

รายละเอียดของรายวิชา

คณะ...วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี... สาขาวิชา ...วิทยาศาสตร์ชีวภาพ.....

ภาคการศึกษาที่ ...2... ปีการศึกษา...2566.....

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัส-ชื่อวิชาและจำนวนหน่วยกิต AN.1203... (กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน) 3 หน่วยกิต
จำนวนชั่วโมง/ภาคการศึกษา ...บรรยาย... 30 ชั่วโมง ...ปฏิบัติการ... 45 ชั่วโมง
2. หลักสูตร และประเภทรายวิชา การแพทย์แผนจีนบัณฑิต /หมวดวิชาเฉพาะ/ กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ
/วิชานบังคับ.....
3. ระดับการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน ...ปริญญาตรี / ชั้นปีที่ 2.....
4. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)..... BI.1012 (ชีววิทยา).....
5. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)..... ไม่มี.....
6. ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ระพีพันธ์ุ ศิริเดช.....
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม..... รศ. ดร. นังอร ฉางทรัพย์.....
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม อาจารย์ภาสินี สงวนสิทธิ์.....
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม อ.ดร.อมรรัตน์ โตทองหล่อ.....
7. สถานที่เรียน ...บรรยายห้อง 2-102... ปฏิบัติการห้อง 2-122 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.....
8. วันที่จัดทำรายละเอียดของรายวิชา หรือปรับปรุงล่าสุด 25 ธันวาคม 2566.....
9. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการเป็นรายบุคคล
..... 1-2 ชั่วโมง.....

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา
 - 1.1 สามารถอธิบายโครงสร้างที่สำคัญของระบบต่างๆภายในร่างกาย
 - 1.2 สามารถอธิบายความหมายของคำศัพท์ต่างๆ ทางกายวิภาคศาสตร์ของระบบต่างๆภายในร่างกาย
 - 1.3 สามารถจำแนกชนิดของเซลล์และเนื้อเยื่อในระบบต่างๆของร่างกายได้ถูกต้อง
 - 1.4 สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างต่างๆ

2. คำอธิบายรายวิชา

คำศัพท์พื้นฐานทางกายวิภาค เนื้อเยื่อวิทยาของร่างกายมนุษย์ ลักษณะทางมหกายวิภาคศาสตร์และจุลกายวิภาคศาสตร์ของอวัยวะในระบบต่างๆ ภายในร่างกาย ประกอบด้วย ระบบปกคลุมร่างกาย ระบบโครงร่าง ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบรับความรู้สึก ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบสืบพันธุ์ และการพัฒนาของมนุษย์ในครรภ์ พร้อมทั้งหน้าที่การทำงานพยาธิสภาพและการประยุกต์ใช้ฟอสังเขป

3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (Course-level Learning Outcomes: CLOs)

นักศึกษาสามารถ (ระบุผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม Bloom's Taxonomy)

1. CLO 1 อธิบายลักษณะทางมหกายวิภาคศาสตร์ และจุลกายวิภาคศาสตร์ของอวัยวะในระบบปกคลุมร่างกาย ระบบโครงร่าง ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบรับความรู้สึก ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบสืบพันธุ์ของร่างกายมนุษย์ได้ (Understanding)
2. CLO 2 อธิบายหน้าที่และการทำงานเบื้องต้นของอวัยวะในระบบปกคลุมร่างกาย ระบบโครงร่าง ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบรับความรู้สึก ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบสืบพันธุ์ของร่างกายมนุษย์ได้ (Understanding)
3. CLO 3 อธิบายการพัฒนาของการเจริญของตัวอ่อนในระยะต่าง ๆ ได้เบื้องต้น (Understanding)

4. ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcome : PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา (Course-level Learning Outcomes: CLOs)

PLOs/CLOs	CLO 1	CLO 2	CLO 3
PLO 3 มีความสามารถในการสื่อสารและทำงานร่วมกับสาขาวิชาชีพอื่นในระบบสาธารณสุขตามหลักสากล	✓	✓	✓
PLO 4 มีความใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาตนเองได้ตลอดชีวิต	✓	✓	✓

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	วิธีการจัดการเรียนรู้	วิธีการวัดประเมินผลการเรียนรู้
CLO 1 อธิบายลักษณะทางมหกายวิภาคศาสตร์ และจุลกายวิภาคศาสตร์ของอวัยวะในระบบปกคลุมร่างกาย ระบบโครงร่าง ระบบ	- สอน/บรรยายทฤษฎี - กิจกรรมกลุ่มในภาคปฏิบัติ และทำแบบฝึกหัด - มอบหมายการค้นคว้า และ	- การทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาคด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดหลักการและทฤษฎี - การนำเสนอรายงาน

<p>กล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบรับรู้ความรู้สึก ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบสืบพันธุ์ ของร่างกายมนุษย์ได้</p>	<p>นำเสนอหน้าชั้นเรียน ให้นักศึกษาร่วมแสดงความคิดเห็น การถามตอบระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาและระหว่างนักศึกษา</p>	<p>- การให้คะแนนในกิจกรรมกลุ่ม</p>
<p>CLO 2 อธิบายหน้าที่และการทำงานเบื้องต้นของอวัยวะในระบบปกคลุมร่างกาย ระบบโครงร่างระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาทระบบรับรู้ความรู้สึก ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบสืบพันธุ์ ของร่างกายมนุษย์ได้ (Understanding)</p>	<p>- สอน/บรรยายทฤษฎี - กิจกรรมกลุ่มในภาคปฏิบัติ และทำแบบฝึกหัด - มอบหมายการค้นคว้า และนำเสนอหน้าชั้นเรียน ให้นักศึกษาร่วมแสดงความคิดเห็น การถามตอบระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาและระหว่างนักศึกษา</p>	<p>- การทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาคด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดหลักการและทฤษฎี - การนำเสนอรายงาน - การให้คะแนนในกิจกรรมกลุ่ม</p>
<p>CLO 3 อธิบายการพัฒนาของอวัยวะของตัวอ่อนในระยะต่าง ๆ ได้เบื้องต้น (Understanding)</p>	<p>- สอน/บรรยายทฤษฎี - กิจกรรมกลุ่มในภาคปฏิบัติ และทำแบบฝึกหัด - มอบหมายการค้นคว้า และนำเสนอหน้าชั้นเรียน ให้นักศึกษาร่วมแสดงความคิดเห็น การถามตอบระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาและระหว่างนักศึกษา</p>	<p>- การทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาคด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดหลักการและทฤษฎี - การให้คะแนนในกิจกรรมกลุ่ม</p>

หมวดที่ 4 แผนการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
1 บรรยาย 3 ม.ค. 67	บรรยาย : Skeletal system I (ส่วนประกอบของเนื้อเยื่อกระดูก การสร้าง กระดูก การแบ่งชนิดของกระดูกในร่างกาย การ เรียกส่วนต่างๆของกระดูกแกนกลางแต่ละชิ้น)	CLO 1 CLO 2	กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย - สืบค้นข้อมูล นำเสนองานเป็นกลุ่ม - เล่นเกมส์เกี่ยวกับบทเรียน สื่อการสอน - Power Point - โครงกระดูกมนุษย์ - เครื่องถ่ายทอดสัญญาณภาพ	2	บรรยาย อ. ภาสินี สงวนสิทธิ์
ปฏิบัติการ 4 ม.ค. 67 (01) 5 ม.ค. 67 (02)	ปฏิบัติการ : Skeletal system I		ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 (4Cs) - เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking, collaboration, communication	3	ปฏิบัติการ อ. ภาสินี สงวนสิทธิ์ อ. ระพีพันธุ์ ศิริเดช
2 บรรยาย 10 ม.ค. 67	บรรยาย : - Introduction to anatomy - Epithelium and connective tissue (อธิบายมาตรฐานทางกายวิภาคศาสตร์ คำศัพท์ เกี่ยวกับระบบ, ตำแหน่งและเกี่ยวกับการ เคลื่อนไหวของร่างกาย เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน และ ระบบปกคลุมร่างกาย ชนิดของต่อมส่วนประกอบ ของเนื้อเยื่อเกี่ยวพันและการแบ่งชนิด ระบบปก คลุมร่างกาย)	CLO 1 CLO 2	กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย - สืบค้นข้อมูล นำเสนองานเป็นกลุ่ม - แบบฝึกหัด สื่อการสอน - Power Point - กล้องจุลทรรศน์ - แผ่นภาพเนื้อเยื่อ - สไลด์เนื้อเยื่อ - แผ่นชาร์ต	2	บรรยาย อ.ดร.อมรรัตน์ โตทองหล่อ
ปฏิบัติการ 11 ม.ค. 67 (01) 12 ม.ค. 67 (02)	ปฏิบัติการ : Introduction to anatomy , Epithelium and connective tissue		ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 (4Cs) - เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking, collaboration, communication	3	ปฏิบัติการ อ.ดร.อมรรัตน์ โตทองหล่อ อ. ระพีพันธุ์ ศิริเดช

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
3 บรรยาย 17 ม.ค. 67 ปฏิบัติการ 18 ม.ค. 67 (01,02) 19 ม.ค. 67 (03)	บรรยาย : Muscular system I (การแบ่งชนิดของกล้ามเนื้อลักษณะทางเนื้อเยื่อ ของกล้ามเนื้อ ลักษณะของมัดกล้ามเนื้อใน ร่างกาย หลักการเรียกชื่อกล้ามเนื้อ ทราบถึง กล้ามเนื้อของระยางบน ออก ศีรษะและคอ) ปฏิบัติการ : Muscular system I	CLO 1 CLO 2	กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย - สืบค้นข้อมูล นำเสนองานเป็นกลุ่ม - ทำแบบฝึกหัดในการเรียนปฏิบัติการ สื่อการสอน -Power Point - ร่างอาจารย์ใหญ่ - แผ่นชาร์ต ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 (4Cs) - เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking, collaboration, communication	2 3	บรรยาย รศ.ดร.บงอร ฉางทรัพย์ ปฏิบัติการ รศ.ดร.บงอร ฉางทรัพย์ อ.ดร.อมรรัตน์ โตทองหล่อ
4 บรรยาย 24 ม.ค. 67 ปฏิบัติการ 25 ม.ค. 67 (01) 26 ม.ค. 67 (02)	บรรยาย : Nervous system I (องค์ประกอบของเนื้อเยื่อประสาท การแบ่งชนิด และลักษณะการทำงานของระบบประสาท และ โครงสร้างทางกายวิภาคศาสตร์ของระบบประสาท ส่วนกลาง) ปฏิบัติการ : Nervous system I	CLO 1 CLO 2	กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย - สืบค้นข้อมูล นำเสนองานเป็นกลุ่ม - ทำแบบฝึกหัดในการเรียนปฏิบัติการ สื่อการสอน - Power Point - สมองที่รักษาสภาพด้วยฟอรัมาลีน - กล้องจุลทรรศน์ - สไลด์เนื้อเยื่อ - แผ่นภาพ ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 (4Cs) - เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking, collaboration, communication	2 3	บรรยาย อ. ระพีพันธุ์ ศิริเดช ปฏิบัติการ อ. ระพีพันธุ์ ศิริเดช รศ.ดร.บงอร ฉางทรัพย์

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
5 บรรยาย 31 ม.ค. 67 ปฏิบัติการ 1 ก.พ. 67 (01) 2 ก.พ. 67 (02)	บรรยาย : Nervous system II (ลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์ของระบบประสาท ส่วนปลายและระบบประสาทอัตโนมัติ พร้อมทั้ง หน้าที่การทำงาน และความผิดปกติ) ปฏิบัติ : Nervous system II	CLO 1 CLO 2	กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย - สืบค้นข้อมูล นำเสนองานเป็นกลุ่ม - ทำแบบฝึกหัดในการเรียนปฏิบัติการ สื่อการสอน - Power Point - สมอที่รักษาสภาพด้วยฟอร์มาลีน - กล้องจุลทรรศน์ - สไลด์เนื้อเยื่อ - แผ่นภาพ ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 (4Cs) - เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking, collaboration, communication	2 3	บรรยาย อ. ระพีพันธุ์ ศิริเดช ปฏิบัติการ อ. ระพีพันธุ์ ศิริเดช อ. ภาสินี สงวนสิทธิ์
6 บรรยาย 7 ก.พ. 67 ปฏิบัติการ 8 ก.พ. 67 (01) นัดเรียน เนื่องจาก หยุดตรุษจีน (02)	บรรยาย : Muscular system II (กล้ามเนื้อมัดต่างๆ ของระยางกลาง กล้ามเนื้อ ท้อง และกล้ามเนื้อของเชิงกราน) ปฏิบัติการ : Muscular system II	CLO 1 CLO 2	กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย - สรุปรูปร่างตามบทเรียนส่งในรูปแบบ รายงาน - ทำแบบฝึกหัดในการเรียนปฏิบัติการ สื่อการสอน -Power Point - ร่างอาจารย์ใหญ่ - แผ่นชาร์ต ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 (4Cs) - เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking, collaboration, communication	2 3	บรรยาย รศ.ดร.บังอร ฉางทรัพย์ ปฏิบัติการ รศ.ดร.บังอร ฉางทรัพย์ อ.ดร.อมรรัตน์ โตทองหล่อ
7 บรรยาย 14 ก.พ. 67	บรรยาย : Skeletal system II (ส่วนประกอบของกระดูกระยางของร่างกาย ชื่อ และรอยต่างๆ การจำแนกชนิดของข้อต่อต่างๆ ภายในร่างกายได้ พร้อมทั้งหน้าที่)	CLO 1 CLO 2	กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย - สืบค้นข้อมูล นำเสนองานเป็นกลุ่ม สื่อการสอน - Power Point - โครงกระดูกมนุษย์ - เครื่องถ่ายทอตสัญญาณภาพ	2	บรรยาย อ. ภาสินี สงวนสิทธิ์

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
<p>ปฏิบัติการ 15 ก.พ. 67 (01)</p> <p>16 ก.พ. 67 (02)</p>	<p>ปฏิบัติการ : Skeletal system II</p>		<p>ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 (4Cs) - เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking, collaboration, communication</p>	3	<p>ปฏิบัติการ อ. ภาสินี สงวนสิทธิ์ อ.ดร.อมรรัตน์ โตทองหล่อ</p>
<p>8 บรรยาย 28 ก.พ. 67</p> <p>ปฏิบัติการ 28 ก.พ. 67 (01)</p> <p>1 มี.ค. 67 (02)</p>	<p>บรรยาย : Cardiovascular system I (องค์ประกอบของระบบหัวใจและหลอดเลือด ประกอบไปด้วย เลือด การสร้างเม็ดเลือด ความ ผิดปกติชนิดต่างๆ ของเม็ดเลือด ลักษณะทาง กายวิภาคของหัวใจ ลิ้นหัวใจ และลักษณะทาง เนื้อเยื่อของ หลอดเลือด)</p> <p>ปฏิบัติการ : Cardiovascular system I</p>	<p>CLO 1 CLO 2</p>	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย - สืบค้นข้อมูล นำเสนองานเป็นกลุ่ม - แบบฝึกหัด</p> <p>สื่อการสอน - Power Point - อวัยวะที่รักษาสุขภาพด้วยฟอรัมาลิน - กล้องจุลทรรศน์ - สไลด์เนื้อเยื่อ/ แผ่นภาพ</p> <p>ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 (4Cs) - เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking, collaboration, communication</p>	<p>2</p> <p>3</p>	<p>บรรยาย รศ.ดร.บังอร ฉางทรัพย์</p> <p>ปฏิบัติการ รศ.ดร.บังอร ฉางทรัพย์ อ. ภาสินี สงวนสิทธิ์</p>
<p>9 บรรยาย 6 มี.ค. 67</p> <p>ปฏิบัติการ 7 มี.ค. 67 (01)</p> <p>8 มี.ค. 67 (02)</p>	<p>บรรยาย : Digestive system (องค์ประกอบต่างๆในระบบย่อย ลักษณะ ทางเนื้อเยื่อวิทยาและมหากายวิภาคศาสตร์ ประกอบด้วยการศึกษาเกี่ยวกับปาก ฟัน หลอด อาหาร)</p> <p>ปฏิบัติการ : Digestive system</p>	<p>CLO 1 CLO 2</p>	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย - สืบค้นข้อมูล นำเสนองานเป็นกลุ่ม - แบบฝึกหัด</p> <p>สื่อการสอน - Power Point - อวัยวะระบบย่อยอาหารที่รักษาสุขภาพ ด้วยฟอรัมาลิน - กล้องจุลทรรศน์ - สไลด์เนื้อเยื่อ/ แผ่นภาพ</p> <p>ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 (4Cs) - เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking, collaboration, communication</p>	<p>2</p> <p>3</p>	<p>บรรยาย อ.ดร.อมรรัตน์ โตทองหล่อ</p> <p>ปฏิบัติการ อ.ดร.อมรรัตน์ โตทองหล่อ รศ.ดร.บังอร ฉางทรัพย์</p>

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
10 บรรยาย 13 มี.ค. 67	บรรยาย : Special sense and endocrine system (ลักษณะทางเนื้อเยื่อและมหกายวิภาคศาสตร์ของระบบต่อมไร้ท่อและระบบรับรู้ความรู้สึกชนิดพิเศษประกอบด้วยการศึกษาเกี่ยวกับ ต่อมไร้ท่อต่างๆในร่างกาย ชนิดและการสร้างฮอร์โมน ความผิดปกติในการสร้างฮอร์โมน การศึกษาเกี่ยวกับมองเห็น การได้ยิน การได้รับกลิ่น การรับรส และการทรงตัว)	CLO 1 CLO 2	กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย - สรุปเนื้อหาตามบทเรียนส่งในรูปแบบรายงาน - สืบค้นข้อมูล นำเสนองานเป็นกลุ่ม - แบบฝึกหัด สื่อการสอน - Power Point - วิทยะรับสัมผัสพิเศษและต่อมไร้ท่อที่รักษาสุขภาพด้วยฟอร์มาลีน, model วิทยะรับสัมผัสพิเศษและต่อมไร้ท่อ - กล้องจุลทรรศน์ - สไลด์เนื้อเยื่อ - แผ่นภาพ, แผ่นชาร์ต ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 (4Cs) - เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking, collaboration, communication	2 3	บรรยาย อ. ระพีพันธุ์ ศิริเดช ปฏิบัติการ อ. ระพีพันธุ์ ศิริเดช รศ.ดร.บงอร ฉางทรัพย์
ปฏิบัติการ 14 มี.ค.67 (01) 15 มี.ค.67 (02)	ปฏิบัติการ : Special sense and endocrine system				
11 บรรยาย 20 มี.ค. 67	บรรยาย : Female reproductive system (ลักษณะทางมหกายวิภาคศาสตร์และจุลกายวิภาคของอวัยวะในระบบสืบพันธุ์เพศหญิงประกอบด้วย อวัยวะสืบพันธุ์ภายในและภายนอกต่อมต่างๆ การสร้างอสุจิของเพศหญิง)	CLO 1 CLO 2	กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย - สืบค้นข้อมูล นำเสนองานเป็นกลุ่ม - แบบฝึกหัด สื่อการสอน - Power Point - อวัยวะระบบสืบพันธุ์เพศหญิงที่รักษาสุขภาพด้วยฟอร์มาลีน - กล้องจุลทรรศน์ - สไลด์เนื้อเยื่อ/ แผ่นภาพ ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 (4Cs) - เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking, collaboration, communication	2 3	บรรยาย อ.ดร.อมรรัตน์ โตทองหล่อ ปฏิบัติการ อ.ดร.อมรรัตน์ โตทองหล่อ อ. ภาสินี สงวนสิทธิ์
ปฏิบัติการ 21 มี.ค. 67 (01) 22 มี.ค. 67 (02)	ปฏิบัติการ : Female reproductive system				

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
12 บรรยาย 27 มี.ค. 67 ปฏิบัติการ 28 มี.ค. 67 (01) 29 มี.ค. 67 (02)	บรรยาย : Respiratory system (โครงสร้างต่างๆ ในระบบหายใจ ประกอบด้วย จมูก โพรงจมูก เนื้อเยื่อ รับกลิ่น โพรงอากาศ เส้นประสาทรับกลิ่น ทางเดินของเส้นประสาทรับกลิ่น คอหอย หลอดลม ท่อลม กล่องเสียง ปอด และการ แลกเปลี่ยนก๊าซที่บริเวณปอด) ปฏิบัติการ : Respiratory system	CLO 1 CLO 2	กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย - สืบค้นข้อมูล นำเสนองานเป็นกลุ่ม - แบบฝึกหัด สื่อการสอน - Power Point - อวัยวะระบบหายใจที่รักษาสภาพด้วย ฟอร์มาลีน - กล้องจุลทรรศน์ - สไลด์เนื้อเยื่อ - แผ่นภาพ, แผ่นชาร์ต ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 (4Cs) - เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking, collaboration, communication	2 3	บรรยาย อ. ภาสินี สงวนสิทธิ์ ปฏิบัติการ อ. ภาสินี สงวนสิทธิ์ อ. ระพีพันธุ์ ศิริเดช
13 บรรยาย 3 เม.ย. 67 ปฏิบัติการ 4 เม.ย. 67 (01) 5 เม.ย. 67 (02)	บรรยาย : Cardiovascular system II and lymphatic system (หลอดเลือดที่สำคัญภายใน ร่างกายทั้งหลอดเลือด แดงและหลอดเลือดดำ และระบบน้ำเหลือง) ปฏิบัติการ : Cardiovascular system II and lymphatic system	CLO 1 CLO 2	กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย - สืบค้นข้อมูล นำเสนองานเป็นกลุ่ม - แบบฝึกหัด สื่อการสอน - Power Point - อวัยวะที่รักษาสภาพด้วยฟอร์มาลีน - กล้องจุลทรรศน์ - สไลด์เนื้อเยื่อ/ แผ่นภาพ ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 (4Cs) - เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking, collaboration, communication	2 3	บรรยาย รศ.ดร.บงอร ฉางทรัพย์ ปฏิบัติการ รศ.ดร.บงอร ฉางทรัพย์ อ.ภาสินี สงวนสิทธิ์
14 บรรยาย 17 เม.ย. 67	บรรยาย : Developmental anatomy and conclusions (กระบวนการปฏิสนธิ การฝังตัวของตัวอ่อน ขั้นตอนการพัฒนาเนื้อเยื่อของตัวอ่อน การเกิด อวัยวะ ระยะเวลาในการพัฒนาของตัวอ่อนและ ทารกในครรภ์ การบวนการเกิดและโครงสร้าง	CLO 3	กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย - สืบค้นข้อมูล นำเสนองานเป็นกลุ่ม - แบบฝึกหัด สื่อการสอน - Power Point - แผ่นภาพการเจริญและพัฒนาของตัวอ่อน	2	บรรยาย อ. ระพีพันธุ์ ศิริเดช

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
ปฏิบัติการ 18 เม.ย. 67 (01) 19 เม.ย. 67 (02)	ของรก และการไหลเวียนของทารกในครรภ์) ปฏิบัติการ : Developmental anatomy and conclusions		- แผนชาร์ต ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 (4Cs) - เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking, collaboration, communication	3	ปฏิบัติการ อ. ระพีพันธุ์ ศิริเดช อ.ดร.อมรรัตน์ โตทองหล่อ
15 บรรยาย 24 เม.ย.67 ปฏิบัติการ 25 เม.ย.67 (01) 26 เม.ย.67 (02)	บรรยาย : Urinary system and Male reproductive system (ลักษณะทางกายวิภาคและเนื้อเยื่อวิทยาของ ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ประกอบด้วยการศึกษา เกี่ยวกับ ไต ท่อไต การสร้างปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะ ท่อปัสสาวะ และ ลักษณะ ทางมหกายวิภาคศาสตร์และจุลกายวิภาคของ อวัยวะในระบบสืบพันธุ์เพศชาย) ปฏิบัติการ : Urinary system and Male reproductive system	CLO 3	กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย - สืบค้นข้อมูล นำเสนองานเป็นกลุ่ม - แบบฝึกหัด สื่อการสอน - Power Point - อวัยวะที่รักษาภาพด้วยฟอร์มาลีน - กล้องจุลทรรศน์ - สไลด์เนื้อเยื่อ/ แผ่นภาพ ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 (4Cs) - เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking, collaboration, communication	2 3	บรรยาย อ. ภาสินี สงวนสิทธิ์ ปฏิบัติการ อ. ภาสินี สงวนสิทธิ์ อ. ระพีพันธุ์ ศิริเดช
	รวม		บรรยาย ปฏิบัติการ	30 45	

2. แผนการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ระดับรายวิชา (CLOs)	วิธีการประเมินผลสัมฤทธิ์ การเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมิน
CLO 1 อธิบายลักษณะทางมห กายวิภาคศาสตร์ และจุลกาย วิภาคศาสตร์ของอวัยวะใน ระบบเนื้อเยื่อ ระบบโครงร่าง ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบรับความรู้สึก ระบบหัวใจ และหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบต่อมไร้ ท่อ ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ ของร่างกาย มนุษย์ได้	สอบกลางภาค -ทฤษฎี -ปฏิบัติการ	สัปดาห์ที่ 7 วันที่ 21 ก.พ. 67 นัดสอบนอกตาราง	32% 22% 10%
	สอบปลายภาค -ทฤษฎี -ปฏิบัติการ	สัปดาห์ที่ 15 วันที่ 3 พ.ค. 67 นัดสอบนอกตาราง	38% 26% 12%
	-การนำเสนองานในหัวข้อที่ได้รับ มอบหมาย	สัปดาห์ที่มีการนำเสนอ งานด้วยสื่อสารสนเทศที่ เหมาะสม	5%
CLO 2 อธิบายหน้าที่และการ ทำงานเบื้องต้นของอวัยวะใน ระบบเนื้อเยื่อ ระบบโครงร่าง ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบรับความรู้สึก ระบบหัวใจ และหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบต่อมไร้ ท่อ ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ ของร่างกาย มนุษย์ได้ (Understanding)	-พฤติกรรมในชั้นเรียน/การเข้า ร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	ทุกสัปดาห์	5%
	-คุณภาพงานที่ได้รับมอบหมาย (รายงาน/คลิปสรุปเนื้อหา บทเรียน)	สัปดาห์สอบปลายภาค	10%
CLO 3 อธิบายการพัฒนาของ การเจริญของตัวอ่อนในระยะ ต่าง ๆ ได้เบื้องต้น (Understanding)	-สอบย่อย/ แบบฝึกหัด	ทุกสัปดาห์ในคาบ ปฏิบัติการ	10%

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลักที่ใช้ในการเรียนการสอน

1. ศ.พญ.ผาสุก มหรรฆานุเคราะห์. (2553). ตำรากายวิภาคศาสตร์ทั่วไป. เชียงใหม่ : สำนักพิมพ์ธนบรรณการพิมพ์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
2. Ann Senisi Scott and Elizabeth Fong. Body structure & Function 11th edition. USA, 2009.
3. Vishram Singh. General Anatomy. Chennai, India, 2008.
4. Gary A. Thaibodeau and Kevin T. Patton. Structure and function of the body. 14th edition, 2012.

2. เอกสารอ่านประกอบ/สื่ออิเล็กทรอนิกส์/แหล่งอ้างอิงอื่นๆ ที่นักศึกษาควรอ่านเพิ่มเติม

1. วินิตา บัณฑิต และ คณะ . วิทยาฮิสโต I : เซลล์และเนื้อเยื่อพื้นฐาน . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2535
2. วินิตา บัณฑิต และ คณะ . วิทยาฮิสโต II : อวัยวะในระบบ . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2535
3. Willium PL , Warwick R , Dyson M , Bannister LH . Gray ' s Anatomy . 37th ed. Edenberg : Churchill Livingstone 1989.
4. Moore, K.L. Clinical Oriented Anatomy. 3rd Edition. Baltimore: Williams & Wikins. 1992
5. Van De Graaff, K.M. and S.I. Fox . Concepts of Human Anatomy and Physiology. 3rd Edition. U.S.A.: Wm.C. Brown Publishers. 1992.
6. Gail W. Jenkins, Christopher P. Kemnitz and Gerard J. Tortora. Anatomy and physiology from science to life international student version. 2nd edition, 2010.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

1. วิลโล ซินธเนต และคณะ. (2539). กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เฟื่องฟ้า คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
2. บังอร ฉางทรัพย์. (2548). กายวิภาคศาสตร์ 1. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

หมวดที่ 6 การประเมินรายวิชาและกระบวนการปรับปรุง

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- จากแบบประเมินผลการเรียนการสอนออนไลน์โดยนักศึกษา ที่จัดทำโดยสำนักพัฒนาวิชาการ
- จากการสังเกตโดยอาจารย์ผู้สอน ในด้านต่างๆ เช่นความสนใจในการเรียน ความสม่ำเสมอในการเข้าชั้นเรียน
- ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ดที่อาจารย์จัดทำไว้สื่อสารกับนักศึกษาใน e-learning และ MS-team
- นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- จากแบบสอบถามออนไลน์
- การสังเกตจากอาจารย์ผู้สอน
- จากการเข้าเรียนของนักศึกษา
- จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา

3. วิธีการปรับปรุงการสอน

- อาจารย์ผู้สอนมีการปรับปรุงเนื้อหาในการสอน โดยมีการค้นคว้าหาความรู้ใหม่ที่ทันสมัยจากสื่อต่างๆ
- รับฟังและปรับเนื้อหาในบทเรียนให้ตรงกับที่คณะฯ ต้นทางต้องการ
- มีการประชุมคณะกรรมการกลุ่มรายวิชาเพื่อปรับปรุงและพัฒนารายวิชาอย่างสม่ำเสมอ

4. การทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาของนักศึกษา

อาจารย์ผู้สอน มีการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา 2 ครั้ง คือกลางภาคและปลายภาคผ่านแบบ ทวนสอบ 01 และทวนสอบ 02 โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เป็นผู้ตรวจสอบ วิธีการให้คะแนน สัดส่วน คะแนนและการตัดเกรดว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ หรือไม่ และมีคณะกรรมการวิชาการประจำคณะ เป็นผู้ ตรวจสอบ การให้คะแนนและปของนักศึกษาอีกรอบด้วย

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

ประชุมคณะกรรมการบริหารรายวิชากายวิภาคศาสตร์ เพื่อพิจารณาผลการสอบ ผลการประเมิน ประสิทธิภาพของรายวิชาและผลการประเมินการสอน เพื่อนำมาวางแผนในการปรับปรุงคุณภาพการสอนในปีต่อไป

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ อาจารย์ระพีพันธุ์ ศิริเดช

วันที่รายงาน 25 ธันวาคม 2566