

รายละเอียดของรายวิชา AN1283 ภายวิภาคศาสตร์ของระบบโครงสร้างร่างกาย
ภาคการศึกษาที่ 2/2565
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา	AN 1283 ภายวิภาคศาสตร์ของระบบโครงสร้างร่างกาย
2. จำนวนหน่วยกิต	3(2/2-1/3-0)
3. หลักสูตร และประเภทรายวิชา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต(กายภาพบำบัด) หมวดวิชาเฉพาะ/กลุ่ม วิชาพื้นฐานวิชาชีพ/วิชาบังคับ
4. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน	ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 1
5. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)	BI 1042
6. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)	ไม่มี
7. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ผู้สอน	อาจารย์ภาสินี สงวนสิทธิ์
อาจารย์ผู้สอน	รศ.ดร.บังอร ฉางทรัพย์
อาจารย์ผู้สอน	อาจารย์ระพีพันธุ์ ศิริเดช
อาจารย์ผู้สอน	อาจารย์ ดร.อมรรัตน์ โตทองหล่อ
8. สถานที่เรียน	ทฤษฎี ห้อง 2-105 ปฏิบัติการห้อง 2-122 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิม พระเกียรติ
9. วันที่ปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด	26 ธันวาคม 2565

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1 จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเรื่องมหากายวิภาคของร่างกายมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับ กระดูก ข้อต่อ กล้ามเนื้อ ระบบประสาท และระบบไหลเวียน ในส่วนของ คอ หลัง แขน ขา และสะโพกได้ (ด้านความรู้)
- 1.2 เพื่อให้นักศึกษาสามารถจำแนกชนิดของเซลล์และเนื้อเยื่อพื้นฐานได้ (ด้านความรู้)
- 1.3 เพื่อให้นักศึกษามีทักษะที่สามารถเข้าใจและด้วยตนเองได้ (ด้านทักษะทางปัญญา)
- 1.4 เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนวิชาที่เกี่ยวข้อง และทางคลินิกได้ ด้านทักษะทางปัญญา
มีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านคุณธรรม) ประการ 6ขยัน อดทน ประหยัด เมตตา ซื่อสัตย์ กตัญญูและนำปรัชญาเศรษฐกิจ (ด้านคุณธรรม) พอเพียงมาใช้ในการเรียน
- 1.5 แสดงออกถึงความเข้าใจผู้อื่น เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น (ด้านคุณธรรม)
- 1.6 แสดงออกถึงการปรับตัวทำงานร่วมกันในการทำงานกลุ่มทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง (บุคคลและความรับผิดชอบ

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้ศึกษามีความรู้ที่ทันสมัยมากขึ้น มีการปรับสื่อการสอนให้เป็นภาษาอังกฤษมากขึ้นเพื่อให้ศึกษาค้นคว้าภาษาอังกฤษเพื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน มีการใช้สื่อการสอนแบบวิดีโอ เช่น จาก YouTube มาเป็นสื่อในการเรียนการสอนเพื่อให้ศึกษามีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น

3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (course-level Learning Outcomes:CLOs)

นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจโครงสร้าง ชนิดของเซลล์ เนื้อเยื่อ และอวัยวะต่าง ๆ การแบ่งชนิดเนื้อเยื่อ กระดูก และกล้ามเนื้อ ลักษณะทางมหกายวิภาคของร่างกายมนุษย์ โครงสร้างร่างกาย กระดูก ข้อต่อและกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบไหลเวียนในส่วนของคอ หลัง แขน ขา และสะโพก และสามารถปฏิบัติการกายวิภาคส่วนผิวหนัง การชำแหละด้วยตนเอง

หมวดที่ 3 ส่วนประกอบของรายวิชา

1. คำอธิบายรายวิชา

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

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเรียนการสอน/ภาคการศึกษา บรรยาย 30 ชั่วโมง – ปฏิบัติการ 45 ชั่วโมง

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการเป็นรายบุคคล

วัน / เวลา ที่นักศึกษาสามารถขอคำปรึกษาได้

3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยนัดเวลาล่วงหน้าก่อน หรือปรึกษาผ่านทางแอปพลิเคชัน line หรือ facebook

สถานที่ติดต่อช่องทางติดต่อ/

ห้อง 2-324 อาคารเรียน 2 / ตึกอำนวยการชั้น 2

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

โทรศัพท์ 02 -3126300 ต่อ 1488

E-Mail: pasinee.bobo@gmail.com

ช่องทางการร้องเรียน

หากมีข้อสงสัยหรือต้องการร้องเรียนเกี่ยวกับคะแนนสอบติดต่อได้ที่สำนักงานเลขาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อาคารเรียน 2 ชั้น 3 ห้อง 2-327

โทรศัพท์ 02-312-6300 ต่อ 1180

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน ให้ข้อมูลในแต่ละด้าน ดังนี้

มีการพัฒนาผลการเรียนรู้ของรายวิชาที่สอดคล้องกับที่ระบุไว้ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Curriculum Mapping) ของรายวิชา ดังนี้

คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
1.2 แสดงออกซึ่งพฤติกรรมทางด้านคุณธรรม จริยธรรม โดยเน้นคุณธรรม 6 ประการ ได้แก่ ขยัน อดทน ประหยัด เมตตา ซื่อสัตย์ กตัญญู	2.2 ศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของชีวิต/พื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ/ความรู้หลักการทฤษฎีในรายวิชาที่เรียน	3.2 สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น	4.1 สามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกในบริบทหรือสถานการณ์ที่แตกต่างกัน	5.2 สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และสามารถเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสม
○	●	○	○	○

2. ความรู้ที่ต้องพัฒนา หลัก) ● รอง ○	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
○1.2) แสดงออกซึ่งพฤติกรรมทางด้านคุณธรรม จริยธรรม โดยเน้นคุณธรรม 6 ประการ ได้แก่ ขยัน อดทน ประหยัด เมตตา ซื่อสัตย์ กตัญญู	เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 collaboration / communication โดยบรรยายสอดแทรกคุณธรรม 6 ประการ พร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาที่มีประเด็นเกี่ยวกับจริยธรรม เพื่อให้นักศึกษาร่วมกันคิดวิเคราะห์และตระหนักถึงความสำคัญของคุณลักษณะที่ดีของบัณฑิต พร้อมทั้งเน้นให้ผู้เรียนตระหนักการอุทิศตนต่อสังคม และมีการจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงถึงจิตอาสา และคุณธรรม 6 ประการเช่น งานทำบุญ	1.ทัศนคติจากการตอบคำถามในชั้นเรียน 2.พฤติกรรม การเข้าเรียนและส่งงานตามที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด 3.ประเมินจากผลของงานที่ได้รับมอบหมาย 4.มีการอ้างอิงเอกสารที่ได้นำมาทำรายงานอย่างถูกต้องและเหมาะสม 5.ความซื่อสัตย์ในการสอบ 6.ประเมินการเข้าร่วมกิจกรรมที่จัดขึ้น เช่น งานทำบุญอาจารย์ใหญ่

	อาจารย์ใหญ่ รวมถึงมีการมีการลงชื่อเข้าเรียน ทุกครั้ง มีการตักเตือนหากนักศึกษาที่มี พฤติกรรมไม่เหมาะสมในห้องเรียน นอกจากนี้ อาจารย์สอนนักศึกษาใหม่มีคุณธรรมตามความ ซื่อสัตย์	
● 2.2 ศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของชีวิต/ พื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ/ความรู้ หลักการทฤษฎีในรายวิชาที่เรียน	เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking / collaboration / communication / computing บรรยายเนื้อหาภาคทฤษฎี การบรรยายในชั้น เรียน มีการทำ PowerPoint เป็นภาษาอังกฤษ หรือใช้ศัพท์เทคนิคเป็นภาษาอังกฤษเพิ่มมาก ขึ้น เพื่อให้นักศึกษาคุ้นชินกับภาษาอังกฤษ เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาในการเข้าสู่ ประชาคมอาเซียน 2) การเรียนปฏิบัติการ มีการทำกิจกรรมกลุ่ม โดยการฝึกทำหัตถ์ เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษา เกิดทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง	- ทดสอบย่อย สอบกลางภาค และ สอบปลายภาค ในเนื้อหาภาคทฤษฎี - สอบ Lab กริ่ง สำหรับเนื้อหาภาค บรรยาย - รายงานสรุปเนื้อหาที่เรียน
3. ทักษะทางปัญญา ที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
○ 3.2 สามารถเรียนรู้และพัฒนา ตนเองให้มีความรู้ความสามารถ เพิ่มขึ้น	เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking /creativity & innovation /collaboration โดย - ทำปฏิบัติการเป็นกลุ่มโดยให้นักศึกษาศึกษา ด้วยตนเองจาก Textbook และมีอาจารย์ คอยให้คำแนะนำ และถามคำถามเพื่อกระตุ้น ให้นักศึกษาคิด	- จากการสังเกตพฤติกรรมขณะเรียน ปฏิบัติการโดยอาจารย์ประจำกลุ่ม - จากใบให้คะแนนกิจกรรมในช่วง ปฏิบัติการ
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
○ 4.1 สามารถทำงานเป็นทีมใน บทบาทผู้นำและสมาชิกในบริษัทหรือ สถานการณ์ที่ต่างกััน	เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking	- จากการสังเกตพฤติกรรมการทำงาน เป็นกลุ่มในช่วงปฏิบัติการ โดย อาจารย์ประจำกลุ่ม

	/creativity & innovation /collaboration โดย - มอบหมายให้ทำปฏิบัติการเป็นกลุ่ม โดยมี การแบ่งหน้าที่อย่างชัดเจนภายในกลุ่มย่อย ได้แก่ การชำแหละอาจารย์แต่ละข้าง ฝ่าย วิชาการที่ทำหน้าที่เปิด textbook และฝ่ายที่ คอยเปิด direction lab และจะมีการสลับ การทำหน้าที่ต่างๆ ภายในกลุ่มทุกสัปดาห์	
5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
○5.2 สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษและสามารถเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสม	เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking /creativity & innovation/ computing / communication โดย - มอบหมายงานให้นักศึกษาทำรายงาน และศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	คุณภาพรายงาน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	ชื่อผู้สอน
1 พ.ย. 5 ม.ค. 66	บรรยาย -Introduction to anatomy, Anatomical terminology - Epithelium and basic tissue	บรรยาย 2 ชม. ปฏิบัติการ 3 ชม.	ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking/communication /collaboration กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย ชักถาม ในห้องเรียน หรือ ออนไลน์ -สรุปเนื้อหาด้วยการค้นคว้า	Power Point E-learning MS-team	ทฤษฎี รศ.ดร.บั้งอร

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	ชื่อผู้สอน
9/11 ม.ค. 66	ปฏิบัติ - Anatomical terminology - Epithelium and basic tissue		แล้วส่งเป็นรายงาน - นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยอาจารย์คอยให้คำแนะนำ - ทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อสรุปความรู้ที่ได้รับ - ทดสอบความรู้ผ่านการเล่นเกม	กล้องจุลทรรศน์ แผ่นภาพเนื้อเยื่อ สไลด์แก้วเนื้อเยื่อ	ปฏิบัติการ รศ.ดร.บงอร อ. ระพีพันธุ์ อ.ภาสินี
2 พ.ค. 12 ม.ค. 66	บรรยาย - Vertebral column and scapula - Superficial layer of back	บรรยาย 2 ชม. ปฏิบัติการ 3 ชม.	ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking/communication /collaboration กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย ชักถาม ในห้องเรียน หรือ ออนไลน์ - สรุปเนื้อหาด้วยการค้นคว้า แล้วส่งเป็นรายงาน - สาธิต	Power Point E-learning MS-team	ทฤษฎี อ. ระพีพันธุ์
16/18 ม.ค. 66	ปฏิบัติการ - Vertebral column and scapula bone - Dissection of superficial layer of back		- นักศึกษา dissect อาจารย์ใหญ่ด้วยตนเองโดยมีอาจารย์ประจำกลุ่มคอยให้คำแนะนำ - ทดสอบท้ายคาบ	PowerPoint ร่างอาจารย์ใหญ่ โครงกระดูก	ปฏิบัติการ รศ.ดร.บงอร อ. ระพีพันธุ์ อ. ภาสินี
3 พ.ค. 19 ม.ค. 66	บรรยาย - Dermatome, Cutaneous nerve, Superficial vein of Upper limb - Intermediate back, deltoid and Scapular region and joint of vertebrae	บรรยาย 2 ชม. ปฏิบัติการ 3 ชม.	ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking/communication /collaboration กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย ชักถาม ในห้องเรียน หรือ ออนไลน์ - สรุปเนื้อหาด้วยการค้นคว้า แล้วส่งเป็นรายงาน - สาธิต	Power Point E-learning MS-team	ทฤษฎี อ. ระพีพันธุ์
23/ 25 ม.ค.	ปฏิบัติการ - Dissection of		- นักศึกษา dissect อาจารย์	PowerPoint ร่างอาจารย์ใหญ่	ปฏิบัติการ รศ.ดร.บงอร

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	ชื่อผู้สอน
66	Superficial veins, Cutaneous nerves of Upper limb - Dissection of Deltoid and Scapular region - Dissection of intermediate back		ใหญ่ด้วยตนเองโดยมีอาจารย์ ประจำกลุ่มคอยให้คำแนะนำ - ทดสอบท้ายคาบ	โครงกระดูก	อ. ภาสินี อ. ระพีพันธุ์
4 พ.ศ. 26 ม.ค. 66	บรรยาย -Introduction to Anatomy of Upper limb and Surface anatomy - Pectoral region - Axilla and Brachial plexus ปฏิบัติการ - Dissection of Pectoral region - Dissection of Axilla and Brachial plexus	บรรยาย 2 ชม. ปฏิบัติการ 3 ชม.	ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking/communication /collaboration/computer กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย ชักถาม ในห้องเรียน หรือ ออนไลน์ - สรุปเนื้อหาด้วยการค้นคว้า แล้วส่งเป็นรายงาน - วาดแผนภาพ brachial plexus ด้วยตนเองโดยอ้างอิง จากสื่อที่หน้าเชื่อถือ - สาธิต - นักศึกษา dissect อาจารย์ ใหญ่ด้วยตนเองโดยมีอาจารย์ ประจำกลุ่มคอยให้คำแนะนำ - ทดสอบท้ายคาบ	Power Point E-learning MS-team PowerPoint ร่างอาจารย์ใหญ่ โครงกระดูก	ทฤษฎี อ. ภาสินี ปฏิบัติการ อ. ภาสินี อ. ระพีพันธุ์ รศ.ดร.บงอร
5 พ.ศ. 2 ก.พ. 66	บรรยาย - Shoulder complex - Sternoclavicular joint - Muscle of arm and cubital fossa	บรรยาย 2 ชม. ปฏิบัติการ 3 ชม.	ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking/communication /collaboration กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย ชักถาม ในห้องเรียน หรือ ออนไลน์ - สรุปเนื้อหาด้วยการค้นคว้า	Power Point E-learning MS-team	ทฤษฎี อ. ภาสินี

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	ชื่อผู้สอน
6/8 ก.พ.66	ปฏิบัติการ - Dissection of muscles of arm and cubital fossa		แล้วส่งเป็นรายงาน - สาธิต - นักศึกษา dissect อาจารย์ใหญ่ด้วยตนเองโดยมีอาจารย์ประจำกลุ่มคอยให้คำแนะนำ - ทดสอบท้ายคาบ	PowerPoint ร่างอาจารย์ใหญ่ โครงกระดูก	ปฏิบัติการ อ. ภาสินี รศ.ดร.บงอร อ. ระพีพันธุ์
6 พ.ย. 9 ก.พ. 66	บรรยาย - superficial vein, nerves, vessels and muscles of forearm - Elbow and Radioulnar joint	บรรยาย 2 ชม. ปฏิบัติการ 3 ชม.	ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking/communication /collaboration กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย ชักถาม ในห้องเรียน หรือ ออนไลน์ - สรุปเนื้อหาด้วยการค้นคว้าแล้วส่งเป็นรายงาน - สาธิต	Power Point E-learning MS-team	ทฤษฎี รศ.ดร.บงอร
13/15 ก.พ.66	ปฏิบัติการ - dissection of superficial vein, nerves, vessels and muscles of forearm - dissection of elbow and radioulnar joint		- นักศึกษา dissect อาจารย์ใหญ่ด้วยตนเองโดยมีอาจารย์ประจำกลุ่มคอยให้คำแนะนำ - ทดสอบท้ายคาบ	PowerPoint ร่างอาจารย์ใหญ่ โครงกระดูก	ปฏิบัติการ รศ.ดร.บงอร อ. ภาสินี อ. ระพีพันธุ์
7 พ.ย. 16 ก.พ. 66	บรรยาย - Nerves, vessels and muscles of hand - Wrist joint and joints of hand	บรรยาย 2 ชม. ปฏิบัติการ 3 ชม.	ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking/communication /collaboration กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย ชักถาม ในห้องเรียน หรือ ออนไลน์ -สรุปเนื้อหาด้วยการค้นคว้าแล้วส่งเป็นรายงาน - สาธิต	Power Point E-learning MS-team	ทฤษฎี อ. ระพีพันธุ์
20/22 ก.พ.66	ปฏิบัติการ			PowerPoint ร่างอาจารย์ใหญ่	ปฏิบัติการ อ. ระพีพันธุ์

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	ชื่อผู้สอน
	- dissection of nerves, vessels and muscles of hand - dissection of wrist joint and joints of hand		- นักศึกษา dissect อาจารย์ใหญ่ด้วยตนเองโดยมีอาจารย์ประจำกลุ่มคอยให้คำแนะนำ - ทดสอบท้ายคาบ	โครงกระดูก	อ. ภาสินี รศ.ดร.บงอร
8 พ.ศ. 23 ก.พ. 66	บรรยาย - Deep back muscles - Suboccipital region ปฏิบัติการ - Dissection of deep back muscles and Suboccipital region	บรรยาย 2 ชม. ปฏิบัติการ 3 ชม.	ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking/communication /collaboration กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย ชักถามในห้องเรียน หรือ ออนไลน์ - สรุปรเนื้อหาด้วยการค้นคว้าแล้วส่งเป็นรายงาน - สาคัด - นักศึกษา dissect อาจารย์ใหญ่ด้วยตนเองโดยมีอาจารย์ประจำกลุ่มคอยให้คำแนะนำ - ทดสอบท้ายคาบ	Power Point E-learning MS-team PowerPoint ร่างอาจารย์ใหญ่ โครงกระดูก	ทฤษฎี รศ.ดร.บงอร ปฏิบัติการ อ. ภาสินี รศ.ดร.บงอร อ. ระพีพันธุ์
9 พ.ศ. 9 มี.ค. 66	บรรยาย - Introduction to Lower limb - Dermatome, surface anatomy, cutaneous nerve and superficial vein of lower limb - Hip joint - Anterior and medial of thigh ปฏิบัติการ	บรรยาย 2 ชม. ปฏิบัติการ 3 ชม.	ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking/communication /collaboration กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย ชักถามในห้องเรียน หรือ ออนไลน์ - สรุปรเนื้อหาด้วยการค้นคว้าแล้วส่งเป็นรายงาน - สาคัด	Power Point E-learning MS-team PowerPoint	ทฤษฎี อ.ภาสินี ปฏิบัติการ

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	ชื่อผู้สอน
13/15 มี.ค. 66	- Dissection of cutaneous nerve and superficial vein - Dissection of anterior, medial of thigh - Dissection of Hip joint		- นักศึกษา dissect อาจารย์ใหญ่ด้วยตนเองโดยมีอาจารย์ประจำกลุ่มคอยให้คำแนะนำ - ทดสอบท้ายคาบ	ร่างอาจารย์ใหญ่ โครงกระดูก	อ.ภาสินี รศ.ดร.บังอร อ. ระพีพันธุ์
10 พ.ย. 16 มี.ค. 66	บรรยาย - Gluteal region, posterior thigh and popliteal fossa - Joint of pelvic girdle - Lumbosacral plexus ปฏิบัติการ - Dissection of gluteal region, Posterior thigh and popliteal fossa	บรรยาย 2 ชม. ปฏิบัติการ 3 ชม.	ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking/communication /collaboration กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย ชักถาม ในห้องเรียน หรือ ออนไลน์ - สรุปเนื้อหาด้วยการค้นคว้าแล้วส่งเป็นรายงาน - สาคิต - นักศึกษา dissect อาจารย์ใหญ่ด้วยตนเองโดยมีอาจารย์ประจำกลุ่มคอยให้คำแนะนำ - ทดสอบท้ายคาบ	Power Point E-learning MS-team PowerPoint ร่างอาจารย์ใหญ่ โครงกระดูก	ทฤษฎี อ. ภาสินี ปฏิบัติการ รศ.ดร.บังอร อ. ภาสินี อ. ระพีพันธุ์
11 พ.ย. 23 มี.ค. 66	บรรยาย - Knee joint - Leg ปฏิบัติการ - Dissection of knee joint - Dissection of leg	บรรยาย 2 ชม. ปฏิบัติการ 3 ชม.	ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking/communication /collaboration กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย ชักถาม ในห้องเรียน หรือ ออนไลน์ - สรุปเนื้อหาด้วยการค้นคว้าแล้วส่งเป็นรายงาน - สาคิต - นักศึกษา dissect อาจารย์ใหญ่ด้วยตนเองโดยมีอาจารย์	Power Point E-learning MS-team PowerPoint ร่างอาจารย์ใหญ่ โครงกระดูก	ทฤษฎี อ. ระพีพันธุ์ ปฏิบัติการ อ. ระพีพันธุ์ รศ.ดร.บังอร อ. วัลวิภา

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	ชื่อผู้สอน
			ประจำกลุ่มคอยให้คำแนะนำ - ทดสอบท้ายคาบ		
12 พ.ศ.30 มี.ค. 66 3/5 เม.ย. 66	บรรยาย - Tibiofibular and ankle joints - Foot and joint of foot ปฏิบัติการ - Dissection of foot and joint of foot - Dissection of tibiofibular and ankle Joint	บรรยาย 2 ชม. ปฏิบัติการ 3 ชม.	ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking/communication /collaboration กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย ชักถาม ในห้องเรียน หรือ ออนไลน์ - สรุปเนื้อหาด้วยการค้นคว้าแล้วส่งเป็นรายงาน - สาคิต - นักศึกษา dissect อาจารย์ใหญ่ด้วยตนเองโดยมีอาจารย์ประจำกลุ่มคอยให้คำแนะนำ - ทดสอบท้ายคาบ	Power Point E-learning MS-team PowerPoint ร่างอาจารย์ใหญ่ โครงกระดูก	ทฤษฎี รศ.ดร.บงอร ปฏิบัติการ รศ.ดร.บงอร อ. ระพีพันธุ์ อ.ภาสินี
13 นักเรียน เนื่องจากติด วันหยุด (วัน จักรี) นักเรียน เนื่องจากติด วันหยุด (ชดเชยวัน สงกรานต์)	บรรยาย - Deep fascia, cutaneous nerve of neck and cervical plexus - Anterior and posterior triangle of neck ปฏิบัติการ - Dissection of cutaneous nerve, posterior and anterior triangle of neck and contents	บรรยาย 2 ชม. ปฏิบัติการ 3 ชม.	ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking/communication /collaboration กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย ชักถาม ในห้องเรียน หรือ ออนไลน์ - สรุปเนื้อหาด้วยการค้นคว้าแล้วส่งเป็นรายงาน - สาคิต - นักศึกษา dissect อาจารย์ใหญ่ด้วยตนเองโดยมีอาจารย์ประจำกลุ่มคอยให้คำแนะนำ - ทดสอบท้ายคาบ	Power Point E-learning MS-team PowerPoint ร่างอาจารย์ใหญ่ โครงกระดูก	ทฤษฎี รศ.ดร.บงอร ปฏิบัติการ รศ.ดร.บงอร อ.ภาสินี อ. ระพีพันธุ์
14	บรรยาย	บรรยาย 2 ชม.	ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่	Power Point	ทฤษฎี

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	ชื่อผู้สอน
พฤ.20 เม.ย. 66	- Arch of foot - Anterior, posterior abdominal wall and Inguinal region	ปฏิบัติการ 3 ชม.	21 ด้าน critical thinking/communication /collaboration กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย ชักถาม ในห้องเรียน หรือ ออนไลน์ - สรุปเนื้อหาด้วยการค้นคว้าแล้วส่งเป็นรายงาน - สาคิต - นักศึกษา dissect อาจารย์ใหญ่ด้วยตนเองโดยมีอาจารย์ประจำกลุ่มคอยให้คำแนะนำ - ทดสอบท้ายคาบ	E-learning MS-team PowerPoint ร่างอาจารย์ใหญ่ โครงกระดูก	อ .ภาสินี ปฏิบัติการ อ .ภาสินี รศ.ดร.บงอร อ .ระพีพันธุ์
24/26 เม.ย. 66	- Dissection of anterior abdominal wall, inguinal region				
15 พฤ. 27 เม.ย. 66	บรรยาย - Skull and face - Muscles of mastication - Temporomandibular joint ปฏิบัติการ - Dissection of face , muscles of mastication and temporomandibular joint	บรรยาย 2 ชม. ปฏิบัติการ 3 ชม.	ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking/communication /collaboration กิจกรรมการเรียนการสอน - บรรยาย ชักถาม ในห้องเรียน หรือ ออนไลน์ - สรุปเนื้อหาด้วยการค้นคว้าแล้วส่งเป็นรายงาน - สาคิต - นักศึกษา dissect อาจารย์ใหญ่ด้วยตนเองโดยมีอาจารย์ประจำกลุ่มคอยให้คำแนะนำ - ทดสอบท้ายคาบ	Power Point E-learning MS-team PowerPoint ร่างอาจารย์ใหญ่ โครงกระดูก	อ. ระพีพันธุ์ ปฏิบัติการ อ. ระพีพันธุ์ รศ.ดร.บงอร อ .ภาสินี
นักเรียน เนื่องจากตรงกับ สัปดาห์ สอบปลาย ภาค					
	รวม	บรรยาย 30 ชม. ปฏิบัติการ45ชม.			

หมายเหตุ ชั่วโมงบรรยาย จัดนักศึกษาในการเข้าเรียนแบบ face to face พร้อมกับ online ผ่าน ms team โดยนักศึกษาสลับสัปดาห์กันเข้ามาเรียนในห้องเรียน

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง	กิจกรรมการประเมิน (เช่น การเขียนรายงาน โครงงาน การสอบย่อย การสอบกลางภาค การสอบปลายภาค)	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
3.1, 4.1	สังเกตพฤติกรรมขณะเรียนปฏิบัติการเป็นกลุ่มและใบคะแนนกิจกรรมในชั่วโมงปฏิบัติการ	ตลอดภาคการศึกษา	5 %
2.1	การสอบย่อย (quiz)	ตลอดภาคการศึกษา	10 %
2.1	สอบกลางภาค - ทฤษฎี - ปฏิบัติ (Lab กริ่ง)	- สอบครั้งที่ 1 จัดสอบย่อยนอกตาราง (หัวข้อที่ 1-4) - สอบครั้งที่ 2 สอบกลางภาคตามตาราง (หัวข้อที่ 5-8) - นัดสอบ (หัวข้อที่ 1-8)	14 % 14 % 14 % รวม 42%
2.1	สอบปลายภาค - ทฤษฎี - ปฏิบัติ (Lab กริ่ง)	- สอบครั้งที่ 3 จัดสอบย่อยนอกตาราง (หัวข้อที่ 9-11) - สอบครั้งที่ 4 สอบปลายภาคตามตาราง (หัวข้อที่ 12-15) - นัดสอบ (หัวข้อที่ 8-15)	11 % 14 % 13 % รวม 38%
5.2, 5.3	รายงานสรุปเนื้อหาที่เรียน	สัปดาห์ก่อนสอบกลางภาค สัปดาห์ก่อนสอบปลายภาค	2.5 % 2.5 %

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลักที่ใช้ในการเรียนการสอน

- เอกสารประกอบการสอนแต่ละหัวข้อโดยผู้สอนจัดทำเอง
- Anne M.R. Agur and Arthur F. Dalley. Grant's atlas of anatomy. 12th 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, 8th 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 7 การประเมินรายวิชาและกระบวนการปรับปรุง

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- 1) ประเมินประสิทธิผลจากแบบสำรวจออนไลน์ โดยมหาวิทยาลัยได้จัดทำแบบสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนในรายวิชากายวิภาคศาสตร์ของระบบโครงสร้างร่างกายแบบออนไลน์ ซึ่งแบบสำรวจครอบคลุมตั้งแต่ วิธีการสอน การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน และบรรยากาศภายในห้องเรียน พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ
- 2) กลยุทธ์การมีวิธีการสอนหลากหลาย การส่งงานและการประเมินผลรายงาน ทำให้การเรียนการสอนน่าสนใจ
- 3) กลยุทธ์การให้นักศึกษามีโอกาสในการซักถาม อภิปราย นำแสดงความคิดเห็นทำให้เกิดความเข้าใจบทเรียนได้ดี
- 4) กลยุทธ์การให้นักศึกษาได้รับข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์จากอาจารย์ (เฉลยข้อสอบ/เฉลยการบ้าน/ตรวจรายงาน)
- 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. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์	ดัชนีชี้วัดความสำเร็จ	เป้าหมาย
ความรู้	<ul style="list-style-type: none"> - ทวนสอบจากคะแนนสอบ - ทวนสอบจากงานกลุ่มที่มอบหมาย - ผลการสืบค้นข้อมูล ที่ได้รับมอบหมาย 	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวนนักศึกษาที่สอบไม่ผ่าน - จำนวนกลุ่มนักศึกษาที่ได้คะแนนรายงานน้อยกว่าร้อยละ ของ 60 คะแนนทั้งหมด 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่เกินร้อยละ 10 - ไม่เกิน 1 กลุ่ม
ทักษะทางปัญญา			
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตจากพฤติกรรมในการทำรายงานกลุ่ม การแบ่งงาน การมอบหมายงาน ภาวะผู้นำ การแสดงความคิดเห็น - สังเกตจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการนำเสนอข้อมูล การตอบคำถาม 	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวนนักศึกษาที่ไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการนำเสนอ/ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่เกินร้อยละ 2 ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมด

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

มีการประชุมคณะกรรมการกลุ่มวิชากายวิภาคศาสตร์ เพื่อทบทวนและวางแผนปรับปรุงรายวิชาจากการประเมินประสิทธิผลของรายวิชาและผลการประเมินการสอน ในการปรับปรุงการเรียนการสอนในปีถัดไป

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

อาจารย์ภาสินี สงวนสิทธิ์

วันที่รายงาน 25 ธันวาคม 2565