

มคอ.3

รายวิชา หลักการประเมินทางกายภาพบำบัดในภาวะทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูก
 สาขากายภาพบำบัด
 คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ภาคเรียนที่ 1 และ 2 ประจำปีการศึกษา 2560

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**1. รหัสและชื่อรายวิชา**

กบ231 หลักการประเมินทางกายภาพบำบัดในภาวะทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูก

PX231 Physical Thereapy Assessment in Orthopedics conditions

2. จำนวนหน่วยกิต

3 (1-4-4)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขากายภาพบำบัด

หมวดวิชาชีพกายภาพบำบัด

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อ.ดร.กสิมา เอกธวัชปราณี	kasima@g.swu.ac.th	ผู้ประสานงานรายวิชา (หลัก)
อ. วาสนา เตโชวานิชย์	wassana@swu.ac.th	ผู้ประสานงานรายวิชา (รอง)
อ.ดร. ชัชฎา ชินกุลประเสริฐ	chatcha@swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
ผศ.ดร. นิตยา วิริยะธารากิจ	nitayav@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร. กนกวรรณ วิชัยวงศ์	kanokwan@swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
ผศ.ดร. ภัทริยา อินโทโล่	patriyai@swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร. อรวรรณ เขี่ยมพัฒนพร	orawany@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร. ทศพล เจศรีชัย	tossaphon@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
ผศ. ผกาภรณ์ พู่เจริญ	pakaphu@gmail.com	อาจารย์ผู้สอน
อ.อรพินท์ การุณทรัพย์เจริญ	orapink@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ชั้นปีที่ 2

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

กบ 101 ระบบร่างกายมนุษย์ –ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

ภาคทฤษฎี ห้อง 302 ชั้น 3 อาคารคณะกายภาพบำบัด องค์กรักษ์
 ภาคปฏิบัติ ห้อง 220 และ 221 ชั้น 2 อาคารคณะกายภาพบำบัด องค์กรักษ์
 สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ฯ มศว
 โรงพยาบาลองค์กรักษ์
 โรงพยาบาลธัญญบุรี
 วัดเขียนเขต

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

20 มิถุนายน 2560

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ ความเข้าใจ และลงมือปฏิบัติ และสามารถวิเคราะห์เกี่ยวกับการตรวจประเมินผู้ป่วยทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

วัตถุประสงค์จำเพาะของรายวิชา

1. อธิบายหลักการและเหตุผลของการตรวจร่างกายทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อได้อย่างถูกต้อง (2.2, 2.3)
2. วิเคราะห์การวางแผนการตรวจประเมิน และให้เหตุผลของการตรวจร่างกายทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อได้อย่างถูกต้อง (2.2, 3.3)
3. วิเคราะห์ปัญหาจากการตรวจร่างกายทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อได้อย่างเป็นระบบ (3.1, 3.3, 4.2)
4. ปฏิบัติการตรวจประเมิน แปรผล วิเคราะห์ปัญหาจากการตรวจร่างกายและวินิจฉัยทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อได้อย่างถูกต้อง (2.2, 3.3, 4.2)
5. แสดงความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเองและมีระเบียบวินัย (1.2)
6. ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพกายภาพบำบัดในขณะตรวจร่างกายผู้ป่วย (1.3, 1.4)
7. สื่อสารและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (5.3)

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงตามผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากปีการศึกษาที่ผ่านมา

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาทฤษฎีและหลักการประเมินผู้ป่วยก่อนและหลังทำการรักษาทางกายภาพบำบัด ศึกษาการตรวจร่างกายในภาวะทางระบบกระดูก และกล้ามเนื้อ ตลอดจนประเมิน วิเคราะห์ แผลผล และนำเสนอผลการตรวจร่างกายได้อย่างเหมาะสมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	ฝึกปฏิบัติ	สอนเสริม	สัมมนา	ศึกษาด้วยตนเอง
16 ชม.	46 ชม.	ตามความต้องการของ นิสิตเฉพาะราย	20 ชม.	4 ชม.

3. ความรับผิดชอบหลัก / ความรับผิดชอบรอง

๑. คุณธรรม จริยธรรม	๒. ความรู้	๓. ทักษะทาง ปัญญา	๔. ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ	๕. ทักษะ การ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	๖. ทักษะการ ปฏิบัติการทาง วิชาชีพ	๑				๒				๓				๔					
						๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔		
○	●	●	●	○		●	●			●		●	○		●		○		●	○	○	○	○

4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม ที่พัฒนาดังต่อไปนี้

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในรายวิชาที่เอื้อและส่งเสริมให้นิสิตสามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างราบรื่นและเป็นประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวมโดยมุ่งผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม ดังต่อไปนี้

1. มีความรู้ความเข้าใจในหลักคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ตลอดจนจรรยาบรรณวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด
2. แสดงออกซึ่งพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม เช่น มีวินัย มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ และสามารถจัดการกับปัญหาคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้ดุลยพินิจที่เหมาะสม
3. เคารพในคุณค่าศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
4. ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ และสามารถจัดการกับปัญหาจริยธรรมในการปฏิบัติงานในวิชาชีพกายภาพบำบัด
5. ส่งเสริมให้ผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการได้รับรู้ และเข้าใจสิทธิของตนเองในการรับบริการ

1.2 วิธีการสอน

1. สอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ระหว่างการสอนบรรยาย และปฏิบัติงานในการตรวจร่างกายในผู้ป่วยจริง
2. ส่งเสริมและจัดกิจกรรมในหลักสูตรให้มีการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาจริยธรรมในการดำรงชีพและการปฏิบัติงานในวิชาชีพ

1.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากพฤติกรรมความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายตลอดรายวิชา
2. ประเมินจากพฤติกรรม ความรับผิดชอบระหว่างฝึกปฏิบัติงานทางวิชาชีพ

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

มีความรู้ในศาสตร์ของตน มีความกระตือรือร้นในการค้นคว้าหาความรู้ในสาขาวิชา และตระหนักในองค์ความรู้ของสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถบูรณาการและพัฒนาองค์ความรู้ ดังนั้นมาตรฐานความรู้ ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

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

2.2 วิธีการสอน

1. ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งการบรรยาย ร่วมกับการสัมมนา การอภิปราย การค้นคว้า การวิเคราะห์
2. ส่งเสริมให้ผู้เรียน มีการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม จัดให้มีการใช้หัวข้อ ปัญหา กรณีศึกษา หรือสถานการณ์จริง
3. ฝึกปฏิบัติ โดยจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนหรือแหล่งฝึกทางคลินิก

2.3 วิธีการประเมินผล

1. สอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
2. ประเมินผลจากการแสดงความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ในการสัมมนา การอภิปรายหรือการฝึกปฏิบัติ
3. ประเมินผลรายงาน ชิ้นงานที่กำหนด

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

รายวิชานี้ต้องการพัฒนาให้นิสิตได้เรียนรู้ ค้นคว้า และสร้างสรรค์ทักษะทางปัญญาได้ด้วยตนเอง ดังนั้นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จึงมุ่งเน้นการคิด วิเคราะห์และนำเสนออย่างมีอิสระทางวิชาการ โดยใช้ความเข้าใจอันถ่องแท้ทางทฤษฎีและเทคนิคการแสวงหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิชาการได้อย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญา ดังนี้

1. สามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น
2. ไม่ประเมิน
3. สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบโดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพและความรู้อื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ปลอดภัยหรือมีคุณภาพในการให้บริการทางกายภาพบำบัด
4. สามารถประยุกต์ใช้ และบูรณาการความรู้ในสาขากายภาพบำบัดกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์ และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป

3.2 วิธีการสอน

1. สัมมนากรณีศึกษาทางคลินิกเกี่ยวกับผู้ป่วยในสาขาวิชากายภาพบำบัดและสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ปลอดภัยและมีคุณภาพในการให้บริการทางกายภาพบำบัด
2. ส่งเสริมการใช้ทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบและมีหลักฐานเชิงวิชาการอย่างสร้างสรรค์
3. มอบหมายงานที่มุ่งให้นิสิตได้เรียนรู้และค้นคว้าเกี่ยวกับสาขาวิชากายภาพบำบัดหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
4. การฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกที่กระตุ้นให้นิสิตได้คิดวิเคราะห์ วางแผนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและมีคุณภาพในการให้บริการทางกายภาพบำบัด

3.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินผลจากการแสดงความรู้ความเข้าใจ ทักษะความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การใช้เหตุผลทางคลินิกในการฝึกปฏิบัติทางคลินิก สัมมนาหรือการอภิปราย

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

รายวิชานี้ต้องการพัฒนาให้บัณฑิตได้มีความสามารถในการปรับตัวและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้ ต้องมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่และเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเองในศาสตร์ของวิชาชีพและศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาวิชาชีพและสังคมโดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ดังนี้

1. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา
 1. ไม่ประเมิน
 2. มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
 3. ไม่ประเมิน
 4. มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ต่อสังคม รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ และพัฒนาตนเอง วิชาชีพ องค์กร

4.2 วิธีการสอน

1. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนและผู้สอนโดยใช้รูปแบบของกิจกรรมกลุ่มเพื่อผลักดันให้เกิดการอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน อันจะนำไปสู่ การฝึกที่จะสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
2. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ทำงานเป็นทีมและการแสดงออกของภาวะผู้นำและผู้ตามทางวิชาการและวิชาชีพในหลากหลายสถานการณ์ ตลอดจนกล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองและพร้อมที่จะยอมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่น
3. มอบหมายให้นักศึกษาเขียนรายงานการวิเคราะห์กรณีศึกษาเพื่อให้เกิดความรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง

4.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินผลจากการแสดงความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการฝึกปฏิบัติงานทางวิชาชีพและการสัมมนา
2. ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน
3. ประเมินจากรายงานที่ได้รับมอบหมาย

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

สามารถศึกษาและทำความเข้าใจในประเด็นปัญหา สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม ในการศึกษาค้นคว้าและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมายและนำเสนอข้อมูล

สารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน สามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้ โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

1. ไม่ประเมิน
 2. ไม่ประเมิน
 3. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน และสามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสม
- 5.2 วิธีการสอน
1. ส่งเสริมให้นิสิตมีทักษะการสื่อสารทั้งการพูด การเขียน การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยอย่างเหมาะสม
 2. ส่งเสริมให้นิสิตนำเสนอรายงานกรณีศึกษาโดยใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสม
- 5.3 วิธีการประเมินผล
1. ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน
 2. ประเมินจากความสามารถในการนำเสนอ การอภิปราย รายงาน กรณีศึกษาในรายวิชา
 3. ประเมินจากการฝึกปฏิบัติคลินิก การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยอย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ

6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

6.1 ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพกายภาพบำบัด มีคุณสมบัติเหมาะสมและผ่านการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดที่สามารถให้บริการกับผู้รับบริการได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพจึงมีการกำหนดผลการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ ดังนี้

3. มีความสามารถในการปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพกายภาพบำบัดในการตรวจประเมิน วินิจฉัย ป้องกัน บำบัด รักษา ฟื้นฟู และส่งเสริมสุขภาพแก่ผู้ใช้บริการตามข้อกำหนดสภากายภาพบำบัด
4. มีความสามารถในการปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพกายภาพบำบัดอย่างเป็นองค์รวม โดยประยุกต์ใช้ความรู้ ความเข้าใจในวิชาชีพกายภาพบำบัด และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการใช้เหตุผลทางคลินิก (clinical reasoning) และหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based) ในการปฏิบัติงาน
5. มีความสามารถในการสื่อสารความรู้ด้านกายภาพบำบัดในการดูแลสุขภาพของประชาชนได้อย่างเหมาะสม
6. มีความสามารถในการปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพกายภาพบำบัดอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม เคารพในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพกายภาพบำบัด และสิทธิผู้ป่วย

6.2 วิธีการสอน

1. สอดแทรกการปฏิบัติทางคลินิกที่ครอบคลุมการตรวจประเมิน วินิจฉัย แก่ผู้ใช้บริการ ด้วยคุณธรรม จริยธรรม เคารพในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพกายภาพบำบัด และสิทธิผู้ป่วย
2. ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนการแก้ไขปัญหาพร้อมกับการใช้เหตุผลทางคลินิก

3. มอบหมายโจทย์ปัญหากรณีศึกษาเพื่อส่งเสริมการวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนการแก้ไข
ปัญหา ร่วมกับการใช้เหตุผลทางคลินิก

6.3 วิธีประเมินผล

- สังเกตพฤติกรรมระหว่างการฝึกปฏิบัติคลินิกทางวิชาชีพกายภาพบำบัดแก่ผู้รับบริการ ด้วย
คุณธรรม จริยธรรม เคารพในและสิทธิผู้ป่วย
- สังเกตการคิดการวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนการแก้ไขปัญหา ร่วมกับการใช้เหตุผลทาง
คลินิก

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ภาคเรียนที่ 1

วัน	วันที่ทำ การเรียน	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	หัวข้อ	อาจารย์			สถานที่/ ห้องเรียน	สื่อการ สอน
F	8/9/2017	8.30-10.30	2					Musculoskeletal Assessment	อ.นิตยา			304	เอกสาร การสอน
TU	19/9/2017	9.30-10.30	1					ROM	อ. วาสนา			304	คอมพิวเตอร์ เครื่อง ฉาย LCD
		10.30-11.30	1					Manual muscle test	อ. วาสนา			304	
F	22/9/2017	8.30-11.30		3				ROM UE (Sec1: ID 1-34)	อ. วาสนา	อ.ภัทธิยา	อ. อรพิน ท์	220/221	โครง กระดูก จำลอง
								ROM LE (Sec2: ID 35-70)	อ. กนกวรรณ	อ.อรรวรรณ	อ.ทศ พล	220/221	
		11.30-12.30		1				ROM trunk	อ. วาสนา*	อ.ภัทธิยา*	อ.ทศ พล	220/221	
									อ. กนกวรรณ	อ.อรรวรรณ			
		13.30-16.30							ROM UE (Sec2: ID 35-70)	อ. วาสนา	อ.ภัทธิยา	อ. อรพิน ท์	
	3						ROM LE (Sec1: ID 1-34)	อ. กนกวรรณ	อ.อรรวรรณ	อ.ทศ พล	220/221		
TU	3/10/2017	8.30-11.30		3				Manual muscle test UE (Sec1: ID 1-34)	อ. วาสนา	อ.ภัทธิยา	อ.กิติ มา	220/221	
				3				Manual muscle test LE (Sec2: ID 35-70)	อ. กนกวรรณ	อ.อรรวรรณ	อ.ทศ พล	220/221	

		11.30-12.30		1				MMT trunk	อ. วาสนา*	อ.ภักดิ์*	อ.ทศ พล		220/221
									อ. กนกวรรณ	อ.อรวรรณ			
TU	10/10/2017	8.30-12.30						Manual muscle test UE (Sec2: ID 35-70)	อ. วาสนา	อ.ภักดิ์*	อ.กสิ มา		220/221
				3				Manual muscle test LE (Sec1: ID 1-34)	อ. กนกวรรณ	อ.อรวรรณ	อ.ทศ พล		220/221
TU	17/10/2017	8.30-9.00				0.5		lecture exam 1: MS assessment, ROM, MMT	อ.กสิมา	นักวิชาการ			302/304
F	20/10/2017	8.30-11.30					3	Lab exam: ROM	อ. วาสนา	อ.ภักดิ์*	อ. อรพิน ท์		220/221
									อ. กนกวรรณ	อ.อรวรรณ	อ.ทศ พล		220/221
		11.30-12.30						SDL					
		13.30-16.30					3	Lab exam: MMT	อ. วาสนา	อ.ภักดิ์*	อ.กสิ มา		220/221
						อ. กนกวรรณ	อ.อรวรรณ		อ.ทศ พล		220/221		
TU	24/10/2017	9.30-12.30	1	2				Ankle assessment (Sec1: ID 1-34)	อ.ศก ภรณ์	อ. กนกวรรณ	อ. อรพิน ท์		220/221
									Elbow assessment (Sec2: ID 35-70)	อ. อรวรรณ	อ.ภักดิ์*	อ.กสิ มา	
F	27/10/2017	13.30-16.30	1	2				Face and TMJ assessment	อ.ภัก ดิ์*	อ.ทศพล	อ. อรพิน ท์		220/221
									อ. กนกวรรณ	อ.วาสนา			
TU	7/11/2017	8.30-12.30	1	3				Shoulder and scapular assessment (Sec1: ID 1-34)	อ.นิตยา	อ.อรวรรณ	อ.กสิ มา		220/221
									Wrist and hand assessment (Sec2: ID 35-70)	อ.ภัก ดิ์*	อ.ทศพล	อ. วาสนา	
F	10/11/2017	9.30-12.30						Ankle assessment (Sec2: ID 35-70)	อ.ศก ภรณ์	อ. กนกวรรณ	อ. อรพิน ท์		220/221
			1	2					Elbow assessment (Sec1: ID 1-34)	อ. อรวรรณ	อ.ภักดิ์*	อ.กสิ มา	

									ณ				
TU	14/11/2017	8.30-12.30							Shoulder and scapular assessment (Sec2: ID 35-70)	อ.นิตยา	อ.อรรวรรณ	อ.กสิมา	220/221
			1	3					Wrist and hand assessment (Sec1: ID 1-34)	อ.ภัทริยา	อ.ทศพล	อ.วาสนา	220/221
F	17/11/2017	8.30-12.30	1	3				Hip assessment (Sec1: ID 1-34)	อ.วาสนา	อ.กนกวรรณ	อ.ภัทริยา	220/221	
									Knee assessment (Sec2: ID 35-70)	อ.ชัชฎา	อ.ทศพล	อ.กสิมา	220/221
F	24/11/2017	8.30-12.30						Hip assessment (Sec2: ID 35-70)	อ.วาสนา	อ.กนกวรรณ	อ.ภัทริยา	220/221	
			1	3					Knee assessment (Sec1: ID 1-34)	อ.ชัชฎา	อ.ทศพล	อ.กสิมา	220/221
		13.30-14.30				1		Lecture exam 2: shoulder scapular, wrist hand, elbow, ankle, face TMJ	อ.กสิมา	นักวิชาการ		302/304	
F	1/12/2017	8.30-9.30					1	Lecture exam 3: hip, knee	อ.กสิมา	นักวิชาการ		302/304	
		9.30-12.30					3	SDL: SI joint assessment	อ.อรรวรรณ	อ.กสิมา	อ.อรพินท์	305	
F	8/12/2017	13.30-14.30	1					Analysis and report of assessment	อ.วาสนา			304	
		14.30-16.30	2					X-ray in orthopedics patients	อ.นิตยา			304	

ภาคเรียนที่ 2

วัน	วันที่ทำการเรียน	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	หัวข้อ	อาจารย์			สถานที่ / ห้องเรียน	สื่อการสอน
F	12/1/2018	8.30-12.30	1	3				Cervical spine assessment (Sec1: ID 1-34)	อ.วาสนา	อ.กนกวรรณ	อ.กสิมา	220/221	เอกสารการสอน
									Lumbar spine assessment (Sec2: ID 35-70)	อ.ภัทริยา	อ.ทศพล	อ.อรพินท์	220/221
F	19/1/2017	8.30-12.30						Cervical spine assessment (Sec2: ID 35-70)	อ.วาสนา	อ.กนกวรรณ	อ.กสิมา	220/221	โครงกระดูก

			1	3			Lumbar spine assessment (Sec1: ID 1-34)	อ.ภัทริยา	อ. อรรวรรณ	อ. อรพินท์		220/221	จำลอง
TU	30/1/2017	13.30-16.30			3		Clinical reasoning (Gr1: ID 1-23)	อ. วาสนา				PBL	
							Clinical reasoning (Gr2: ID 24-46)	อ.ศกาทกรณ				PBL	
							Clinical reasoning (Gr3: ID 47-70)	อ. กนกวรรณ				PBL	
TU	6/2/2018	13.30-14.30			1	lecture exam 4: cervical, lumbar	อ.กสิมา	นักวิชาการ				302/304	
		14.30-16.30			2	Seminar : assessment of upper extremities (Gr1: ID 1-35)	อ. กนกวรรณ					220	
							Seminar : assessment of lower extremities (Gr1: ID 36-70)	อ.ชัชฎา					221
F	9/2/2018	8.30-12.30				4	Lab exam: knee 1	อ.ศกาทกรณ				220/221	
							Lab exam: shoulder and scapular 1	อ.นิตยา				220/221	
							Lab exam: wrist and hand 1	อ.ภัทริยา				220/221	
							Lab exam: hip 1	อ. กนกวรรณ				220/221	
TU	13/2/2018	13.30-16.30					Lab exam: knee 2	อ.ศกาทกรณ				220/221	
					3	Lab exam: shoulder and scapular 2	อ.นิตยา				220/221		
							Lab exam: wrist and hand 2	อ.ภัทริยา				220/221	
							Lab exam: hip 2	อ. กนกวรรณ				220/221	
F	16/2/2018	8.30-12.30					Lab exam: knee 3	อ.ศกาทกรณ				220/221	
							Lab exam: shoulder and scapular 3	อ.นิตยา				220/221	
					4	Lab exam: wrist and hand 3	อ.ภัทริยา				220/221		
							Lab exam: hip 3	อ.				220/221	

								กนกวรรณ					
TU	20/2/2018	13.30-16.30				3	Lab exam: cervical spine 1	อ.วาสนา				220/221	
							Lab exam: Lumbar spine 1	อ.ภัทริยา				220/221	
							Lab exam: ankle 1	อ.รัชฎา				220/221	
F	23/2/2018	8.30-12.30				4	Lab exam: cervical spine 2	อ.วาสนา				220/221	
							Lab exam: Lumbar spine 2	อ.ภัทริยา				220/221	
							Lab exam: ankle 2	อ.รัชฎา				220/221	
TU	27/2/2018	13.30-16.30				3	Lab exam: cervical spine 3	อ.วาสนา				220/221	
							Lab exam: Lumbar spine 3	อ.ภัทริยา				220/221	
							Lab exam: ankle 3	อ.รัชฎา				220/221	
F	2/3/2018	8.30-12.30		4		Neural tension test (Sec1: ID 1-34), sec2 กบ222	อ.กนกวรรณ	อ.อรพินท์	อ.อรรวรรณ			220/221	
TU	6/3/2018	13.30-16.30			3		Analysis and report of assessment	อ.วาสนา				PBL	
							Analysis and report of assessment	อ.กนกวรรณ				PBL	
							Analysis and report of assessment	อ.ภัทริยา				PBL	
F	9/3/2018	8.30-12.30				Neural tension test (Sec2: ID 35-70), sec1 กบ222	อ.กนกวรรณ	อ.อรพินท์	อ.อรรวรรณ			220/221	
F	16/3/2018	8.30-12.30		4		clinical practise 1 (ID: 1-9)	อ.ทศพล	อ.รัชฎา	อ.ศกาทกรณ์				
							Review: Biomechanics and assessment of shoulder and scapular	อ.นิตยา					220/221
F	23/3/2018	8.30-12.30					clinical practise 2 (ID: 62-70)	อ.นิตยา	อ.กนกวรรณ	อ.อรรวรรณ			
							Review: Biomechanics and assessment of lumbar spine	อ.ภัทริยา					220/221
							Review: Biomechanics and assessment of wrist and hand	อ.ภัทริยา					220/221

							clinical practise 3 (ID: 21-29)	อ. วาสนา	อ.กสิมา	อ. ภัทธิ ยา			
F	30/3/2018	8.30-12.30					reviewReview: Biomechanics and assessment of thorasic spine	อ. กนกวรรณ				220/221	
TU	3/4/2018	13.30-16.30			3		Case present 1 (ID: 62-64, 1-3)	อ.นิตยา	อ.ทศพล			304	
F	6/4/2018						วันจักรี						
F	13/4/2018						สงกรานต์						
TU	17/4/2018						สงกรานต์						
F	20/4/2018						สงกรานต์						
							clinical practise 4 (ID: 39-50)	อ. กนกวรรณ	อ. อรวรรณ	อ.ทศพล	อ.ศก ภรณ์		เอกสาร การสอน
F	27/4/2018	8.30-12.30					Review: Biomechanics and assessment of cervicler spine	อ. วาสนา				220/221	คอมพิวเตอร์ เครื่อง ฉาย LCD
TU	1/5/2018	13.30-16.30			3		Case present 2 (ID:39-41, 21-23)	อ. วาสนา	อ. กนกวรรณ			304	
		8.30-12.30					clinical practise 5 (ID: 30-38)	อ.ศก ภรณ์	อ.ภัทธิ ยา	อ.รัชฎา			
F	4/5/2018	8.30-10.30					Review: Biomechanics and assessment of hip	อ. วาสนา				220/221	
F	4/5/2018	10.30-12.30					Review: Biomechanics and assessment of elbow	อ. อรวรรณ				220/221	
TU	8/5/2018						project day						
							clinical practise 6 (ID: 10-20)	อ.ภัทธิ ยา	อ.ทศพล	อ. อรวรรณ	อ. วาสนา		เอกสาร การสอน
F	11/5/2018	8.30-12.30					Review: Biomechanics and assessment of knee	อ.รัชฎา				220/221	คอมพิวเตอร์ เครื่อง ฉาย LCD
							clinical practise 7 (ID: 51-61)	อ. กนกวรรณ	อ.กสิมา	อ. วาสนา	อ.รัช ฎา		
F	18/5/2018	8.30-12.30					Review: Biomechanics and assessment of ankle	อ.ศก ภรณ์				220/221	
							Review: Gait analysis	อ.ศก ภรณ์				220/221	
TU	22/5/2018	13.30-16.30			3		Case present 3	อ.ศก	อ.ภัทธิ			304	

								(ID:30-32, 10-12)	ภรณ์	ยา						
			16	46	20	3.5	27	รวม = 113								

คณาจารย์ให้คำแนะนำ (formative feedback) เพื่อการพัฒนาแก่นิสิตอย่างสม่ำเสมอภายหลังการสอบในแต่ละครั้งและในการสัมมนาทุกครั้ง

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

รายละเอียดการประเมิน และเกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด

การประเมินผล

1. การประเมินผลจากการสอบบรรยาย (25%)

สอบครั้งที่ 1 (6%)

1.1 Musculoskeletal Assessment

1.2 Range of Motion

1.3 Manual Muscle Test

สอบครั้งที่ 2 (10%)

1.4 Shoulder and scapula Assessment

1.5 Elbow assessment

1.6 Wrist and hand assessment

1.7 Face and TMJ assessment

1.8 Ankle and foot assessment

สอบครั้งที่ 3 (4.5%)

1.9 Hip assessment

1.10 Knee assessment

สอบครั้งที่ 4 (4.5%)

1.11 Cervical spine assessment

1.12 Lumbar spine assessment

2. การประเมินผลภาคปฏิบัติ (65%)

2.1 Range of Motion (10%)

2.2 Manual Muscle Test (12%)

2.3 Shoulder and scapula assessment (6%)

2.5 Wrist and hand assessment (6%)

2.6 Ankle and foot assessment (6%)

2.7 Hip assessment (6%)

2.8 Knee assessment (6%)

2.9 Lumbar spine assessment (7%)

2.10 Cervical spine assessment (6%)

3. การประเมินผลภาคปฏิบัติจากการประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก (10%)

รวม

100%

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
2, 3	คุณธรรม จริยธรรม 1.2, 1.3, 1.4 (1.1, 1.5)	1. ประเมินผลจากการ สอบปฏิบัติ	9, 13, 16, 20, 23, 27 กพ 2561	5 %
		2. ประเมินผลจากการ สังเกตพฤติกรรม ระหว่างปฏิบัติงาน คลินิก	16, 23, 30 มีค 2561 27 เมษ 2561 4, 11, 18 พค 2561	
1, 2, 3	ทักษะความรู้ 2.2, 2.3	1. คะแนนสอบบรรยาย	17 ตค 2560 24 พย 2560 1 ธค 2560 6 กพ 2561	52.5 %
		2. ประเมินผลจากการ สอบปฏิบัติ	9, 13, 16, 20, 23, 27 กพ 2561	
		3. ประเมินผลจากการ ปฏิบัติงานทางคลินิก	16, 23, 30 มีค 2561 27 เมษ 2561 4, 11, 18 พค 2561	

2, 3	ทักษะปัญญา 3.1, 3.3 (3.4)	1. ประเมินผลจากการ สอบปฏิบัติ	9, 13, 16, 20, 23, 27 กพ 2561	32.5%
		2. ประเมินผลจากการ ปฏิบัติงานทางคลินิก	16, 23, 30 มีค 2561 27 เมษ 2561 4, 11, 18 พค 2561	
2, 3	ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ 4.2 (4.4)	1. ประเมินผลจากการ สอบปฏิบัติ	9, 13, 16, 20, 23, 27 กพ 2561	5 %
		2. ประเมินผลจากการ สังเกตพฤติกรรม ระหว่างปฏิบัติงาน คลินิก	16, 23, 30 มีค 2561 27 เมษ 2561 4, 11, 18 พค 2561	
3	ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี	1. ประเมินจากการ นำเสนอ การอภิปราย รายงานกรณีศึกษาใน รายวิชา	16, 23, 30 มีค 2561 27 เมษ 2561 4, 11, 18 พค 2561	5%

	สารสนเทศ 5.3	2.ประเมินผลจากการ สังเกตพฤติกรรม ระหว่างปฏิบัติงาน คลินิก การปฏิสัมพันธ์ กับผู้ป่วย		
--	-----------------	---	--	--

หมายเหตุ ผลการเรียนรู้ในเครื่องหมาย () หมายถึง ความรับผิดชอบ

เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด : อิงเกณฑ์

1. นิสิตต้องเข้าเรียนครบร้อยละ 80 จึงจะมีสิทธิ์สอบ
2. นิสิตต้องได้คะแนนการสอบภาคปฏิบัติร้อยละ 60 ในแต่ละหัวข้อ
3. นิสิตต้องได้คะแนนการสอบบรรยายร้อยละ 50 ในแต่ละหัวข้อ
4. นิสิตมีโอกาสสอบซ่อมได้ 1 ครั้งโดยอยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ผู้สอบ
5. คะแนนรวมของนิสิตต้องได้เกรด C จึงจะถือว่าสอบผ่าน
6. นิสิตมาสาย 15 นาที เกิน 3 ครั้ง ถือเป็นขาดเรียน

หมายเหตุ เกณฑ์การให้ระดับชั้นคะแนน ตัดสินดังนี้

ระดับคะแนน	ระดับเกรด
80.0-100	A
75.0-79.9	B+
70.0-74.9	B
65.0-69.9	C+
55.0-64.9	C
50.0-54.9	D+
45.0-49.9	D
0-39.9	E

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

1. Magee DJ. Orthopedic Physical Assessment, 4th eds. F.A. Davis company. Philadelphia. 2002.
2. Reider B. The orthopedic physical examination. W.B. company. Philadelphia, 1999.
3. Norkin C.C, White D.J. Measurement of joint motion: A guide to goniometry, Philadelphia. FA Davis company. 2nd edition, 1995.
4. Daniels L., Worthingham C. Muscle testing: Technique of manual examination. Philadelphia, W.B. Saunders company. 1995.
5. Sullivan O. Physical rehabilitation assessment and treatment. F.A. Davis company. 1994.
6. Richardson J.K. Iglarsh ZA Clinical Orthopedic Physical Therapy. W.B. Saunders company. Philadelphia, 1994.

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

- การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา
- จากข้อเสนอแนะของนิสิตโดยการส่ง e-mail มายังผู้ประสานงานรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การสังเกตการสอนของผู้สอน โดยทีมผู้ร่วมสอน
- ผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพของงานที่มอบหมาย

3. การปรับปรุงการสอน

ข้อเสนอแนะจากการประเมินรายวิชา	การดำเนินการปรับปรุง	ความต้องการการสนับสนุนจากสาขาวิชา/คณะ
นิสิตขาดแนวทางการคิดและการลำดับความคิดในทางคลินิกเมื่อต้องเจอกรณีตัวอย่างหรือเคสจริง	ปรับการสอนหัวข้อ clinical reasoning ก่อนการสอบปฏิบัติในแต่ละข้อต่อ	-
	ปรับการสอบปฏิบัติหัวข้อ ROM ให้เหลือเพียงส่วนเดียว (upper	-

	limb หรือ lower limb) เพื่อให้มี เวลาเพียงพอสำหรับการสัมมนา แนวทางการลำดับความคิด ในทางคลินิก	
--	--	--

4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

- ส่งแบบประเมินสอบให้อาจารย์ผู้ร่วมสอนพิจารณาวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และวิธีการประเมินก่อนนำมาใช้สอบจริง
- ตัดเกรดรายวิชาโดยผ่านที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาเห็นชอบ

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- นำข้อคิดเห็นของนิสิตมาประมวล เพื่อจัดกลุ่มเนื้อหาความรู้ที่ต้องปรับปรุง วิธีการสัมมนา การค้นคว้าด้วยตนเอง และรูปแบบของการจัดการเรียนการสอน โดยผลจากการประมวลจะนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในรุ่นต่อไป
- นำผลการประเมินจากนิสิตและอาจารย์มาพิจารณาเพื่อพัฒนาเนื้อหาสาระให้ทันสมัย ปรับวิธีการเรียนการสอน และวิธีการประเมินผลให้ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง