

มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชาระบบร่างกายมนุษย์ – ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (กบ 101)

สาขากายภาพบำบัด

คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคเรียนที่ 1- 2 ประจำปีการศึกษา 2562

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**1. รหัสและชื่อรายวิชา**

กบ101 ระบบร่างกายมนุษย์ ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก

PX101 Human Body System – Musculoskeletal System

2. จำนวนหน่วยกิต

4 (2-4-6)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด

หมวดวิชาเฉพาะ พื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพกายภาพบำบัด

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

ชื่อ – นามสกุล	E-mail	สังกัด
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา		
1.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ผกาภรณ์ พู่เจริญ	paka@g.swu.ac.th	สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด
อาจารย์ผู้สอน		
1.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ผกาภรณ์ พู่เจริญ	paka@g.swu.ac.th	สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด
2.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทริยา อินทร์โทไธ	pattariy@g.swu.ac.th	สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด
3.อาจารย์วาสนา เตโชวานิชย์	wassana@g.swu.ac.th	สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด
4.อาจารย์ ดร.กนกวรรณ วิชัยวงศ์	kanokwan@g.swu.ac.th	สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด
5.อาจารย์ ดร.กนกวรรณ ทองโชติ	kanogwun@g.swu.ac.th	สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด
6.อาจารย์ ดร.อรพินท์ การุณทรัพย์เจริญ	orapink@g.swu.ac.th	สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด
7.อาจารย์ ดร.อรวรรณ เขี่ยมพัฒน์พร	orawany@g.swu.ac.th	สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด
8.อาจารย์จินตนา ต้นหยง	jintanat@g.swu.ac.th	สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด
9.อาจารย์ ดร.พีรยา เต็มเจริญสุข	peeraya@g.swu.ac.th	สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด

ชื่อ - นามสกุล	E-mail	สังกัด
10.อาจารย์ ดร.ทศพล เจศรีชัย	tossaphon@g.swu.ac.th	สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด
11.อาจารย์สุวัฒน์ จิตรดำรงค์	suwatj@g.swu.ac.th	สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด
12.อาจารย์ ดร.กสิมา เอกฐะปราณี	kasima@g.swu.ac.th	สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด
13.อาจารย์ ดร.พิมพ์พร กล้วยอ่อน	pimpormkl@g.swu.ac.th	สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด
ผู้ช่วยสอน		
14.อาจารย์ธิดิมาศ วินัยรักษ์	thitimard@g.swu.ac.th	สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน : ภาคการศึกษาที่ 1 – 2 ชั้นปีที่ 1

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) : ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) : ไม่มี

8. สถานที่เรียน

ห้องเรียนบรรยาย 301 อาคารคณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ห้องเรียนปฏิบัติการ 123,124,305 อาคารคณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

13 มิถุนายน 2562

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 อธิบายลักษณะ รูปร่าง ของกระดูก กล้ามเนื้อ ข้อต่อ และเส้นเอ็น ของมนุษย์ที่สังเกตและคลำจากภายนอกร่างกายได้ [(2.1),2.2,2.3]
- 1.2 อธิบายลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์ และสรีรวิทยาของกระดูก กล้ามเนื้อ ข้อต่อ และเส้นเอ็นได้ [2.2,2.3]
- 1.3 อธิบายความสัมพันธ์ของกระดูก กล้ามเนื้อ ข้อต่อ และเส้นเอ็น ในการเคลื่อนไหวของมนุษย์ได้ [2.2,2.3,3.1]
- 1.4 ปฏิบัติการศึกษาร่างกายอาจารย์ใหญ่ด้วยความเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ รับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง [(1.2),(1.3)]
- 1.5 สืบค้นข้อมูลความรู้กายวิภาคศาสตร์ ระบบกล้ามเนื้อและกระดูกเพิ่มเติม นำเสนอและอภิปรายความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกายภาพบำบัดได้ [3.1,(4.2),5.3]
- 1.6 ประยุกต์ความรู้กายวิภาคศาสตร์ ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ในการตรวจประเมินและการรักษาทางกายภาพบำบัดได้ [3.1]

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงตามผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากปีการศึกษาที่ผ่านมา และตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพกายภาพบำบัด

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาโครงสร้าง หน้าที่ การทำงานของระบบกล้ามเนื้อ และกระดูกของมนุษย์ การผสมผสานความรู้พื้นฐานทางกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา รวมถึงการนำเสนอข้อมูล และการประยุกต์ใช้ในวิชาการตรวจประเมิน และการรักษาทางกายภาพบำบัด

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ฝึกปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมง/ ภาคการศึกษา	- ตามความต้องการเฉพาะราย - จัดเวลาทบทวนความรู้ ภายใต้การดูแลของอาจารย์	- ปฏิบัติการ 51 ชั่วโมง - สัมมนาเสริมปฏิบัติการ 9 ชั่วโมง - รวม 60 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา	6 ชั่วโมง/ ภาคการศึกษา

3. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง

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

4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา ซึ่งแจ้งรายละเอียดการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล ปรับพื้นฐานความรู้ในชั่วโมงแรกของการเรียนและแจ้งช่องทางการติดต่อขอรับคำปรึกษา
- จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม (ตามความต้องการ) ไม่น้อยกว่า 1 ชม./สัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในหลักสูตรมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการที่ศึกษาได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างราบรื่นและเป็นประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวมโดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม ดังต่อไปนี้

1. ไม่ประเมิน
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 ธรรมเนียมปฏิบัติและมารยาทที่ดีของนักกายภาพบำบัดในการสื่อสาร การสังเกตและสัมผัสร่างกายเพื่อนนิสิตในระหว่างการเรียนปฏิบัติการเคลื่อนไหว และการศึกษาตำแหน่งของโครงสร้างต่าง ๆ
3. การปฏิบัติต่อร่างอาจารย์ใหญ่ด้วยความเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และผู้อาวุโส ที่ต้องปฏิบัติด้วยความสุภาพ นุ่มนวล ตามมารยาทและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ เสมือนเป็นผู้ที่มีชีวิต บูรณาการกับโครงการสำนึกกตเวทิตาคุณ

1.3 วิธีการประเมินผล

1. พฤติกรรมความรับผิดชอบในการเข้าเรียนตรงเวลา ส่งงานที่ได้รับมอบหมายครบถ้วน การทำงานและแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบร่วมกันในกลุ่ม ความซื่อสัตย์ในการสอบ
2. พฤติกรรมระหว่างการเรียนปฏิบัติการเคลื่อนไหว สื่อสาร และสัมผัสร่างกายของเพื่อนนิสิต ด้วยความสุภาพ ตามธรรมเนียมปฏิบัติและมารยาทที่ดีของนักกายภาพบำบัด
3. ความสุภาพและความรับผิดชอบในการดูแลร่างอาจารย์ใหญ่
4. การประเมินตนเองของผู้เรียน และการประเมินจากอาจารย์ ในการบูรณาการกับโครงการสำนึกกตเวทิตาคุณ

2 ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

นิสิตกายภาพบำบัดต้องมีความรู้ในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของชีวิตและศาสตร์ของวิชาชีพทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ กระบวนการวิจัยพื้นฐาน และความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถบูรณาการความรู้ เพื่อใช้ในการดูแลสุขภาพที่นำไปสู่สุขภาพที่ดีของผู้รับบริการ โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านความรู้ ดังนี้

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

2.2 วิธีการสอน

1. จัดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งการบรรยาย การศึกษาจากร่างอาจารย์ใหญ่ ร่วมกับการสัมมนา การอภิปราย การค้นคว้า การวิเคราะห์ ร่วมกับส่งเสริมให้ผู้เรียน มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
2. กำหนดหัวข้อการสัมมนาความรู้พื้นฐานในรายวิชาที่เชื่อมโยงกับพยาธิสภาพและ ให้ครอบคลุมกับความรู้ในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง

2.3 วิธีการประเมินผล

1. สอบภาคทฤษฎี และปฏิบัติการ
2. ประเมินจากการแสดงความรู้ ความเข้าใจ ในกิจกรรมการสัมมนาและการอภิปราย

3 ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

นิสิตต้องมีความสามารถในการเรียนรู้ ค้นคว้า และสร้างสรรค์ทักษะทางปัญญาเพื่อพัฒนาไปสู่ความเป็นนักวิชาชีพ ดังนั้นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จึงมุ่งเน้นให้นิสิตคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีความสามารถพื้นฐานในการวิจัยและเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเองในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้าน ทักษะทางปัญญา ดังนี้

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

3.2 วิธีการสอน

1. ส่งเสริมให้เกิดเจตคติที่ดีในการค้นคว้าศึกษาด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง
2. จัดกิจกรรมสัมมนาโดยให้นิสิตนำเสนอความรู้ทางวิชาการที่ค้นคว้าเพิ่มเติม ร่วมแลกเปลี่ยน ความรู้เชิงวิชาการอย่างสร้างสรรค์

3.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากผลงานจากการเรียบเรียงข้อมูลที่ค้นคว้าศึกษาด้วยตนเองในงานที่ได้รับ มอบหมาย
2. ประเมินความสามารถในการอภิปรายและตอบคำถามจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

นิสิตต้องมีความสามารถในการปรับตัวและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้ ต้องมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่และเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเองในศาสตร์ ของวิชาชีพและศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาวิชาชีพและสังคม โดยกำหนดผลการ เรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ดังนี้

1. ไม่ประเมิน

2. มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
3. ไม่ประเมิน
4. ไม่ประเมิน

4.2 วิธีการสอน

1. จัดกิจกรรมกลุ่มในการค้นคว้าความรู้ รวบรวมและสรุปสาระเพื่อนำเสนอในชั้นเรียน พร้อมทั้งการวางแผนนำเสนอข้อมูล และตอบข้อซักถามของอาจารย์และนิสิตกลุ่มอื่นๆ
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 และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการพัฒนา

สามารถศึกษาและทำความเข้าใจในประเด็นปัญหา สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้าและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลแปลความหมายและนำเสนอข้อมูลสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน สามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

1. ไม่ประเมิน
2. ไม่ประเมิน
3. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน และสามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสม

5.2 วิธีการสอน

1. มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเองจากตำรา และ Website
2. ส่งเสริมให้นิสิตใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการนำเสนอรายงานในชั้นเรียนและการจัดทำรูปเล่มรายงาน

5.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินทักษะการสื่อสาร ในการนำเสนอเนื้อหาความรู้ด้วยคำศัพท์วิชาการที่ถูกต้อง
2. ประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมในการค้นคว้า นำเสนอ และจัดทำเล่มรายงาน

6 ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ : ไม่ประเมิน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	หัวข้อ	อาจารย์				สถานที่ / ห้องเรียน	
	พฤ 15 ส.ค. 62	8.30 -9.30	1					Introduction to Px 101	PP					305
								Anatomical plane, terminology and functional application						
		9.30-11.30		2				Movement of bone and joint	PP	OK	TJ	JT		305
	อ 20 ส.ค. 62	8.30-12.30	4					Muscle & Tendon (anatomy, histology, physiology)	KV					301
	พฤ 22 ส.ค. 62	8.30-12.30	4					Bone & Joint (anatomy, histology, physiology)	KT					301
	อ 27 ส.ค. 62	8.30-11.30	3					Lower extremity	PP					301
	พฤ 29 ส.ค. 62	8.30-11.30	3					Lumbosacral plexus and Clinical Application of LE	PP					301
	อ 3 ก.ย. 62	8.30-10.30		2				Surface anatomy of Lower extremity	PP	OK	PK	TW		305
	พฤ 5 ก.ย. 62	8.30-9.30		1				Dissection technique	PP	OK	TJ	PK		123,124
		9.30-12.30		3				Lab Gluteal region	PP	OK	TJ	PK		123,124
	อ 10 ก.ย. 62	8.30-11.30		3				Lab Posterior of thigh	PP	OK	TW	TJ		123,124
	พฤ 12 ก.ย. 62	8.30-11.30		3				Lab Anterior and Medial of thigh	PP	OK	TJ	PK		123,124
	อ 17 ก.ย. 62	8.30-9.00				0.5		Exam Anatomy & Physiology of muscle, tendon	PP	*				301, 302
		9.30-12.30		3				Lab Leg and foot	PP	OK	TW	OY		123,124
														305
	พฤ 19 ก.ย. 62	8.30-11.30		3				Movement and function of lower extremity	PP	OK	OY	PK		308
	อ 24 ก.ย. 62	8.30-9.00				0.5		Exam Anatomy & Physiology of bone, joint	PP	*				301, 302
		9.30-12.30			3			Sem Clinical application of Lower extremity	PP	PK				301
	พฤ 26 ก.ย. 62	8.30-11.30	3					Upper extremity	KV					301
	อ 1 ต.ค. 62	8.30-11.30	3					Brachial plexus and Clinical Application of UE	KV					301
	พฤ 3 ต.ค. 62	8.30-10.30		2				Surface anatomy of Upper extremity	KV	OK	PK	PI		305
	อ 15 ต.ค. 62	8.30-9.30				1		Exam Lower extremity	*					301
		10.00-11.00					1	Exam Lab Lower extremity	PP	KE	*			123,124
	พฤ 17 ต.ค. 62	8.30-11.30		3				Lab pectoral region	KV	WT	TJ			123,124
	พฤ 24 ต.ค. 62	8.30-11.30		3				Lab Deltoid and Brachial plexus	KV	WT	TJ	PT		123,124
	อ. 29 ต.ค. 62	8.30-11.30						Active learning : Upper Extremity						
	พ 30 ต.ค. 62	13.30-16.30		3				Lab Arm and Forearm	KV	TJ	KE	TW		123,124
	พฤ 31 ต.ค. 62	8.30-11.30		3				Lab Forearm and Hand	KV	WT	PK	JT		123,124
														305 หรือ 308
	อ 5 พ.ย. 62	8.30-11.30		3				Movement and function of upper extremity	KV	WT	PI	JT		
	พฤ 7 พ.ย. 62	8.30-11.30			3			Sem Clinical application of Upper extremity	KV	PI				301
	พฤ 14 พ.ย. 62	8.30-12.30	4					Back and suboccipital region	WT					301
	อ 19 พ.ย. 62	8.30-10.30	2					Neck and root of neck	WT					301
		10.30-12.30		2				Lab surface anatomy of spine	WT	PP	JT	SJ		220, 221
	พฤ 21 พ.ย. 62	8.30-9.30				1		Exam Upper extremity	PP					301, 302
		10.00-11.00					1	Exam Lab Upper extremity	KV	PK	*			123,124
	อ 26 พ.ย. 62	8.30-9.30	1					Face	OK					
		8.30-10.30	2					Abdominal wall and inguinal region	OK					301
	พฤ 28 พ.ย. 62	8.30-11.30		3				Lab Back and suboccipital region	WT	JT	SJ	PT		123,124
	พฤ 19 ธ.ค. 62	8.30-10.30		2				Lab Back and suboccipital region	WT	PI	PK	TW		123,124
	อ 24 ธ.ค. 62	8.30-10.30		2				Anatomy and Movement of Neck and Root of neck	WT	PI	PK	TW		305

สัปดาห์ที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	หัวข้อ	อาจารย์				สถานที่ / ห้องเรียน
ภาคเรียนที่ 2/2562													
	พฤษภาคม 9 ม.ค. 63	13.30-16.30		3				Lab Adbominal wall and Inguinal region	OK	WT	KE	TW	305
	อ. 14 ม.ค. 63	8.30-10.30		2				Anatomy and Movement of Face	OK	WT	PI	PK	305
	พฤษภาคม 16 ม.ค. 63	13.30-15.30			2			Sem Functional anatomy of spine, Neck	WT	OK			301
		15.30-16.30			1			Sem Functional anatomy of abdominal wall and face	OK	WT			301
		13.30-16.30						Active learning: Back, Neck, Face, Abdominal wall					
	พฤษภาคม 30 ม.ค. 63	13.30-14.30				1		<u>Exam Back Neck Face and Abdominal wall</u>	*				301,302
		15.00-16.00					1	<u>Exam Lab Back Neck Face and Abdominal wall</u>	WT	PP	*		123,124
		รวม	30	51	9	4	3						

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน*
1	ความรู้ (2.1), 2.2, 2.3	- การสอบภาคทฤษฎี และปฏิบัติการ	ภาคเรียนที่ 1 : วันที่ 17 ก.ย., 24 ก.ย. 15 ต.ค., 21 พ.ย. 2562 ภาคเรียนที่ 2 : วันที่ 30 ม.ค. 2563	7.5%, 7.5% 20%, 20% 30% (รวม 85%)
2	ทักษะทางปัญญา 3.1	- ผลงานจากการเรียบเรียงข้อมูล ที่ค้นคว้าศึกษาด้วยตนเองในงาน ที่ได้รับมอบหมาย - ความสามารถในการอภิปรายและ ตอบคำถามจากการนำเสนอ รายงานในชั้นเรียน - การประเมินตนเองของผู้เรียน (ประเมินผลสัมฤทธิ์ กับรายวิชา กบ 131 ในภาคเรียนที่ 2)	การสัมมนา 3 ครั้ง ภาคเรียนที่ 1 : 2 ครั้ง วันที่ 24 ก.ย. และ 7 พ.ย. 2563 ภาคเรียนที่ 2 : 1 ครั้ง วันที่ 16 ม.ค. 2563	3%, 3% 3% รวม 9%
3	ทักษะการสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ 5.3, (4.2)	- นำเสนอรายงานในชั้นเรียนโดย ใช้ คำศัพท์เฉพาะได้ถูกต้อง - ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการ นำเสนอเนื้อหาและจัดทำรายงาน	การสัมมนา 3 ครั้ง ภาคเรียนที่ 1 : 2 ครั้ง วันที่ 24 ก.ย. และ 7 พ.ย. 2563 ภาคเรียนที่ 2 : 1 ครั้ง วันที่ 16 ม.ค. 2563	2%, 2% 2% รวม 6%

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน*
4.	คุณธรรม จริยธรรม (1.3,1.4,1.5)	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบดูแลร่างอาจารย์ใหญ่ - ปฏิบัติต่อร่างอาจารย์ใหญ่ด้วยความเคารพและสุภาพ - เข้าเรียนและส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงเวลา - แต่งกายตามระเบียบมหาวิทยาลัย - ผู้เรียนประเมินตนเองเกี่ยวกับความรับผิดชอบ การตรงต่อเวลา การทำงานร่วมกัน และการปฏิบัติต่อร่างอาจารย์ใหญ่ 	<p>ตลอดปีการศึกษา (บูรณาการกับ โครงการสำนักู้ คุณค่ากตเวทิตาคุณ)</p>	--

รายละเอียดการประเมินผลการเรียนรู้ :

1. การประเมินผลการเรียนรู้ภาคทฤษฎีและปฏิบัติการ	
1.1 การสอบความรู้ภาคทฤษฎี 5 ครั้ง	50%
Lower Extremity	(10%)
Upper Extremity	(10%)
Back, Neck, Face and Abdominal region	(15%)
Anatomy and Physiology of Muscle, tendon	(7.5%)
Anatomy and Physiology of Bone, joint	(7.5%)
1.2 การสอบความรู้จากปฏิบัติการ 3 ครั้ง	31%
Lower Extremity	(8%)
Upper Extremity	(8%)
Back, Neck, Face and Abdominal region	(15%)
1.3 ประเมินระหว่างการปฏิบัติในชั้นเรียน 2 ครั้ง	4%
3.1 Lower Extremity	(2%)
3.2 Upper Extremity	(2%)
2. การสัมภาษณ์และค้นคว้าเพิ่มเติม 3 ครั้ง	9%
2.1 Lower Extremity	(3%)
2.2 Upper Extremity	(3%)
2.3 Back, Neck, Face and Abdominal region	(3%)
3. การนำเสนอรายงาน	6%
3.1 Lower Extremity	(2%)
3.2 Upper Extremity	(2%)
3.3 Back, Neck, Face and Abdominal region	(2%)
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. 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.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

1. เอกสารประกอบการสอน
2. คู่มือปฏิบัติการ

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

1. หนังสือ ตำรา และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในห้องสมุดมศว องค์กรฯ A.D.A.M. interactive anatomy (electronic resource) QM26.A191,2001 (CD-ROM)
2. เว็บไซต์เกี่ยวกับความรู้ตามเนื้อหาในรายวิชา แนะนำให้ศึกษาเพิ่มเติมหรือ ทบทวนบทเรียน <https://www.youtube.com/watch?v=Ok2xYcDaLUA> Human body System

(ภาพและคำบรรยายเกี่ยวกับ skeletal, muscle, nerve)

<http://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)

<https://www.youtube.com/watch?v=aXdkzwJITsc> Human Skeleton - Muscles

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1 กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
- ข้อเสนอแนะผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ ที่ผู้สอนจัดขึ้น เช่น e-mail กลยุทธ์การประเมินการสอน

2 กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การสังเกตการสอนของผู้สอน โดย ทีมผู้ร่วมสอน
- การประเมินประสิทธิภาพการสอนของผู้สอนโดยผู้เรียน

3 การปรับปรุงการสอน

ข้อเสนอแนะจากการประเมินรายวิชา	การดำเนินการปรับปรุง	ความต้องการการสนับสนุนจากสาขาวิชา / คณะ
1. นิสิตต้องการให้ปรับพื้นฐานความรู้	1. ทบทวนความรู้พื้นฐานในช่วงแรกของ การเรียน และติดตามนิสิตที่มีพื้นฐานความรู้ น้อยกว่า นิสิตอื่น ๆ เป็นกรณีเฉพาะ	-
2. การนำความรู้เกี่ยวกับชื่อ และที่อยู่ ของกล้ามเนื้อ ไปใช้ในการเรียนรายวิชา กบ 131 ไม่ดีเท่าที่ควร	1. ทบทวนตำแหน่งที่อยู่ของกล้ามเนื้อ ในระหว่างปฏิบัติการ ชำแหละร่างอาจารย์ใหญ่ให้มากขึ้น และเน้นย้ำให้เข้าใจความสัมพันธ์ของแนวเส้นใยกล้ามเนื้อ กับการทำงานและการยึดเหยียด	-

4 การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- พฤติกรรมของผู้เรียนต่ออาจารย์ใหญ่ ต่ออาจารย์ และต่อเพื่อนนิสิต ในด้านคุณธรรมจริยธรรม จากการสังเกตโดยอาจารย์ผู้สอนตลอดเวลาการศึกษาในรายวิชา
- ทวนสอบข้อสอบ โดยอาจารย์ผู้ร่วมสอนหรือผู้ประสานงานรายวิชา
- การตัดสินผลสอบ (ตัดเกรด) ในที่ประชุมคณะกรรมการหลักสูตร หรือคณะกรรมการอื่นที่คณะกำหนด

- การนำความรู้พื้นฐานกายวิภาคศาสตร์ไปใช้ในการศึกษารายวิชา กบ 131 การรักษาด้วยความร้อนและความเย็น ในภาคเรียนที่ 2

5 การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ประมวลข้อคิดเห็นของผู้เรียน และผู้ร่วมสอน ที่มีต่อกระบวนการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จัดเพิ่มเติมให้ เพื่อเป็นแนวปฏิบัติ/ปรับปรุงแก้ไขในปีต่อไป