

มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา กบ 101 กายวิภาคศาสตร์ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก
 สาขากายภาพบำบัด
 คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ภาคเรียนที่ 1 และ 2 ประจำปีการศึกษา 2560

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

กบ101 ระบบร่างกายมนุษย์ ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก
 PX101 Human Body System – Musculoskeletal System

2. จำนวนหน่วยกิต

4 (2-4-6)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขากายภาพบำบัด
 หมวดวิชา พื้นฐานวิชาชีพกายภาพบำบัด

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ผกาภรณ์ พู่เจริญ pakaphu@gmail.com

อาจารย์ผู้สอน สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ผกาภรณ์ พู่เจริญ pakaphu@gmail.com

อาจารย์วาสนา เตโชวานิชย์ techovanichwas@gmail.com

อาจารย์กนกวรรณ วิษัยวงศ์ kanok.v899@gmail.com

อาจารย์กนกวรรณ ทองโชติ kanogwun@g.swu.ac.th

อาจารย์อรวรรณ เข็มพัฒนาพร orawany@g.swu.ac.th

อาจารย์จินตนา ดันหยง tanyong55@gmail.com

อาจารย์ทิพวัลย์ มีเต็ม tippawan.oph@gmail.com

อาจารย์พีรยา เต็มเจริญสุข peeraya@g.swu.ac.th

อาจารย์ทศพล เจศรีชัย tossaphon@g.swu.ac.th

อาจารย์กสิมา เอกธูระปรานี kasima@g.swu.ac.th

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัทริยา อินทร์โทโล่ pattariy@g.swu.ac.th

อาจารย์อรพินท์ การุณทรัพย์เจริญ orapink@g.swu.ac.th

อาจารย์ยุภาภรณ์ รัตนวิจิตร yupapomr@g.swu.ac.th

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ชั้นปีที่ 1

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) –ไม่มี–

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) –ไม่มี–

8. สถานที่เรียน

คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

19 มิถุนายน 2560

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

- อธิบายลักษณะ รูปร่าง ของกระดูก กล้ามเนื้อ ข้อต่อ และเส้นเอ็น ของมนุษย์ที่สังเกตและคลำจากภายนอกร่างกายได้ [(2.1),2.2,2.3]
 - อธิบายลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์ และสรีรวิทยาของกระดูก กล้ามเนื้อ ข้อต่อ และเส้นเอ็นได้ [2.2,2.3]
 - อธิบายความสัมพันธ์ของกระดูก กล้ามเนื้อ ข้อต่อ และเส้นเอ็น ในการเคลื่อนไหวของมนุษย์ได้ [2.2,2.3,3.1]
- ปฏิบัติการศึกษาร่างอาจารย์ใหญ่ด้วยความเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ รับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง [(1.2),(1.3)] (ในปีการศึกษา 2560 บูรณาการกับโครงการสำนึกคุณค่ากตเวทิตาคุณ ประจำปีการศึกษา 2560)
- สืบค้นและนำเสนอข้อมูลความรู้กายวิภาคศาสตร์ ระบบกล้ามเนื้อและกระดูกเพิ่มเติม นำเสนอและอภิปราย ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกายภาพบำบัดได้ [3.1,(4.2),5.3]
 - ประยุกต์ความรู้กายวิภาคศาสตร์ ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ในการตรวจประเมินและการรักษาทางกายภาพบำบัดได้ [3.1]

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงตามผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากปีการศึกษาที่ผ่านมา และตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพกายภาพบำบัด

2. แสดงออกซึ่งพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม เช่น มีวินัย มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ และสามารถจัดการกับปัญหาคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้ดุลยพินิจที่เหมาะสม
3. เคารพในคุณค่าศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
4. ไม่ประเมิน
5. ไม่ประเมิน

1.2 วิธีการสอน

1. มอบหมายงานกลุ่ม ให้มีระบบการแบ่งงาน ความรับผิดชอบ ในการเรียนปฏิบัติการ การค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อการสัมมนา และส่งงานตามเวลาที่กำหนด
2. สอดแทรกจรรยาบรรณวิชาชีพ ธรรมเนียมปฏิบัติและมายาทที่ดีของนักกายภาพบำบัดในการ สื่อสาร การสังเกตและสัมผัสร่างกายเพื่อนนิสิตในระหว่างการเรียนปฏิบัติการเคลื่อนไหว และการศึกษาดำเนินของโครงสร้างต่าง ๆ
3. การปฏิบัติต่อร่างอาจารย์ใหญ่ด้วยความเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และผู้อาวุโส ที่ต้องปฏิบัติด้วยความสุภาพ นุ่มนวล ตามมารยาทและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ เสมือนเป็น ผู้ที่มีชีวิต บูรณาการกับโครงการสำนึกกู้ตเวทิตาคุณ

1.3 วิธีการประเมินผล

1. พฤติกรรมความรับผิดชอบในการเข้าเรียนตรงเวลา ส่งงานที่ได้รับมอบหมายครบถ้วน การทำงานและแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบร่วมกันในกลุ่ม ความซื่อสัตย์ในการสอบ
2. พฤติกรรมระหว่างการเรียนปฏิบัติการเคลื่อนไหว สื่อสาร และสัมผัสร่างกายของเพื่อนนิสิต ด้วยความสุภาพ ตามธรรมเนียมปฏิบัติและมายาทที่ดีของนักกายภาพบำบัด
3. ความสุภาพและความรับผิดชอบในการดูแลร่างอาจารย์ใหญ่
4. การประเมินตนเองของผู้เรียน และการประเมินจากอาจารย์ ในการบูรณาการกับโครงการ สำนึกกู้ตเวทิตาคุณ

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

นิสิตกายภาพบำบัดต้องมีความรู้ในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของชีวิตและศาสตร์ของวิชาชีพทั้ง ภาควิชา ภาควิชาปฏิบัติ กระบวนการวิจัยพื้นฐาน และความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถ บูรณาการความรู้เพื่อใช้ในการดูแลสุขภาพที่นำไปสู่สุขภาพที่ดีของผู้รับบริการ โดยกำหนดผลการเรียนรู้ ด้านความรู้ ดังนี้

1. อธิบายสาระสำคัญของศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของชีวิต และพื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ
2. อธิบายสาระสำคัญของศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของวิชาชีพกายภาพบำบัด
3. มีความรู้ที่เป็นปัจจุบันในสาขาวิชาชีพหรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง
4. ไม่ประเมิน
5. ไม่ประเมิน

2.2 วิธีการสอน

1. จัดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งการบรรยาย การศึกษาจากร่างอาจารย์ใหญ่ ร่วมกับการสัมมนา การอภิปราย การค้นคว้า การวิเคราะห์ ร่วมกับส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
2. กำหนดหัวข้อการสัมมนาความรู้พื้นฐานในรายวิชาที่เชื่อมโยงกับพหุวิทยาและให้ครอบคลุมกับความรู้ในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง

2.3 วิธีการประเมินผล

1. สอบภาคทฤษฎี และปฏิบัติการ
2. ประเมินจากการแสดงความรู้ ความเข้าใจ ในกิจกรรมการสัมมนาและการอภิปราย

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

นิสิตต้องมีความสามารถในการเรียนรู้ ค้นคว้า และสร้างสรรค์ทักษะทางปัญญาเพื่อพัฒนาไปสู่ความเป็นนักวิชาชีพ ดังนั้นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จึงมุ่งเน้นให้นิสิตคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีความสามารถพื้นฐานในการวิจัยและเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเองในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา ดังนี้

1. สามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น
2. ไม่ประเมิน
3. ไม่ประเมิน
4. ไม่ประเมิน

3.2 วิธีการสอน

1. ส่งเสริมให้เกิดเจตคติที่ดีในการค้นคว้าศึกษาด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง
2. จัดกิจกรรมสัมมนาโดยให้นิสิตนำเสนอความรู้ทางวิชาการที่ค้นคว้าเพิ่มเติม ร่วมแลกเปลี่ยนความรู้เชิงวิชาการอย่างสร้างสรรค์

3.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากผลงานจากการเรียบเรียงข้อมูลที่ค้นคว้าศึกษาด้วยตนเองในงานที่ได้รับมอบหมาย
2. ประเมินความสามารถในการอภิปรายและตอบคำถามจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

นิสิตต้องมีความสามารถในการปรับตัวและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้ ต้องมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่และเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเองใน

ศาสตร์ของวิชาชีพและศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาวิชาชีพและสังคม โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ดังนี้

1. ไม่ประเมิน
2. มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
3. ไม่ประเมิน
4. ไม่ประเมิน

4.2 วิธีการสอน

1. จัดกิจกรรมกลุ่มในการค้นคว้าความรู้ รวบรวมและสรุปสาระเพื่อนำเสนอในชั้นเรียน พร้อมทั้งการวางแผนนำเสนอข้อมูล และตอบข้อซักถามของอาจารย์และนิสิตกลุ่มอื่น ๆ
2. การสัมมนาความรู้ เพื่อส่งเสริมการแสดงออก การอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มผู้เรียน และผู้สอน เพื่อฝึกการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

4.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากการมีบทบาทของสมาชิกในกลุ่มในขณะนำเสนอรายงานและอภิปรายในชั้นเรียน
2. ประเมินจากพฤติกรรมการร่วมแสดงความคิดเห็น และ/หรือ ตั้งคำถามในระหว่างการสัมมนา
3. ประเมินจากรายงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย มีเนื้อหาครบถ้วนและส่งตรงเวลา

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

สามารถศึกษาและทำความเข้าใจในประเด็นปัญหา สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้าและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลแปลความหมายและนำเสนอข้อมูล สารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน สามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

1. ไม่ประเมิน
2. ไม่ประเมิน
3. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน และสามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสม

5.2 วิธีการสอน

1. มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเองจากตำรา และ Website
2. ส่งเสริมให้นิสิตใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน และการจัดทำรูปเล่มรายงาน

5.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินทักษะการสื่อสาร ในการนำเสนอเนื้อหาความรู้ด้วยคำศัพท์วิชาการที่ถูกต้อง
2. ประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมในการค้นคว้า นำเสนอ และจัดทำเล่มรายงาน

6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ - ไม่ประเมิน-

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	หัวข้อ	ผู้สอน	สื่อการสอน
พ.ศ. 17 ส.ค. 60	8.30-9.30	1					Introduction to Px101 Anatomical terminology and functional application	ผศ.ผกาภรณ์	สื่อโสต, คอมพิวเตอร์
	9.30-11.30		2				Movement of bone and joint	ผศ.ผกาภรณ์ อ.อรรพรรณ อ.พีรยา	
จ. 21 ส.ค. 60	13.30-16.30	3					Lower extremity	ผศ.ผกาภรณ์	สื่อโสต, เอกสารการสอน
พ.ศ. 24 ส.ค. 60	8.30 - 12.30	4					Muscle & Tendon (anatomy, histology, physiology)	อ.กนกวรรณ (ว)	
จ. 28 ส.ค. 60	13.30-16.30	3					Lumbosacral plexus and Clinical Application of LE	ผศ.ผกาภรณ์	
พ.ศ. 31 ส.ค. 60	8.30 - 12.30	4					Bone & Joint (anatomy, histology, physiology)	อ.กนกวรรณ (ท)	
จ. 4 ก.ย. 60	8.30-12.30		4				Surface anatomy of Lower extremity	ผศ.ผกาภรณ์ อ.อรรพรรณ อ.พีรยา อ.อรพินท์	สื่อโสต, เอกสารการสอน หุ่นจำลอง
พ. 6 ก.ย. 60	13.30-14.30		1				Dissection technique	ผศ.ผกาภรณ์ อ.อรรพรรณ	สื่อโสต เอกสารการสอน ร่างอาจารย์ใหญ่
	14.30-16.30		2				Lab Gluteal region	อ.พีรยา อ.ทศพล	
พ.ศ. 7 ก.ย. 60	8.30-11.30						วันไหว้ครู (งดจัดการเรียนการสอน)		
จ 11 ก.ย. 60	13.30-14.30				1		Exam Anatomy & Physiology of bone and joint Anatomy & Physiology of muscle and tendon	เจ้าหน้าที่*	
	14.30-16.30						SDL		
พ. 13 ก.ย. 60	13.30-14.30		1				Lab Gluteal region	ผศ.ผกาภรณ์ อ.อรพินท์	สื่อโสต เอกสารการสอน ร่างอาจารย์ใหญ่
	14.30-16.30		2				Lab Posterior of thigh	อ.จินตนา	
พ.ศ. 14 ก.ย. 60	8.30-9.30		1				Lab Posterior of thigh	ผศ.ผกาภรณ์ อ.พีรยา	
	9.30-12.30		3				Lab Anterior and Medial of thigh	อ.อรพินท์ อ.อรรพรรณ	
จ 18 ก.ย. 60	13.30 - 16.30		3				Lab Leg and foot	ผศ.ผกาภรณ์ อ.อรรพรรณ อ.พีรยา อ.ทศพล	
พ.ศ. 21 ก.ย. 60	8.30-11.30	3					Upper extremity	อ.กนกวรรณ (ว)	สื่อโสต, เอกสารการสอน
จ 25 ก.ย. 60	13.30-16.30		3				Lab Joints of lower extremity	ผศ.ผกาภรณ์ อ.พีรยา อ.อรพินท์ อ.จินตนา	สื่อโสต เอกสารการสอน ร่างอาจารย์ใหญ่

วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	หัวข้อ	ผู้สอน	สื่อการสอน
พ. 28 ก.ย. 60	8.30 - 11.30	3					Brachial plexus and Clinical Application of UE	อ.กนกวรรณ (ว)	สื่อโสต,
จ. 2 ต.ค. 60	13.30-15.30			2			Sem Clinical application of Lower extremity	ผศ.ผกาภรณ์ อ.อรวรรณ	เอกสารการสอน คอมพิวเตอร์
	15.30-16.30						SDL : Clinical application of Lower extremity		
พ. 4 ต.ค. 60	13.30-15.30		2				Surface anatomy of Upper extremity	อ.กนกวรรณ (ว) ผศ.ภัทริยา อ.กสิมา	สื่อโสต, เอกสารการ สอนหุ่นจำลอง
	15.30-16.30						SDL review Surface anatomy of Upper Extremity		
พ. 5 ต.ค. 60	13.30-15.30		3				Lab pectoral region	อ.กนกวรรณ (ว) อ.วาสนา อ.พีรยา อ.อรพินท์	สื่อโสต เอกสารการสอน ร่างอาจารย์ใหญ่
จ. 9 ต.ค. 60	13.30-16.30						สัปดาห์สอบกลางภาค (งตจัดการเรียนการสอน)		
พ. 12 ต.ค. 60	8.30-11.30						สัปดาห์สอบกลางภาค (งตจัดการเรียนการสอน)		
จ. 16 ต.ค. 60	13.30-14.30				1		<u>Exam Lect. Lower extremity</u>	ผศ.ผกาภรณ์	
	15.00-16.00					1	<u>Exam Lab Lower extremity</u>	ผศ.ผกาภรณ์ อ.พีรยา เจ้าหน้าที่	ร่างอาจารย์ใหญ่ หุ่นจำลอง
พ. 19 ต.ค. 60	8.30-11.30						SDL		
จ. 23 ต.ค. 60	13.30-16.30						หยุดวันปิยมหาราช		
พ. 26 ต.ค. 60	8.30-11.30						หยุดวันถวายพระเพลิงพระบรมศพรัชกาลที่ 9		
จ. 30 ต.ค. 60	13.30-16.30		3				Lab Deltoid and Brachial plexus	อ.กนกวรรณ (ว) อ.อรวรรณ อ.ทิพวัลย์ อ.กสิมา	สื่อโสต เอกสารการสอน ร่างอาจารย์ใหญ่
พ. 2 พ.ย. 60	8.30-11.30		3				Lab Arm and Forearm	อ.กนกวรรณ (ว) อ.วาสนา ผศ.ภัทริยา อ.พีรยา	
จ. 6 พ.ย. 60	13.30-16.30		3				Lab Forearm and Hand	อ.กนกวรรณ (ว) อ.อรวรรณ อ.ทิพวัลย์ อ.กสิมา	
พ. 9 พ.ย. 60	8.30-11.30		3				Lab joint of upper extremity	อ.กนกวรรณ (ว) อ.วาสนา ผศ.ภัทริยา อ.ทศพล	
จ. 13 พ.ย. 60							งตจัดการเรียนการสอน จัดวันพุธที่ 15 พ.ย. 60 แทน		
พ 15 พ.ย. 60	13.30-16.30			3			Sem Clinical application of Upper extremity	อ.กนกวรรณ (ว) อ.กสิมา	สื่อโสต, คอมพิวเตอร์
พ. 16 พ.ย. 60	8.30-12.30	4					Back and suboccipital region	อ.วาสนา	เอกสารการสอน
จ. 20 พ.ย. 60	13.30-15.30	2					Neck and root of neck	อ.วาสนา	
	15.30-17.30	2					Abdominal wall and inguinal region	อ.จินตนา	
พ. 22 พ.ย. 60	13.30-14.30				1		<u>Exam Lect. Upper extremity</u>	ผศ.ผกาภรณ์	
	15.00-16.00					1	<u>Exam Lab Upper extremity</u>	อ.กนกวรรณ (ว) ผศ.ผกาภรณ์ เจ้าหน้าที่*	ร่างอาจารย์ใหญ่ หุ่นจำลอง

วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	หัวข้อ	ผู้สอน	สื่อการสอน
พ.ย. 23 พ.ย. 60	8.30-10.30		2				Lab surface anatomy of spine	อ.วาสนา ผศ.ภัทธริยา	สื่อโสต, เอกสารการสอน หุ่นจำลอง
	10.30-11.30						SDL : surface anatomy of spine		
จ. 27 พ.ย. 60	13.30-16.30		3				Lab Back and suboccipital region	อ.วาสนา ผศ.ภัทธริยา อ.อรรพรรณ อ.อรพินท์	สื่อโสต เอกสารการสอน ร่างอาจารย์ใหญ่
พ.ย. 30 พ.ย. 60	8.30-9.30	1					Face	อ.อรพินท์	สื่อโสต, เอกสารการสอน
	9.30-11.30	2					SDL		
จ. 4 ธ.ค. 60							สัปดาห์การสอบปลายภาค		
พ.ย. 7 ธ.ค. 60							สัปดาห์การสอบปลายภาค		
จ. 11 ธ.ค. 60							หยุดชดเชยวันรัฐธรรมนูญ		
พ.ย. 14 ธ.ค. 60							สัปดาห์การสอบปลายภาค		
จ. 18 ธ.ค. 60	13.30-15.30		2				Lab Back and suboccipital region	อ.วาสนา อ.อรรพรรณ ผศ.ภัทธริยา อ.อรพินท์	สื่อโสต เอกสารการสอน ร่างอาจารย์ใหญ่
พ. 20 ธ.ค. 60	13.30-15.30		2				Lab Neck and root of neck	อ.วาสนา ผศ.ภัทธริยา ผศ.ผกาภรณ์ อ.ทศพล	สื่อโสต เอกสารการสอน ร่างอาจารย์ใหญ่

ภาคเรียนที่ 2

วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	หัวข้อ	ผู้สอน	สื่อการสอน
พ.ย. 11 ม.ค. 61	13.30-16.30		3				Lab Abdominal wall and inguinal region	อ.จินตนา อ.อรพินท์ อ.กสิมา อ.ยุภาภรณ์	สื่อโสต เอกสารการสอน ร่างอาจารย์ใหญ่
พ.ย. 18 ม.ค. 61	13.30-16.30		2				Lab face	อ.อรพินท์ ผศ.ภัทธริยา อ.กสิมา อ.ยุภาภรณ์	
พ.ย. 25 ม.ค. 61	13.30-14.30			1			Sem Functional anatomy of spine, Neck	อ.วาสนา	สื่อโสต, คอมพิวเตอร์
	14.30-15.30			1			Sem Functional anatomy of face	อ.อรพินท์	
	15.30-16.30			1			Sem Functional anatomy of abdominal wall	อ.จินตนา	
พ.ย. 1 ก.พ. 61	13.30-14.30			1			Sem Clinical application of Back and abdominal wall	อ.วาสนา อ.จินตนา	
	14.30-16.30						SDL : review lab Back Neck Face & Abdominal wall		
พ.ย. 5 ก.พ. 61	13.30-14.30				1		Exam Back Neck Face and Abdominal wall	ผศ.ผกาภรณ์	
	15.00-16.00					1	Exam Back Neck Face and Abdominal wall	อ.วาสนา อ.อรพินท์ อ.จินตนา	ร่างอาจารย์ใหญ่ หุ่นจำลอง
	รวม	30	53	9	4	3			

หลังการสอบทุกครั้ง อาจารย์ให้คำแนะนำเพื่อการพัฒนา (formative feedback)

และประกาศคะแนนรวมหลังการสอบครั้งที่ 2 เพื่อประกอบการพิจารณาถอนรายวิชา ในกรณีที่นิสิตมีคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของ การประเมิน*
1,2	ความรู้ (2.1), 2.2, 2.3	-ทดสอบย่อย ก่อนและหลังการเรียน ในหัวข้อต่าง ๆ (พื้นฐานความรู้เดิม) -การสอบภาคทฤษฎี และปฏิบัติการ	ภาคเรียนที่ 1 : วันที่ 11 ก.ย., 16 ต.ค. และ 22 พ.ย. 2560 ภาคเรียนที่ 2 : วันที่ 8 ก.พ. 2561	15%, 20%,20% 30% (รวม 85%)
3	ทักษะทางปัญญา 3.1	- ผลงานจากการเรียบเรียงข้อมูลที่ ค้นคว้าศึกษาด้วยตนเองในงานที่ได้รับ มอบหมาย - ความสามารถในการอภิปรายและตอบ คำถามจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน - การประเมินตนเองของผู้เรียน (ประเมินผลสัมฤทธิ์ กับรายวิชา กบ 131 ในภาคเรียนที่ 2)	การสัมมนา 3 ครั้ง ภาคเรียนที่ 1 : วันที่ 2 ต.ค. และ 15 พ.ย. 2560 ภาคเรียนที่ 2 : วันที่ 25 ม.ค. 2561	3%, 3% 3% รวม 9%
3	ทักษะการ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ 5.3, (4.2)	- นำเสนอรายงานในชั้นเรียนโดยใช้คำศัพท์ เฉพาะทางกายวิภาคศาสตร์ได้ถูกต้อง - ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการนำเสนอ เนื้อหาการสัมมนาและการจัดทำรูปเล่ม รายงาน	การสัมมนา 3 ครั้ง ภาคเรียนที่ 1 : วันที่ 2 ต.ค. และ 15 พ.ย. 2560 ภาคเรียนที่ 2 : วันที่ 25 ม.ค. 2561	2%, 2% 2% รวม 6%
	คุณธรรม จริยธรรม (1.3,1.4,1.5)	- ความรับผิดชอบในการดูแล ร่างอาจารย์ใหญ่ - ปฏิบัติต่อร่างอาจารย์ใหญ่ความสุภาพ - เข้าเรียนตรงเวลา แต่งกายตามระเบียบ มหาวิทยาลัย ส่งงานที่ได้รับมอบหมาย ครบถ้วน - การประเมินตนเองของผู้เรียนเกี่ยวกับ ความรับผิดชอบการตรงเวลาการทำงาน ร่วมกัน และการปฏิบัติต่อร่างอาจารย์ใหญ่	ตลอดปีการศึกษา (บูรณาการกับ โครงการสำนึก คุณค่ากตเวทิตาคุณ)	--

หมายเหตุ ผลการเรียนรู้ในเครื่องหมาย () หมายถึง ความรับผิดชอบ

* ประเมินตามรายละเอียดของแผนการสอน

รายละเอียดการประเมินผลการเรียนรู้ :

1. การสอบความรู้ 4 ครั้ง		50%
1.1 Lower Extremity	(10%)	
1.2 Upper Extremity	(10%)	
1.3 Back, Neck, Face and Abdominal region	(15%)	
1.4 Anatomy and Physiology of Musculoskeletal system	(15%)	
2. การสอบความรู้จากปฏิบัติการ 3 ครั้ง		35%
2.1 Lower Extremity	(10%)	
2.2 Upper Extremity	(10%)	
2.3 Back, Neck, Face and Abdominal region	(15%)	
3. การสัมภาษณ์และค้นคว้าเพิ่มเติม 3 ครั้ง		15%
3.1 Lower Extremity	(5%)	
3.2 Upper Extremity	(5%)	
3.3 Back, Neck, Face and Abdominal region	(5%)	
	รวม	100%

เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด : อิงเกณฑ์

1. นิสิตต้องเข้าเรียนครบร้อยละ 80 จึงจะมีสิทธิ์สอบ
(เข้าเรียนน้อยกว่า 15 นาที เกิน 3 ครั้ง ถือเป็นขาดเรียน 1 ครั้ง)
2. นิสิตต้องได้คะแนนการสอบภาคทฤษฎีไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 และภาคปฏิบัติไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
3. นิสิตมีโอกาสอบซ่อมได้ 1 ครั้ง โดยอยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ผู้สอบ
4. ในกรณีที่คะแนนไม่ถึงเกณฑ์ในส่วนใดส่วนหนึ่งนั้น ถือว่าไม่ผ่านรายวิชานี้
5. เกณฑ์ระดับชั้นคะแนน

A	B+	B	C+	C	D+	D	E
100-80	79.9-75	74.9-70	69.9-65	64.9-55	54.9-50	49.9-45	44.9-0

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

1. Detton AJ. Grant's Dissector. 16th edition China: Wolters Kluwer, 2017.
2. Drake RL, Wayne Vogl A, Mitchell AWM. Gray's Anatomy for Students. 3rd edition. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2015.

3. Moore KL, Agur AMR. Essential Clinical Anatomy. 3rd edition. Philadelphia: Wolters Kluwer Health, 2015.
4. Hansen JT. Netter's Clinical Anatomy. 3rd edition. Philadelphia: Saunders, 2014.
5. Agur AMR. Grant's atlas of anatomy. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2013.
6. Palastanga N, Field D, Soames R. Anatomy and Human Movement: Structural and Function 6th edition. Edinburgh: Churchill Livingstone/Elsevier, 2012.
7. Cael C. Functional anatomy: Musculoskeletal Anatomy, Kinesiology and Palpation for Manual Therapist. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins, 2010.
8. Tixa S. Atlas of surface palpation: anatomy of the neck, trunk, upper and lower limbs. 2nd edition, New York: Churchill Livingstone, 2008.
9. Hansen JT. Essential anatomy dissector: following Grant's method. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2002.

เอกสารและข้อมูลสำคัญ

1. เอกสารประกอบการสอน
2. คู่มือปฏิบัติการ

2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

1. หนังสือ ตำรา และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในห้องสมุดมศว องค์กรฯ
A.D.A.M. interactive anatomy (electronic resource) QM26.A191,2001 (CD-ROM)
2. เว็บไซต์เกี่ยวกับความรู้ตามเนื้อหาในรายวิชา แนะนำให้ศึกษาเพิ่มเติมหรือ ทบทวนบทเรียน
www.innerbody.com (ภาพและคำบรรยายเกี่ยวกับ skeletal, muscle, nerve)
www.anatomyzone.com (VDO 3D พร้อมคำบรรยายภาษาอังกฤษ)
<https://www.youtube.com/watch?v=kvHWnJwBkmo> (VDO อธิบาย Anatomical terminology)
<http://ect.downstate.edu/courseware/haonline/quiz.htm> (คำถามพร้อมเฉลย และ laboratory dissection)
<http://www.free-anatomy-quiz.com/muscularsystem.html> (คำถามแบบเลือกตอบ พร้อมเฉลย)

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
- ข้อเสนอแนะผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ ที่ผู้สอนจัดขึ้น เช่น e-mail

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การสังเกตการสอนของผู้สอน โดย ทีมผู้ร่วมสอน
- การประเมินประสิทธิภาพการสอนของผู้สอนโดยผู้เรียน

3. การปรับปรุงการสอน

ข้อเสนอแนะ จากการประเมินรายวิชา	การดำเนินการปรับปรุง	ความต้องการการสนับสนุน จากสาขาวิชา / คณะ
1. นิสิตส่วนหนึ่งจำจุดเกาะของ กล้ำเนื้อไม่ได้รวมทั้ง ออกเสียงและเขียนชื่อ กล้ำเนื้อไม่ถูกต้อง	1. เพิ่มการทบทวน เน้นย้ำให้นิสิต จดจำ และเรียกชื่อกล้ำเนื้อ รวมทั้งตำแหน่งที่อยู่ให้แม่นยำ มากขึ้น	--
2. การประกาศคะแนนสอบ ค่อนข้างใช้เวลานาน	2. ประกาศคะแนนสอบให้นิสิต ทราบ หลังการสอบ ประมาณ 2 สัปดาห์	--

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- พฤติกรรมของผู้เรียนต่ออาจารย์ใหญ่ ต่ออาจารย์ และต่อเพื่อนนิสิต ในด้านคุณธรรม จริยธรรม จากการสังเกตโดยอาจารย์ผู้สอนตลอดเวลาการศึกษาในรายวิชา
- การตัดสินผลสอบ (ตัดเกรด) ในที่ประชุมคณะกรรมการหลักสูตร หรือคณะกรรมการ อื่นที่คณะกำหนด
- การนำความรู้พื้นฐานกายวิภาคศาสตร์ไปใช้ในการศึกษารายวิชา กบ 131 การรักษาด้วยความร้อนและความเย็น ในภาคเรียนที่ 2 และในชั้นปีที่ 2 ได้แก่ กบ 203 ชีวกลศาสตร์ กบ 222 การรักษาด้วยการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกาย 1 และ กบ 231 การตรวจประเมินทางกายภาพบำบัด-ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ประมวลข้อคิดเห็นของผู้เรียน และผู้ร่วมสอน ที่มีต่อกระบวนการเรียนการสอนและ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จัดเพิ่มเติมให้ เพื่อเป็นแนวปฏิบัติ/ปรับปรุงแก้ไขในปีต่อไป