

มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา กบ 101 กายวิภาคศาสตร์ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก
 สาขากายภาพบำบัด
 คณะสหเวชศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2559

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

อ.ผกาภรณ์ พู่เจริญ pakaphu@gmail.com

อาจารย์ผู้สอน สาขากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อ.ผกาภรณ์ พู่เจริญ	pakaphu@gmail.com	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์วาสนา เตโชวานิชย์	techovanichwas@gmail.com	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์กนกวรรณ วิชียงศ์	kanok.v899@gmail.com	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์กนกวรรณ ทองโชติ	kanogwun@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์อรวรรณ เข็มพัฒนาพร	orawany@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์จินตนา ตันหยง	tanyong55@gmail.com	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ทิพวัลย์ มีเต็ม	tippawan.oph@gmail.com	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์พีรยา เต็มเจริญสุข	peeraya@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ทศพล เจศรีชัย	tossaphon@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์กสิมา เอกฐะปราณี	kasima@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ชั้นปีที่ 1

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) –ไม่มี–

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) –ไม่มี–

8. สถานที่เรียน

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

22 มิถุนายน 2559

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

- อธิบายลักษณะ รูปร่าง ของกระดูก กล้ามเนื้อ ข้อต่อ และเส้นเอ็นของมนุษย์ที่สังเกตและคลำจากภายนอกร่างกายได้ [(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 [(1.3),(1.4)]
- สืบค้นและนำเสนอข้อมูลความรู้กายวิภาคศาสตร์ ระบบกล้ามเนื้อและกระดูกเพิ่มเติม นำเสนอและอภิปราย เกี่ยวกับการประยุกต์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกายภาพบำบัดได้ [3.1,(4.2),(5.2),5.3]

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงตามผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากปีการศึกษาที่ผ่านมา

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษารูปร่าง ลักษณะโครงสร้างความสัมพันธ์และการทำงานของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกของมนุษย์ และประยุกต์ความรู้เพื่อใช้ในการตรวจประเมินทางกายภาพบำบัดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวและความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับระบบกล้ามเนื้อและกระดูก

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ฝึกปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
30 ชม./ภาคการศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> - ตามความต้องการเฉพาะราย - จัดเวลาทบทวนความรู้ ภายใต้อการดูแลของอาจารย์ 	ปฏิบัติการและสัมมนา 60 ชม./ภาคการศึกษา	6 ชม.

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา ซึ่งแจ้งกระบวนการจัดการเรียนการสอน แจ้งช่องทางการติดต่อขอรับคำปรึกษาในการเรียน และปรับพื้นฐานความรู้ ในชั่วโมงแรกของการเรียน
- จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม (ตามความต้องการ) ไม่น้อยกว่า 1 ชม./สัปดาห์

1. คุณธรรม จริยธรรม								2. ความรู้							3. ทักษะทางปัญญา				4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และ ความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ							
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5			
		○	○	○				○	●		○				●						○					○	●						

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในหลักสูตรมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการที่ศึกษาได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างราบรื่นและเป็นประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวมโดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม ดังต่อไปนี้

1. ไม่ประเมิน
2. ไม่ประเมิน
3. เคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
4. มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง
5. มีระเบียบวินัยและซื่อสัตย์
6. ไม่ประเมิน
7. ไม่ประเมิน
8. ไม่ประเมิน

1.2 วิธีการสอน

1. แนะนำและกำกับดูแลให้นิสิตปฏิบัติต่อร่างอาจารย์ใหญ่ด้วยความสุภาพ นุ่มนวล ตามมารยาท และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ ให้ความเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และผู้อาวุโส เสมือนเป็นผู้ที่มีชีวิต บูรณาการกับโครงการสำนึกคุณค่ากตเวทิตาคุณ
2. สอดแทรกจรรยาบรรณวิชาชีพ ธรรมเนียมปฏิบัติและมารยาทที่ดีของนักกายภาพบำบัดในการสื่อสาร การสังเกตและการสัมผัสร่างกายเพื่อศึกษาตำแหน่งของโครงสร้างและอวัยวะต่าง ๆ ในชั่วโมงปฏิบัติการเคลื่อนไหว
3. มอบหมายงานกลุ่ม แบ่งงานกันทำตามหน้าที่ความรับผิดชอบ เช่น การค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อการสัมมนา และส่งงานตามเวลาที่กำหนด

1.3 วิธีการประเมินผล

1. ความสุภาพและความรับผิดชอบในการดูแลร่างอาจารย์ใหญ่
2. พฤติกรรมระหว่างการเรียนปฏิบัติการเคลื่อนไหว สื่อสาร และสัมผัสร่างกายของเพื่อนนิสิต ด้วยความสุภาพ ตามธรรมเนียมปฏิบัติและมารยาทที่ดีของนักกายภาพบำบัด
3. พฤติกรรมความรับผิดชอบในการเข้าเรียนตรงเวลาส่งงานที่ได้รับมอบหมายครบถ้วน การทำงานและแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบร่วมกันในกลุ่ม ความซื่อสัตย์ในการสอบ

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

นิสิตกายภาพบำบัดต้องมีความรู้ในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของชีวิตและศาสตร์ของวิชาชีพทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ กระบวนการวิจัยพื้นฐาน และความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถบูรณาการความรู้เพื่อใช้ในการดูแลสุขภาพที่นำไปสู่สุขภาพที่ดีของผู้รับบริการ โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านความรู้ ดังนี้

1. มีความรู้ในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของชีวิต
2. มีความรู้ในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของวิชาชีพกายภาพบำบัดอย่างเป็นระบบ
3. ไม่ประเมิน
4. มีความรู้ที่เป็นปัจจุบันในสาขาวิชาชีพและสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง
5. ไม่ประเมิน
6. ไม่ประเมิน
7. ไม่ประเมิน

2.2 วิธีการสอน

1. การบรรยายความรู้ทางทฤษฎี
2. กำหนดหัวข้อการสัมมนาความรู้พื้นฐานในรายวิชาที่เชื่อมโยงกับพยาธิสภาพและให้ครอบคลุมกับความรู้ในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง
3. ศึกษาจากร่างอาจารย์ใหญ่

2.3 วิธีประเมินผล

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 วิธีประเมินผล

1. ประเมินจากผลงานจากการเรียบเรียงข้อมูลที่ค้นคว้าศึกษาด้วยตนเองในงานที่ได้รับมอบหมาย
2. ประเมินความสามารถในการอภิปรายและตอบคำถามจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

นิสิตต้องมีความสามารถในการปรับตัวและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้ ต้องมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่และเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเองในศาสตร์ของวิชาชีพและศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาวิชาชีพและสังคม โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ดังนี้

1. ไม่ประเมิน
2. มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม
3. ไม่ประเมิน
4. ไม่ประเมิน

4.2 วิธีการสอน

1. จัดกิจกรรมกลุ่มในการค้นคว้าความรู้ รวบรวมและสรุปเพื่อนำเสนอในชั้นเรียน พร้อมทั้งการวางแผนนำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ร่วมกัน และเตรียมการตอบข้อซักถามของอาจารย์และนิสิตกลุ่มอื่นๆ
2. การสัมมนาความรู้ เพื่อส่งเสริมการแสดงออก การอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มผู้เรียนและผู้สอนรับฟังความเห็นผู้อื่น

4.3 วิธีการประเมินผล

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

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

สามารถศึกษาและทำความเข้าใจในประเด็นปัญหา สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้าและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลแปลความหมายและนำเสนอข้อมูลสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน สามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

1. ไม่ประเมิน
2. สามารถศึกษาทำความเข้าใจในประเด็นปัญหา เลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสารสนเทศที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้าและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา
3. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน และสามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสม

5.2 วิธีการสอน

1. มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเองจากตำรา และ Website
2. ส่งเสริมให้นิสิตนำเสนอรายงานในชั้นเรียนโดยใช้คำศัพท์เฉพาะทางกายวิภาคศาสตร์ได้ถูกต้อง
3. ส่งเสริมให้นิสิตใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการนำเสนอเนื้อหาการสัมมนาและการจัดทำรูปเล่มรายงาน

5.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินทักษะการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมในการนำเสนอรายงาน
2. ประเมินคุณภาพของงานที่ค้นคว้าเพิ่มเติม

6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ - ไม่ประเมิน-

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	หัวข้อ	ผู้สอน	สื่อการสอน
จ 15 ส.ค. 59	13.30-14.30	1					Introduction to Px101 Anatomical terminology and functional application	อ.ผกาภรณ์	สื่อโสต, คอมพิวเตอร์
	14.30-16.30		2				Movement of bone and joint	อ.ผกาภรณ์ อ.ทิพวัลย์ อ.จินตนา	
พฤ. 18 ส.ค. 59	8.30-10.30	2					Lower extremity	อ.ผกาภรณ์	สื่อโสต, เอกสารการสอน
	10.30-11.30		1				SDL review Anatomical terminology	อ.ผกาภรณ์	
ศ 19 ส.ค. 59	8.30 - 12.30	4					Muscle & Tendon (anatomy, histology, physiology)	อ.กนกวรรณ (ว)	สื่อโสต, เอกสารการสอน
จ 22 ส.ค. 59	13.30-16.30	3					Lumbosacral plexus and Clinical Application of LE	อ.ผกาภรณ์	
ศ 26 ส.ค. 59	8.30 - 12.30	4					Bone & Joint (anatomy, histology, physiology)	อ.กนกวรรณ (ท)	
จ 29 ส.ค. 59	13.30 - 16.30						งด ขอใช้ พฤหัสที่ 18 ส.ค. แทน		
ศ 2 ก.ย. 59	8.30-12.30		4				Surface anatomy of Lower extremity	อ.ผกาภรณ์ อ.พีรยา	สื่อโสต, หุ่นจำลอง
จ 5 ก.ย. 59							งด ขอสลับเป็น พฤหัส ที่ 8 ก.ย. แทน		
พฤ 8 ก.ย. 59	8.30-9.30		1				Dissection technique	อ.ผกาภรณ์ อ.พีรยา อ.ทศพล อ.จินตนา	สื่อโสต เอกสารการสอน ร่างกายใหญ่
	9.30-12.30		3				Lab Gluteal region	อ.ผกาภรณ์ อ.พีรยา อ.ทศพล อ.จินตนา	
ศ 9 ก.ย. 59	8.30-9.30		3				Lab Posterior of thigh	อ.ผกาภรณ์ อ.จินตนา	
จ 12 ก.ย. 59	13.30-16.30		3				Lab Anterior and Medial of thigh	อ.ผกาภรณ์ อ.พีรยา อ.ทศพล อ.จินตนา	
ศ 16 ก.ย. 59	8.30 - 11.30		3				Lab Leg and foot	อ.ผกาภรณ์ อ.พีรยา อ.จินตนา	
จ 19 ก.ย. 59	13.30-16.30		3				Lab Joints of lower extremity	อ.ผกาภรณ์ อ.พีรยา อ.ทศพล	
ศ 23 ก.ย. 59	8.30-11.30	3					Upper extremity	อ.กนกวรรณ (ว)	
จ 26 ก.ย. 59	13.30-15.30			2			Sem Clinical application of Lower extremity	อ.ผกาภรณ์ อ.พีรยา	สื่อโสต, คอมพิวเตอร์
	15.30-16.30						SDL		
พฤ 29 ก.ย. 59	9.00-10.00				1		Exam Anatomy & Physiology of bone and joint Anatomy & Physiology of muscle and tendon	อ.ผกาภรณ์ เจ้าหน้าที่*	

วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	หัวข้อ	ผู้สอน	สื่อการสอน
ศ 30 ก.ย. 59	8.30 - 11.30	3					Brachial plexus and Clinical Application of UE	อ.กนกวรรณ (ว)	สื่อไอศต เอกสารการสอน
จ 3 ต.ค. 59	13.30-15.30		2				Surface anatomy of Upper extremity	อ.กนกวรรณ (ว) อ.อรรพรรณ อ.ทศพล อ.ทิพวัลย์	
	15.30-16.30						SDL review Upper Extremity		
ศ 7 ต.ค. 59	8.30-11.30		3				Lab pectoral region	อ.กนกวรรณ (ว) อ.ทศพล อ.พีรยา	สื่อไอศต เอกสารการสอน ร่างอาจารย์ใหญ่
จ 10 ต.ค. 59							สัปดาห์การสอบกลางภาค		
ศ 14 ต.ค. 59							สัปดาห์การสอบกลางภาค		
จ 17 ต.ค. 59	13.30-16.30		3				Lab Deltoid and Brachial plexus	อ.กนกวรรณ (ว) อ.อรรพรรณ อ.ทิพวัลย์ อ.กสิมา	สื่อไอศต เอกสารการสอน ร่างอาจารย์ใหญ่
ศ 21 ต.ค. 59	8.30-11.30		3				Lab Arm and Forearm	อ.กนกวรรณ (ว) อ.ทศพล อ.พีรยา	สื่อไอศต เอกสารการสอน ร่างอาจารย์ใหญ่
จ 24 ต.ค. 59							หยุดชดเชยวันปียมหาราช		จ 24 ต.ค. 59
พฤ 27 ต.ค. 59	8.30-9.30				1		Exam Lect. Lower extremity	อ.ผกาภรณ์	
	10.00-11.00				1		Exam Lab Lower extremity	อ.ผกาภรณ์ อ.พีรยา	หุ่นจำลอง ร่างอาจารย์ใหญ่
ศ 28 ต.ค. 59							งดขอสลับเป็น พุธที่ 27 ต.ค. แทน		
จ 31 ต.ค. 59	13.30-16.30		3				Lab Forearm and Hand	อ.กนกวรรณ (ว) อ.อรรพรรณ อ.ทิพวัลย์ อ.กสิมา	สื่อไอศต เอกสารการสอน ร่างอาจารย์ใหญ่
ศ 4 พ.ย. 59	8.30-12.30	4					Back and suboccipital region	อ.วาสนา	สื่อไอศต, เอกสารการสอน
จ 7 พ.ย. 59	13.30-16.30		3				Lab joint of upper extremity	อ.กนกวรรณ (ว) อ.อรรพรรณ อ.ทศพล อ.กสิมา	สื่อไอศต เอกสารการสอน ร่างอาจารย์ใหญ่
ศ 11 พ.ย. 59	8.30-10.30	2					Neck and root of neck	อ.วาสนา	สื่อไอศต, เอกสารการสอน
	10.30-12.30		2				Lab surface anatomy of spine	อ.วาสนา อ.ทศพล อ.พีรยา	สื่อไอศต เอกสารการสอน ร่างอาจารย์ใหญ่
จ.14 พ.ย. 59	13.30-16.30		3				Lab Back and suboccipital region	อ.วาสนา อ.อรรพรรณ อ.ทศพล อ.พีรยา	สื่อไอศต เอกสารการสอน ร่างอาจารย์ใหญ่
ศ 18 พ.ย. 59	8.30-11.30			3			Sem Clinical application of Upper extremity	อ.กนกวรรณ (ว) อ.ทิพวัลย์	สื่อไอศต, คอมพิวเตอร์
จ. 21 พ.ย. 59	13.30-14.30	1					Face	อ.ผกาภรณ์	สื่อไอศต,
	14.30-16.30	2					Abdominal wall and inguinal region	อ.จินตนา	เอกสารการสอน

วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	หัวข้อ	ผู้สอน	สื่อการสอน
ศ 25 พ.ย. 59	8.30-10.30		2				Lab Back and suboccipital region	อ.วาสนา อ.อรวรรณ อ.พีรยา อ.ทศพล	สื่อโสต เอกสารการสอน ร่างอาจารย์ใหญ่
	10.30-12.30		2				Lab Neck and root of neck	อ.วาสนา อ.อรวรรณ อ.พีรยา อ.ทศพล	สื่อโสต เอกสารการสอน ร่างอาจารย์ใหญ่
จ. 28 พ.ย. 59	13.30-16.30		3				Lab Abdominal wall and inguinal region	อ.จินตนา อ.อรวรรณ อ.พีรยา อ.กสิมา	สื่อโสต เอกสารการสอน ร่างอาจารย์ใหญ่
ศ 2 ธ.ค. 59	8.30-11.30						SDL Summery lab Upper Extremity		
จ. 5 ธ.ค. 59							หยุด วันเฉลิมพระชนมพรรษา		
ศ 9 ธ.ค. 59	8.30-11.30						SDL Summery lab Back, Neck		
จ. 12 ธ.ค. 59							หยุดชดเชยวันรัฐธรรมนูญ		
ศ 16 ธ.ค. 59							สัปดาห์การสอบปลายภาค		
จ. 19 ธ.ค. 59	8.30-9.30				1		Exam Lect. Upper extremity	อ.ผกาภรณ์	
	10.00-11.00					1	Exam Lab Upper extremity	อ.กนกวรรณ (ว) อ.พีรยา	หุ่นจำลอง ร่างอาจารย์ใหญ่
จบภาคเรียนที่ 1									

ภาคเรียนที่ 2

วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	หัวข้อ	ผู้สอน	สื่อการสอน
จ. 9 ม.ค. 60	8.30-10.30		2				Lab face	อ.ผกาภรณ์ อ.พีรยา อ.กสิมา	สื่อโสต เอกสารการสอน ร่างอาจารย์ใหญ่
	10.30-11.30						Summery lab Face and Abdominal wall		
จ. 16 ม.ค. 60	8.30-9.30			1			Sem Functional anatomy of spine, Neck	อ.วาสนา	สื่อโสต, คอมพิวเตอร์
	9.30-10.30			1			Sem Functional anatomy of face	อ.ผกาภรณ์	
	10.30-11.30			1			Sem Functional anatomy of abdominal wall	อ.จินตนา	
จ. 23 ม.ค. 60	8.30-9.30			1			Sem Clinical application of Back and abdominal wall	อ.วาสนา อ.จินตนา	
	9.30-11.30						SDL : review lab Back Neck Face & Abdominal wall		
จ. 30 ม.ค. 60	8.30-9.30				1		Exam Back Neck Face and Abdominal wall	อ.ผกาภรณ์ เจ้าหน้าที่*	
	10.30-11.30					1	Exam Back Neck Face and Abdominal wall	อ.วาสนา อ.ผกาภรณ์ อ.จินตนา	หุ่นจำลอง ร่างอาจารย์ใหญ่
	รวม	30	53	9	4	3			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของ การประเมิน*
1,2	ความรู้ 2.2, (2.1,2.4)	-ทดสอบย่อย ก่อนและหลังการเรียนรู้ ในหัวข้อต่าง ๆ (พื้นฐานความรู้เดิม) -การสอบภาคทฤษฎี และปฏิบัติการ (3 หัวข้อ 20%, 20% และ 30%)	ภาคเรียนที่ 1 : สัปดาห์ที่ 7, 11, 16 ภาคเรียนที่ 2 : สัปดาห์ที่ 4	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 26 ก.ย. และ 18 ธ.ค. 2559 ภาคเรียนที่ 2 : วันที่ 16 ม.ค. 2560	3%, 3% 3% รวม 9%
3	ทักษะการ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ 5.3, (4.2),(5.2)	- นำเสนอรายงานในชั้นเรียนโดยใช้คำศัพท์ เฉพาะทางกายวิภาคศาสตร์ได้ถูกต้อง - ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการนำเสนอ เนื้อหาการสัมมนาและการจัดทำรูปเล่ม รายงาน	การสัมมนา 3 ครั้ง ภาคเรียนที่ 1 : วันที่ 26 ก.ย. และ 18 ธ.ค. 2559 ภาคเรียนที่ 2 : วันที่ 16 ม.ค. 2560	2%, 2% 2% รวม 6%
	คุณธรรม จริยธรรม (1.3,1.4,1.5)	- ความรับผิดชอบในการดูแล ร่างกายใหญ่ - ปฏิบัติต่อร่างกายใหญ่ความสุภาพ - เข้าเรียนตรงเวลา แต่งกายตามระเบียบ มหาวิทยาลัย ส่งงานที่ได้รับมอบหมาย ครบถ้วน - การประเมินตนเองของผู้เรียนเกี่ยวกับ ความรับผิดชอบตรงเวลาการทำงาน ร่วมกัน และการปฏิบัติต่อร่างกายใหญ่	ตลอดปีการศึกษา (บูรณาการกับ โครงการสำนัก คุณค่ากตเวทิตาคุณ)	--

หมายเหตุผลการเรียนรู้ในเครื่องหมาย () หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

* 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 4 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 :

นิสิตต้องเข้าเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดจึงจะมีสิทธิ์สอบ และกำหนดเกณฑ์สอบผ่านดังนี้

- การสอบข้อเขียน แต่ละหัวข้อต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50
- การสอบความรู้จากภาคปฏิบัติแต่ละหัวข้อต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50

การตรวจสอบเวลาเรียน และการปฏิบัติตามระเบียบมหาวิทยาลัย ดูในคำแนะนำการเรียน

****การประเมินผลการเรียนตลอดทั้งภาคเรียน ใช้เกณฑ์ประเมินตัดเกรดแบบอิงกลุ่ม****

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

1. Drake RL, Wayne Vogl A, Mitchell AWM. Gray's Anatomy for Students. 3rd edition. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2015.
2. Moore KL, Agur AMR. Essential Clinical Anatomy. 3rd edition. Philadelphia: Wolters Kluwer Health, 2015.
3. Hansen JT. Netter's Clinical Anatomy. 3rd edition. Philadelphia: Saunders, 2014.
4. Agur AMR. Grant's atlas of anatomy. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2013.

5. Palastanga N, Field D, Soames R. Anatomy and Human Movement: Structural and Function 6th edition. Edinburgh: Churchill Livingstone/Elsevier, 2012.
6. Cael C. Functional anatomy: musculoskeletal anatomy, kinesiology and palpation for manual therapist. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins, 2010.
7. Tixa S. Atlas of surface palpation: anatomy of the neck, trunk, upper and lower limbs. 2nd edition, New York: Churchill Livingstone, 2008.
8. Hansen JT. Essential anatomy dissector: following Grant's method. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2002.
9. Jacop S., Hinchliffe DJ. Anatomy : a dissection manual and atlas. New York : Churchill Livingstone, 1996 (QS17 Ja15A 1996)

เอกสารและข้อมูลสำคัญ

1. เอกสารประกอบการสอน
2. คู่มือปฏิบัติการ

2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

1. หนังสือ ตำรา และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในห้องสมุดมศว องค์กรักษ์
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 โดยทีมผู้ร่วมสอน
- การประเมินประสิทธิภาพการสอนของผู้สอนโดยผู้เรียน

3. การปรับปรุงการสอน

ข้อเสนอแนะ จากการประเมินรายวิชา	การดำเนินการปรับปรุง	ความต้องการการสนับสนุน จากสาขาวิชา / คณะ
<ul style="list-style-type: none"> - นิสิตไม่ปฏิบัติตามคู่มือ และ การอธิบายขั้นตอนการชำแหละ อาจารย์ใหญ่ จึงทำงานไม่ทัน - นิสิตนำความรู้ไปใช้ในการ เรียนรายวิชาที่ต่อเนื่องได้ บางส่วน (จากผลประเมิน ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้กับรายวิชา กบ 131) 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำ VDO การชำแหละร่าง อาจารย์ใหญ่ ให้นิสิตทบทวน และติดตามงานด้วยตนเองได้ - ทบทวนความรู้เพื่อการ นำไปใช้ในแต่ละหัวข้อ เพื่อให้ นิสิตจดจำและนำไปใช้ในการ เรียนภาคเรียนที่ 2 ได้ดีขึ้น 	--

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- พฤติกรรมของผู้เรียนต่ออาจารย์ใหญ่ ต่ออาจารย์ และต่อเพื่อนนิสิต ในด้านคุณธรรม จริยธรรม จากการสังเกตโดยอาจารย์ผู้สอนตลอดเวลาการศึกษาในรายวิชา
- การตัดสินผลสอบ (ตัดเกรด) ในที่ประชุมคณะกรรมการหลักสูตร หรือคณะกรรมการ อื่นที่คณะกำหนด
- การนำความรู้กายวิภาคศาสตร์ไปใช้ในการศึกษารายวิชา กบ 131 การรักษาด้วยความ ร้อนและความเย็น ในภาคเรียนที่ 2

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ประมวลข้อคิดเห็นของผู้เรียน และผู้ร่วมสอน ที่มีต่อกระบวนการเรียนการสอนและ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จัดเพิ่มเติมให้ เพื่อเป็นแนวปฏิบัติ/ปรับปรุงแก้ไขในปีต่อไป