

**รายละเอียดของรายวิชา**  
**คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ชีวภาพ**  
**ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566**  
**มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ**

---

---

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. รหัส-ชื่อวิชาและจำนวนหน่วยกิต AN1283 (กายวิภาคศาสตร์ของระบบโครงสร้างร่างกาย)/ 3 หน่วยกิต  
จำนวนชั่วโมง/ภาคการศึกษา 3 (2/2-1/3-0)/ภาคการศึกษาที่ 2
2. หลักสูตร และประเภทรายวิชา กายภาพบำบัด รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ
3. ระดับการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน ปริญญาตรี/ชั้นปีที่ 1
4. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) ไม่มี
5. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) ไม่มี
6. ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ภาสินี สงวนสิทธิ์  
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม รศ.ดร.บังอร ฉางทรัพย์  
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม อาจารย์ ดร.อมรรัตน์ โตทองหล่อ  
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม อาจารย์ระพีพันธุ์ ศิริเดช
7. สถานที่เรียน ห้องเรียน (2-105) ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การแพทย์ (2-122)
8. วันที่จัดทำรายละเอียดของรายวิชา หรือปรับปรุงล่าสุด 27 ธันวาคม 2566
9. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการเป็นรายบุคคล  
อาจารย์ประจำรายวิชาจัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์  
(วันเวลา นัดเป็นกรณีไปตามแต่นักศึกษาและอาจารย์สะดวก) หรือ สื่อสารทาง e-mail  
(pasinee.bobo@hotmail.com)

**หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้**

**1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา**

- 1.1 เพื่อให้ นักศึกษาสามารถจำแนกชนิดของเซลล์และเนื้อเยื่อพื้นฐานได้
- 1.2 เพื่อให้ นักศึกษาสามารถอธิบายมหากายวิภาคของร่างกายมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับ กระดูก ข้อต่อ กล้ามเนื้อ ระบบ ประสาท และระบบไหลเวียน ในส่วนของ หน้า คอ ออก ท้อง หลัง แขน ขา และสะโพกได้
- 1.3 เพื่อให้ นักศึกษาสามารถชำแหละร่างอาจารย์ใหญ่ด้วยตนเองได้

## 2. คำอธิบายรายวิชา

โครงสร้าง ชนิดของเซลล์ เนื้อเยื่อ และอวัยวะต่าง ๆ การแบ่งชนิดเนื้อเยื่อ กระดูก และกล้ามเนื้อ ลักษณะทางมหกายวิภาคของร่างกายมนุษย์ โครงสร้างร่างกาย กระดูก ข้อต่อและกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบไหลเวียนในส่วนของคอ หลัง แขน ขา และสะโพก ปฏิบัติการกายวิภาคส่วนผิวหนัง การฝึกชำแหละด้วยตนเอง

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

นักศึกษาสามารถ (ระบุผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม Bloom's Taxonomy)

CLO 1. สามารถจำแนกชนิดของเซลล์และเนื้อเยื่อพื้นฐานได้

CLO 2. สามารถอธิบายมหกายวิภาคของร่างกายมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับ กระดูก ข้อต่อ กล้ามเนื้อ ระบบประสาท และระบบไหลเวียน ในส่วนของ หน้า คอ ออก ท้อง หลัง แขน ขา และสะโพกได้

CLO 3 สามารถชำแหละร่างอาจารย์ใหญ่ด้วยตนเองได้

## 4. ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcome : PLOs)

และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา (Course-level Learning Outcomes: CLOs)

PLOs/CLOs	CLO 1	CLO 2	CLO 3
PLO 1 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทางวิชาชีพกายภาพบำบัดและสาขาอื่นๆที่เกี่ยวข้องได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ 1.1 อธิบาย ประยุกต์ความรู้ทางวิชาชีพกายภาพบำบัดและความรู้สาขาอื่นๆที่เกี่ยวข้องได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	/	/	/

### หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	วิธีการจัดการเรียนรู้	วิธีการวัดประเมินผลการเรียนรู้
CLO 1. สามารถจำแนกชนิดของเซลล์และเนื้อเยื่อพื้นฐานได้	บรรยาย กิจกรรมกลุ่มในภาคปฏิบัติการ มีการส่งเสริมทักษะด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมอบหมายให้ค้นคว้าหาความรู้หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องแล้วนำเสนอรายงาน ให้ นักศึกษาแสดงความคิด และ ทำแบบฝึกหัดในช่วงโม่งปฏิบัติการ	1. การสอบวัดความรู้ โดยใช่แบบสอบ ทั้งปรนัยและอัตนัย 2. การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน พฤติกรรมในการเรียน เช่น การตอบคำถามในเนื้อหาความรู้ การนำความรู้มาใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหา การแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน 3.การประเมินจากรายงานการศึกษา คนควาและนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย

<p>CLO 2. สามารถอธิบายมหากายวิภาคของร่างกายมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับ กระดูก ข้อต่อ กล้ามเนื้อ ระบบ ประสาท และระบบไหลเวียน ในส่วนของ หน้า คอ อก ท้อง หลัง แขน ขา และสะโพกได้</p>	<p>บรรยาย กิจกรรมกลุ่มในภาคปฏิบัติการ มีการส่งเสริมทักษะด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมอบหมายให้ค้นคว้าหาความรู้หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องแล้วนำเสนอรายงาน ให้ นักศึกษาแสดงความคิด และ ทำแบบฝึกหัดในชั่วโมงปฏิบัติการ</p>	<p>1. การสอบวัดความรู้ โดยใช้แบบสอบ ทั้งปรนัยและอัตนัย 2. การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน พฤติกรรมในการเรียน เช่น การตอบคำถามในเนื้อหาความรู้ การนำความรู้มาใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหา การแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน 3.การประเมินจากรายงานการศึกษา คนควาและนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย</p>
<p>CLO 3 สามารถชำแหละร่างอาจารย์ใหญ่ด้วยตนเองได้</p>	<p>ชี้แจงการปฏิบัติการชำแหละ สาธิต กิจกรรมกลุ่มในภาคปฏิบัติการนักศึกษา ลงมือชำแหละด้วยตนเองให้เห็น และ อธิบายโครงสร้างตามเซลล์ิสต์</p>	<p>1. การสอบวัดความรู้ปฏิบัติการ โดยใช้แบบสอบ อัตนัย 2. การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน พฤติกรรมในการเรียน เช่น การตอบคำถามในเนื้อหาความรู้ การนำความรู้มาใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหา การแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน</p>

#### หมวดที่ 4 แผนการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

##### 1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
1 4 ม.ค. 67	<p><b>บรรยาย</b></p> <p>-Introduction to anatomy, Anatomical terminology</p> <p>- Epithelium and basic tissue</p>	CLO 1	<p><b>บรรยาย</b></p> <p>กิจกรรมการเรียนการสอน : การบรรยายเนื้อหา : การซักถามในชั้นเรียน</p> <p><b>สื่อที่ใช้</b></p> <p>: PowerPoint : เอกสารประกอบการ สอน</p>	2	รศ.ดร.บังอร
8,9 ม.ค. 67	<p><b>ปฏิบัติ</b></p> <p>- Anatomical terminology - Epithelium and basic tissue</p>		<p><b>ปฏิบัติการ</b></p> <p>กิจกรรมการเรียนการสอน : บริฟแลป : ให้นักศึกษาทำ แบบฝึกหัด</p>	3	อ.ดร.อมรรัตน์ รศ.ดร.บังอร อ.ภาสินี อ.ระพีพันธุ์

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
			<p>:ทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อ สรุปความรู้ที่ได้รับ</p> <p>: ทดสอบความรู้ผ่านการ เล่นเกมส์</p> <p>ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ศตวรรษที่21 (4Cs)(Critical thinking, Collaboration, Communication, Creativity)</p>		
2. 11 ม.ค. 67	<p><b>บรรยาย</b></p> <p>- Vertebral column and scapula</p> <p>- Superficial layer of back</p>	CLO 2	<p><b>บรรยาย</b></p> <p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>: การบรรยายเนื้อหา</p> <p>: การซักถามในชั้นเรียน</p> <p>สื่อที่ใช้</p> <p>: PowerPoint</p> <p>: เอกสารประกอบการ สอน</p>	2	อ.ดร.อมรรัตน์
15,16 ม.ค.67	<p><b>ปฏิบัติการ</b></p> <p>- Vertebral column and scapula bone</p> <p>- Dissection of superficial layer of back</p>	CLO3	<p><b>ปฏิบัติการ</b></p> <p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>- สาธิต</p> <p>- นักศึกษา dissect อาจารย์ใหญ่ด้วยตนเอง โดยมีอาจารย์ประจำกลุ่ม คอยให้คำแนะนำ</p> <p>- ทดสอบท้ายคาบ</p> <p>ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ศตวรรษที่21 (4Cs) (Critical thinking, Collaboration, Communication)</p>	3	อ.ภาสินี อ.ดร.อมรรัตน์ รศ.ดร.บังอร อ.ระพีพันธุ์
3. 18ม.ค67	<p><b>บรรยาย</b></p> <p>- Dermatome, Cutaneous nerve,</p>	CLO 2	<p><b>บรรยาย</b></p> <p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>: การบรรยายเนื้อหา</p> <p>: การซักถามในชั้นเรียน</p>	2	อ.ระพีพันธุ์

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
22,24 ม.ค67	Superficial vein of Upper limb - Intermediate back, deltoid and Scapular region and joint of vertebrae <b>ปฏิบัติการ</b> - Dissection of Superficial veins, Cutaneous nerves of Upper limb - Dissection of Deltoid and Scapular region - Dissection of intermediate back	CLO3	สื่อที่ใช้ : PowerPoint : เอกสารประกอบการ สอน  <b>ปฏิบัติการ</b> กิจกรรมการเรียนการสอน - สาธิต  - นักศึกษา dissect อาจารย์ใหญ่ด้วยตนเอง โดยมีอาจารย์ประจำกลุ่ม คอยให้คำแนะนำ  - ทดสอบท้ายคาบ <b>ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ศตวรรษที่21 (4Cs) (Critical thinking, Collaboration, Communication)</b>	3	อ.ภาสินี อ.ดร.อมรรัตน์ รศ.ดร.บังอร อ.ระพีพันธุ์
4. 25ม.ค67	<b>บรรยาย</b> -Introduction to Anatomy of Upper limb and Surface anatomy - Pectoral region - Axilla and Brachial plexus	CLO 2	<b>บรรยาย</b> กิจกรรมการเรียนการสอน : การบรรยายเนื้อหา : การซักถามในชั้นเรียน สื่อที่ใช้ : PowerPoint : เอกสารประกอบการ สอน	2	อ.ภาสินี
29,31 ม.ค67	<b>ปฏิบัติการ</b> - Dissection of Pectoral region - Dissection of Axilla and Brachial plexus	CLO3	<b>ปฏิบัติการ</b> กิจกรรมการเรียนการสอน - สาธิต  - นักศึกษา dissect อาจารย์ใหญ่ด้วยตนเอง โดยมีอาจารย์ประจำกลุ่ม คอยให้คำแนะนำ	3	รศ.ดร.บังอร อ.ภาสินี อ.ดร.อมรรัตน์ อ.ระพีพันธุ์

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
			- ทดสอบท้ายคาบ ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ศตวรรษที่21 (4Cs) (Critical thinking, Collaboration, Communication)		
5. 1ก.พ.67	<b>บรรยาย</b> - Shoulder complex - Sternoclavicular joint - Muscle of arm and cubital fossa	CLO 2	<b>บรรยาย</b> กิจกรรมการเรียนการสอน : การบรรยายเนื้อหา : การซักถามในชั้นเรียน สื่อที่ใช้ : PowerPoint : เอกสารประกอบการ สอน	2	อ.ภาสินี
5,7 ก.พ. 67	<b>ปฏิบัติการ</b> - Dissection of muscles of arm and cubital fossa	CLO3	<b>ปฏิบัติการ</b> กิจกรรมการเรียนการสอน - สาธิต  - นักศึกษา dissect อาจารย์ใหญ่ด้วยตนเอง โดยมีอาจารย์ประจำกลุ่ม คอยให้คำแนะนำ  - ทดสอบท้ายคาบ ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ศตวรรษที่21 (4Cs) (Critical thinking, Collaboration, Communication)	3	รศ.ดร.บังอร อ.ภาสินี อ.ดร.อมรรัตน์ อ.ระพีพันธุ์
6. 8 ก.พ.67	<b>บรรยาย</b> - superficial vein, nerves, vessels and muscles of forearm - Elbow and Radioulnar joint	CLO 2	<b>บรรยาย</b> กิจกรรมการเรียนการสอน : การบรรยายเนื้อหา : การซักถามในชั้นเรียน สื่อที่ใช้ : PowerPoint : เอกสารประกอบการ สอน	2	อ.ดร.อมรรัตน์

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
12,14 ก.พ.67	<b>ปฏิบัติการ</b> - dissection of superficial vein, nerves, vessels and muscles of forearm - dissection of elbow and radioulnar joint	CLO3	<b>ปฏิบัติการ</b> กิจกรรมการเรียนการสอน - สาธิต  - นักศึกษา dissect อาจารย์ใหญ่ด้วยตนเอง โดยมีอาจารย์ประจำกลุ่ม คอยให้คำแนะนำ  - ทดสอบท้ายคาบ <b>ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ศตวรรษที่21 (4Cs) (Critical thinking, Collaboration, Communication)</b>	3	อ.ระพีพันธุ์ รศ.ดร.บังอร อ.ภาสินี อ.ดร.อมรรัตน์
7. 15ก.พ67  นัดเรียน	<b>บรรยาย</b> - Nerves, vessels and muscles of hand - Wrist joint and joints of hand  <b>ปฏิบัติการ</b> - dissection of nerves, vessels and muscles of hand - dissection of wrist joint and joints of hand	CLO 2  CLO3	<b>บรรยาย</b> กิจกรรมการเรียนการสอน : การบรรยายเนื้อหา : การซักถามในชั้นเรียน สื่อที่ใช้ : PowerPoint : เอกสารประกอบการสอน  <b>ปฏิบัติการ</b> กิจกรรมการเรียนการสอน - สาธิต  - นักศึกษา dissect อาจารย์ใหญ่ด้วยตนเอง โดยมีอาจารย์ประจำกลุ่ม คอยให้คำแนะนำ  - ทดสอบท้ายคาบ <b>ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ศตวรรษที่21 (4Cs) (Critical thinking, Collaboration, Communication)</b>	2  3	รศ.ดร.บังอร  อ.ระพีพันธุ์ รศ.ดร.บังอร อ.ภาสินี อ.ดร.อมรรัตน์

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
8. 29ก.พ67	<b>บรรยาย</b> - Deep back muscles - Suboccipital region	CLO 2	<b>บรรยาย</b> กิจกรรมการเรียนการสอน : การบรรยายเนื้อหา : การซักถามในชั้นเรียน สื่อที่ใช้ : PowerPoint : เอกสารประกอบการ สอน	2	รศ.ดร.บังอร
4,6 มี.ค. 67	<b>ปฏิบัติการ</b> - Dissection of deep back muscles and Suboccipital region	CLO3	<b>ปฏิบัติการ</b> กิจกรรมการเรียนการสอน - สาธิต  - นักศึกษา dissect อาจารย์ใหญ่ด้วยตนเอง โดยมีอาจารย์ประจำกลุ่ม คอยให้คำแนะนำ  - ทดสอบท้ายคาบ <b>ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ศตวรรษที่21 (4Cs) (Critical thinking, Collaboration, Communication)</b>	3	อ.ระพีพันธุ์ รศ.ดร.บังอร อ.ภาสินี อ.ดร.อมรรัตน์
9. 7มี.ค67	<b>บรรยาย</b> - Gluteal region, posterior thigh and popliteal fossa - Joint of pelvic girdle - Lumbosacral plexus	CLO 2	<b>บรรยาย</b> กิจกรรมการเรียนการสอน : การบรรยายเนื้อหา : การซักถามในชั้นเรียน สื่อที่ใช้ : PowerPoint : เอกสารประกอบการ สอน	2	อ.ดร.อมรรัตน์
11,13 มี.ค67	<b>ปฏิบัติการ</b> - Dissection of gluteal region, Posterior thigh and popliteal fossa	CLO3	<b>ปฏิบัติการ</b> กิจกรรมการเรียนการสอน - สาธิต  - นักศึกษา dissect อาจารย์ใหญ่ด้วยตนเอง	3	อ.ระพีพันธุ์ รศ.ดร.บังอร อ.ภาสินี อ.ดร.อมรรัตน์



สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
			โดยมีอาจารย์ประจำกลุ่ม คอยให้คำแนะนำ  - ทดสอบท้ายคาบ <b>ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ศตวรรษที่21 (4Cs) (Critical thinking, Collaboration, Communication)</b>		
10. 14 มี.ค. 67	<b>บรรยาย</b> - Introduction to Lower limb - Dermatome, surface anatomy, cutaneous nerve and superficial vein of lower limb - Hip joint - Anterior and medial of thigh	CLO 2	<b>บรรยาย</b> กิจกรรมการเรียนการสอน : การบรรยายเนื้อหา : การซักถามในชั้นเรียน สื่อที่ใช้ : PowerPoint : เอกสารประกอบการ สอน	2	อ.ภาสินี.
18,20 มี.ค.67	<b>ปฏิบัติการ</b> - Dissection of cutaneous nerve and superficial vein - Dissection of anterior, medial of thigh - Dissection of Hip joint	CLO3	<b>ปฏิบัติการ</b> กิจกรรมการเรียนการสอน - สาธิต - นักศึกษา dissect อาจารย์ใหญ่ด้วยตนเอง โดยมีอาจารย์ประจำกลุ่ม คอยให้คำแนะนำ  - ทดสอบท้ายคาบ <b>ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ศตวรรษที่21 (4Cs) (Critical thinking, Collaboration, Communication)</b>	3	อ.ระพีพันธุ์ รศ.ดร.บังอร อ.ภาสินี อ.ดร.อมรรัตน์
11 . 21มี.ค67	<b>บรรยาย</b> - Knee joint - Leg	CLO 2	<b>บรรยาย</b> กิจกรรมการเรียนการสอน : การบรรยายเนื้อหา : การซักถามในชั้นเรียน	2	อ.ระพีพันธุ์

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
25,27 มี.ค67	<b>ปฏิบัติการ</b> - Dissection of knee joint  - Dissection of leg	CLO3	สื่อที่ใช้ : PowerPoint : เอกสารประกอบการ สอน  <b>ปฏิบัติการ</b> กิจกรรมการเรียนการสอน - สาธิต  - นักศึกษา dissect อาจารย์ใหญ่ด้วยตนเอง โดยมีอาจารย์ประจำกลุ่ม คอยให้คำแนะนำ  - ทดสอบท้ายคาบ <b>ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ศตวรรษที่21 (4Cs) (Critical thinking, Collaboration, Communication)</b>	3	อ.ระพีพันธุ์ รศ.ดร.บังอร อ.ภาสินี อ.ดร.อมรรัตน์
12. 28มี.ค67	<b>บรรยาย</b> - Tibiofibular and ankle joints  - Foot and joint of foot	CLO 2	<b>บรรยาย</b> กิจกรรมการเรียนการสอน : การบรรยายเนื้อหา : การซักถามในชั้นเรียน สื่อที่ใช้ : PowerPoint : เอกสารประกอบการ สอน	2	รศ.ดร.บังอร
1,3เม.ย. 67	<b>ปฏิบัติการ</b> - Dissection of foot and joint of foot  - Dissection of tibiofibular and ankle Joint	CLO3	<b>ปฏิบัติการ</b> กิจกรรมการเรียนการสอน - สาธิต  - นักศึกษา dissect อาจารย์ใหญ่ด้วยตนเอง โดยมีอาจารย์ประจำกลุ่ม คอยให้คำแนะนำ  - ทดสอบท้ายคาบ	3	อ.ระพีพันธุ์ รศ.ดร.บังอร อ.ภาสินี อ.ดร.อมรรัตน์

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
			ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ศตวรรษที่21 (4Cs) (Critical thinking, Collaboration, Communication)		
13. 4เม.ย.67	<b>บรรยาย</b> - Deep fascia, cutaneous nerve of neck and cervical plexus - Anterior and posterior triangle of neck	CLO 2	<b>บรรยาย</b> กิจกรรมการเรียนการสอน : การบรรยายเนื้อหา : การซักถามในชั้นเรียน สื่อที่ใช้ : PowerPoint : เอกสารประกอบการ สอน	2	รศ.ดร.บังอร
นั้ดเรียน	<b>ปฏิบัติการ</b> - Dissection of cutaneous nerve, posterior and anterior triangle of neck and contents	CLO3	<b>ปฏิบัติการ</b> กิจกรรมการเรียนการสอน - สาธิต - นักศึกษา dissect อาจารย์ใหญ่ด้วยตนเอง โดยมีอาจารย์ประจำกลุ่ม คอยให้คำแนะนำ - ทดสอบท้ายคาบ ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ศตวรรษที่21 (4Cs) (Critical thinking, Collaboration, Communication)	3	อ.ระพีพันธุ์ รศ.ดร.บังอร อ.ภาสินี อ.ดร.อมรรัตน์
14. 18เม.ย. 67	<b>บรรยาย</b> - Skull and face - Muscles of mastication - Temporomandibular joint	CLO 2	<b>บรรยาย</b> กิจกรรมการเรียนการสอน : การบรรยายเนื้อหา : การซักถามในชั้นเรียน สื่อที่ใช้ : PowerPoint : เอกสารประกอบการ สอน	2	อ.ระพีพันธุ์
		CLO3	<b>ปฏิบัติการ</b>	3	อ.ระพีพันธุ์

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
22,24 เม.ย.67	<b>ปฏิบัติการ</b> - Dissection of face , muscles of mastication and temporomandibular joint		กิจกรรมการเรียนการสอน - สาธิต  - นักศึกษา dissect อาจารย์ใหญ่ด้วยตนเอง โดยมีอาจารย์ประจำกลุ่ม คอยให้คำแนะนำ  - ทดสอบท้ายคาบ <b>ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ศตวรรษที่21 (4Cs) (Critical thinking, Collaboration, Communication)</b>		รศ.ดร.บังอร อ.ภาสินี อ.ดร.อมรรัตน์
15. 25เม.ย. 67	<b>บรรยาย</b> - Arch of foot  - Anterior, posterior abdominal wall and Inguinal region	CLO 2	<b>บรรยาย</b> กิจกรรมการเรียนการสอน : การบรรยายเนื้อหา : การซักถามในชั้นเรียน สื่อที่ใช้ : PowerPoint : เอกสารประกอบการ สอน	2	อ.ภาสินี
นั้ดเรียน	<b>ปฏิบัติการ</b> - Dissection of anterior abdominal wall, inguinal region	CLO3	<b>ปฏิบัติการ</b> กิจกรรมการเรียนการสอน - สาธิต  - นักศึกษา dissect อาจารย์ใหญ่ด้วยตนเอง โดยมีอาจารย์ประจำกลุ่ม คอยให้คำแนะนำ  - ทดสอบท้ายคาบ <b>ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ศตวรรษที่21 (4Cs) (Critical thinking, Collaboration, Communication)</b>	3	อ.ระพีพันธุ์ รศ.ดร.บังอร อ.ภาสินี อ.ดร.อมรรัตน์
	<b>รวม</b>			บรรยาย30 ปฏิบัติการ45	

## 2. แผนการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ระดับรายวิชา (CLOs)	วิธีการประเมินผลสัมฤทธิ์ การเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
CLO1, CLO2	- สอบย่อยครั้งที่ 1 - การสอบกลางภาค - สอบย่อยครั้งที่ 2 - การสอบปลายภาค	- นัดสอบ - 19 ก.พ. 2567 - นัดสอบ - 1 พ.ค. 2567	11 % 14 % 14 % 14 %
CLO3	- พฤติกรรมในชั้นเรียน,ตอบ คำถาม - การสอบภาคปฏิบัติกลางภาค - การสอบภาคปฏิบัติปลาย ภาค	- ทุกสัปดาห์ - นัดสอบ - นัดสอบ	15% 13% 14%
CLO1, CLO2	- คุณภาพของงานที่ได้รับ มอบหมาย	- ผู้สอนกำหนด	5 %

### หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

#### 1. ตำราและเอกสารหลักที่ใช้ในการเรียนการสอน

- เอกสารประกอบการสอนแต่ละหัวข้อโดยผู้สอนจัดทำเอง
- Anne M.R. Agur and Arthur F. Dalley. Grant's atlas of anatomy. 12<sup>th</sup> edition. USA. Lippincott Williams & Wilkins, 2009.
- Drake, R. L.; Vogl, W.; Mitchell, A. W. M.; Gray, H. Gray's Anatomy for Students; Elsevier/Churchill Livingstone: Philadelphia, 2005.
- Moore, K. L.; Dalley, A. F.; Agur, A. M. R. Clinically Oriented Anatomy, Seventh.; Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins: Philadelphia, 2014.

#### 2. เอกสารอ่านประกอบ/สื่ออิเล็กทรอนิกส์/แหล่งอ้างอิงอื่นๆ ที่นักศึกษาควรอ่านเพิ่มเติม

- Snell, R. S. Clinical Anatomy by Regions, 8th ed.; Lippincott Williams & Wilkins: Philadelphia, 2008.
- Cohen B. and Taylor J. Structure and function of the human body, 8<sup>th</sup> edition. USA, 2005.

### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

#### Free Anatomy Application

- Essential Skeleton 4 - 3D anatomy atlas - rotate skeleton, view individual bones, listen to pronunciation, annotate and share images, and take quizzes. Excellent level of detail. Available for iOS, Android, Mac, & Windows.

- 'Gray's Anatomy', the renowned classic anatomical book by Henry Gray was first published in 1858 and is considered by many to be one of the most iconic and significant medical books of all time. Gray's Anatomy is now available on the iPhone using the highest resolution images possible. (This version of Gray's Anatomy has been enhanced and specifically built for iOS)

## หมวดที่ 6 การประเมินรายวิชาและกระบวนการปรับปรุง

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

1) ประเมินประสิทธิผลจากแบบสำรวจออนไลน์ โดยมหาวิทยาลัยได้จัดทำแบบสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนในรายวิชากายวิภาคศาสตร์แบบออนไลน์ ซึ่งแบบสำรวจครอบคลุมตั้งแต่ วิธีการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน และบรรยากาศภายในห้องเรียน พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ

2) กลยุทธ์การมีวิธีการสอนหลากหลาย การส่งงานและการประเมินผลรายงาน ทำให้การเรียนการสอนน่าสนใจ

3) กลยุทธ์การให้นักศึกษามีโอกาสในการซักถาม อภิปราย นำแสดงความคิดเห็นทำให้เกิดความเข้าใจบทเรียนได้ดี

4) กลยุทธ์การให้นักศึกษาได้รับข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์จากอาจารย์ (ตรวจรายงาน/เฉลยการบ้าน/เฉลยข้อสอบ)

5) กลยุทธ์การสัมมนาสังเคราะห์องค์ความรู้ทั้งหมด ทำให้ได้ทราบว่านักศึกษามีความรู้มากน้อยแค่ไหนในรายวิชา

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในด้านการประเมินการสอนผู้สอนได้ใช้วิธีการประเมินการสอน ดังนี้

- 1) ใช้การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนต่อการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน การทำงานกลุ่ม การมีส่วนร่วม
- 2) การทดสอบย่อยเพื่อประเมินว่านักศึกษามีความเข้าใจในเนื้อหาที่สอนมากน้อยเพียงใด
- 3) ประเมินจากความถูกต้องในการทำกิจกรรมกลุ่มของนักศึกษา
- 4) วิเคราะห์ผลสอบย่อย ผลสอบกลางภาคและผลสอบปลายภาค

### 3. วิธีการปรับปรุงการสอน

- 1) นำผลประเมินการสอน online มาทำการปรับปรุงการเรียนการสอน
- 2) นำผลการวิเคราะห์ข้อสอบ มาปรับปรุงการเรียนการสอน
- 3) นำผลจากการปฏิบัติการสอนจริงมาตรวจสอบกับแผนการสอนว่าสอดคล้องกันหรือไม่

### 4. การทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาของนักศึกษา

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชามีการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา 2 ครั้ง คือกลางภาคและปลายภาค ผ่านแบบทวนสอบ 01 และ ทวนสอบ 02 และมีประชุมคณะกรรมการบริหารกลุ่มวิชากายวิภาคศาสตร์เพื่อกำกับ ติดตามและตรวจสอบวิธีการเฝ้าระวัง สืบสวนคะแนน และการตัดเกรดความเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่

### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

มีการประชุมคณะกรรมการกลุ่มวิชากายวิภาคศาสตร์ เพื่อทบทวนและวางแผนปรับปรุงรายวิชาจากการประเมินประสิทธิผลของรายวิชาและผลการประเมินการสอน ในการปรับปรุงการเรียนการสอนในปีถัดไป

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

อาจารย์ภาสินี สงวนสิทธิ์

วันที่รายงาน 27 ธันวาคม 2566