณฑิต และ คณะ . วิทยาฮิสโต II : อวัยวะในระบบ . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2535
3. William PL , Warwick R , Dyson M , Bannister LH . Gray ' s Anatomy . 37th ed. Edenberg : Churchill Livingstone 1989.
4. Tansatit T, Wanidchaphloi S, Sanguansit P. The Anatomy of Lateral Circumflex Femoral Artery in Anterolateral Thigh Flap. J Med Assoc Thai 2008 ; 91(9) 1409-9
5. Tansatit T, Wanidchaphloi S, Sanguansit P. The Anatomy of Thoracodorsal Artery in Perforator Flap for Resurfacing Shallow Defect. J Med Assoc Thai 2007 ; 90(5) 947-955
6. Tansatit T, Sanguansit P, Wanidchaphloi S. Anatomical Study of the Superior Gluteal Artery Perforator (S-GAP) for Free Flap Harvesting. J Med Assoc Thai 2008 ; 91(8) 1244-9
7. <http://online.hcu.ac.th>

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

Keith L. Moore and Arthur F. Dalley. Clinical Oriented anatomy : Lippincott Williams & Wilkins 2006

หมวดที่ 7 การประเมินรายวิชาและกระบวนการปรับปรุง

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การซักถามจากนักศึกษาโดยตรง
- สังเกตจากพฤติกรรมของนักศึกษา
- แบบประเมินผู้สอนทางเว็บไซต์

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- จากผู้สังเกตการณ์จากทีมผู้สอน
- จากผลการเรียนของนักศึกษา

3. วิธีการปรับปรุงการสอน

มีการแต่งตั้งคณะกรรมการในกลุ่มวิชาเพื่อตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาอีกครั้งโดยตรวจสอบจากข้อสอบหรือวิธีการให้คะแนน มีการประชุมของคณะกรรมการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้

มีการทวนสอบจากคะแนนสอบโดย คณะกรรมการในกลุ่มวิชา

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

ประชุมคณะกรรมการกลุ่มวิชาฯ เพื่อปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ภาสินี สงวนสิทธิ์

(อาจารย์ภาสินี สงวนสิทธิ์)

วันที่รายงาน 2 สิงหาคม 2561

ชื่ออาจารย์ผู้สอน

บงอร

(รศ.ดร.บงอร ฉางทรัพย์)

วันที่รายงาน 2 สิงหาคม 2561

ภาสินี สงวนสิทธิ์

(อาจารย์ภาสินี สงวนสิทธิ์)

วันที่รายงาน 2 สิงหาคม 2561

ระพีพันธุ์ ศิริเดช

(อาจารย์ ระพีพันธุ์ ศิริเดช)

วันที่รายงาน 2 สิงหาคม 2561

ชื่อประธานหลักสูตร

Long-.

(รศ.ดร.บงอร ฉางทรัพย์)

วันที่รายงาน 2 สิงหาคม 2561

ชื่อหัวหน้าสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

Ang Win

(อาจารย์ ดร. จำรูญศรี พุ่มเทียน)

วันที่รายงาน 2 สิงหาคม 2561