

มคอ.3

รายวิชา หลักการประเมินทางกายภาพบำบัดในภาวะทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูก
 สาขากายภาพบำบัด
 คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ภาคเรียนที่ 1 และ 2 ประจำปีการศึกษา 2559

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**1. รหัสและชื่อรายวิชา**

กบ231 หลักการประเมินทางกายภาพบำบัดในภาวะทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูก

PX231 Physical Therapy 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
อ.ดร. นิตยา วิริยะธารากิจ	nitayav@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร. กนกวรรณ วิชัยวงศ์	kanokwan@swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อ.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
อ. ผกาภรณ์ พู่เจริญ	paka@swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร. พีรยา เต็มเจริญสุข	peeraya@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 อาคารคณะสหเวชศาสตร์ องค์กรักษ์
 ภาคปฏิบัติ ห้อง 220 และ 221 ชั้น 2 อาคารคณะสหเวชศาสตร์ องค์กรักษ์
 สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

22 มิถุนายน 2559

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ ความเข้าใจ และลงมือปฏิบัติ และสามารถวิเคราะห์เกี่ยวกับการตรวจประเมินผู้ป่วยทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

วัตถุประสงค์จำเพาะของรายวิชา

1. อธิบายหลักการและเหตุผลของการตรวจร่างกายทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อได้อย่างถูกต้อง (2.2, 2.4)
2. วิเคราะห์การวางแผนการตรวจประเมิน และให้เหตุผลของการตรวจร่างกายทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อได้อย่างถูกต้อง (2.2, 3.3)
3. วิเคราะห์ปัญหาจากการตรวจร่างกายทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อได้อย่างเป็นระบบ (3.3, 4.2)
4. ปฏิบัติการตรวจประเมิน แปรผล วิเคราะห์ปัญหาจากการตรวจร่างกายและวินิจฉัยทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อได้อย่างถูกต้อง (2.2, 3.3, 4.2)
5. แสดงความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเองและมีระเบียบวินัย (1.4, 1.5)
6. ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพกายภาพบำบัดในขณะตรวจร่างกายผู้ป่วย (1.6)

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงตามผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากปีการศึกษาที่ผ่านมา

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักการและฝึกตรวจประเมินทางกายภาพบำบัดในภาวะทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูก รวมถึงการแปลผลและประเมินผลการตรวจที่เกี่ยวข้อง เพื่อวินิจฉัยทางกายภาพบำบัด

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	ฝึกปฏิบัติ	สอนเสริม	สัมมนา	ศึกษด้วยตนเอง
16 ชม.	48 ชม.	ตามความต้องการของ นิสิตเฉพาะราย	15 ชม.	4 ชม.

3. ความรับผิดชอบหลัก / ความรับผิดชอบรอง

๑. คุณธรรมจริยธรรม	๒. ความรู้	๓. ทักษะทาง ปัญญา	๔. ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ	๕. ทักษะ การ วิเคราะห์ เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	๖. ทักษะการ ปฏิบัติการทาง วิชาชีพ
๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘	๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘	๑ ๒ ๓ ๔	๑ ๒ ๓ ๔	๑ ๒ ๓ ๔	๑ ๒ ๓ ๔ ๕
○ ○ ○ ● ● ● ○ ○	● ○ ●	○ ● ○	● ○	○	○ ○ ○ ○ ○

4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม ที่พัฒนาดังต่อไปนี้

1. มีความรู้ ความเข้าใจในหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ตลอดจนสิทธิมนุษยชน สิทธิเด็ก สิทธิผู้บริโภค สิทธิผู้ป่วย ตลอดจนสิทธิของผู้ประกอบวิชาชีพ ภายภาพบำบัด ที่มีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด
2. มีค่านิยมแนวคิดที่ถูกต้อง สามารถแยกแยะ ความดี ความชั่ว และจัดการกับปัญหาจริยธรรม ในการดำรงชีพได้
3. เคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
4. มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง
5. มีระเบียบวินัยและซื่อสัตย์
6. ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพและในการปฏิบัติงานในวิชาชีพกายภาพบำบัด
7. ส่งเสริมให้ผู้ป่วย/ ผู้ใช้บริการได้รับรู้และเข้าใจสิทธิของตนเองเพื่อปกป้องสิทธิของตนเองที่จะถูกละเมิด
8. สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างราบรื่นและเป็นประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวม

1.2 วิธีการสอน

1. สอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ระหว่างการสอนบรรยาย และปฏิบัติงานในการตรวจร่างกายในผู้ป่วยจริง
2. ส่งเสริมและจัดกิจกรรมในหลักสูตรให้มีการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาจริยธรรมในการดำรงชีพและการปฏิบัติงานในวิชาชีพ

1.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากพฤติกรรมความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายตลอดรายวิชา
2. ประเมินจากพฤติกรรม ความรับผิดชอบระหว่างฝึกปฏิบัติงานทางวิชาชีพ

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ (สี่เหลี่ยม หมายถึง หัวข้อหลักที่ประเมิน)

มีความรู้ในศาสตร์ของตน มีความกระตือรือร้นในการค้นคว้าหาความรู้ในสาขาวิชา และตระหนักในองค์ความรู้ของสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถบูรณาการและพัฒนาองค์ความรู้ ดังนั้นมาตรฐานความรู้ ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

1. ไม่ประเมิน
2. มีความรู้ในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของวิชาชีพกายภาพบำบัดอย่างเป็นระบบ
3. มีความรู้ในศาสตร์ของวิชาชีพกายภาพบำบัดอย่างเป็นระบบและเน้นธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อบังคับ จรรยาบรรณวิชาชีพที่เป็นปัจจุบัน
4. มีความรู้ที่เป็นปัจจุบันในสาขาวิชาชีพและสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง
5. ไม่ประเมิน
6. ไม่ประเมิน
7. ไม่ประเมิน

2.2 วิธีการสอน

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

2.3 วิธีการประเมินผล

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

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา (สี่เหลี่ยม หมายถึง หัวข้อหลักที่ประเมิน)

รายวิชานี้ต้องการพัฒนาให้นิสิตได้เรียนรู้ ค้นคว้า และสร้างสรรค์ทักษะทางปัญญาได้ด้วยตนเอง ดังนั้นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จึงมุ่งเน้นการคิด วิเคราะห์และนำเสนออย่างมีอิสระทางวิชาการ โดยใช้ความเข้าใจอันถ่องแท้ทางทฤษฎีและเทคนิคการแสวงหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิชาการได้อย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญา ดังนี้

1. สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองให้มีความรู้ ความสามารถเพิ่มขึ้น
2. ไม่ประเมิน
3. สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพและความรู้อื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ปลอดภัยและมีคุณภาพในการให้บริการทางกายภาพบำบัด
4. สามารถประยุกต์ใช้และบูรณาการความรู้ในสาขากายภาพบำบัดกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป

3.2 วิธีการสอน

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

4.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินผลจากการแสดงความรู้ความเข้าใจ ทักษะความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การใช้เหตุผลทางคลินิกในการฝึกปฏิบัติทางคลินิก สัมมนาหรือการอภิปราย

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

1. ไม่ประเมิน
2. มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม
3. ไม่ประเมิน
4. มีความรับผิดชอบต่อน้ำที่ ต่อสังคม รับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง วิชาชีพ องค์กรและสังคมอย่างต่อเนื่อง

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 และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการพัฒนา

1. ไม่ประเมิน
2. ไม่ประเมิน
3. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน และสามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสม

5.2 วิธีการสอน

1. ส่งเสริมให้นิสิตนำเสนอการสัมมนาโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม

5.3 วิธีประเมินผล

1. ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน
2. ประเมินจากความสามารถในการนำเสนอ การอภิปราย รายงาน กรณีศึกษาในรายวิชา โดยให้ใช้ทักษะการสื่อสารและทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง
3. ประเมินจากรูปแบบในการนำเสนอผลงานของนิสิต

6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

6.1 ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

เพื่อให้ นิสิตมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพกายภาพบำบัด มีคุณสมบัติเหมาะสมและผ่านการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดที่สามารถให้บริการกับผู้รับบริการได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพจึงมีการกำหนดผลการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ ดังนี้

1. มีความสามารถในการปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพกายภาพบำบัดในการตรวจประเมิน วินิจฉัย ป้องกัน รักษา ฟื้นฟู และส่งเสริมสุขภาพ แก่ผู้ใช้บริการ ตามข้อกำหนดสภากายภาพบำบัด หัวข้อความสามารถขั้นพื้นฐานของนักกายภาพบำบัด พ.ศ. ๒๕๕๓
2. มีความสามารถในการปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพกายภาพบำบัดอย่างเป็นองค์รวมโดยประยุกต์ใช้ความรู้ ความเข้าใจในวิชาชีพกายภาพบำบัด รวมทั้งการใช้เหตุผลทางคลินิก (clinical reasoning) และหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based) ในการปฏิบัติงาน
3. มีความสามารถในการสื่อสารความรู้ด้านกายภาพบำบัด ในการดูแลสุขภาพของประชาชนโดยผสมผสานความรู้แบบองค์รวมได้อย่างเหมาะสม
4. มีความสามารถในการปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพกายภาพบำบัดอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม เคารพในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพกายภาพบำบัดและสิทธิผู้ป่วย
5. ไม่ประเมิน

6.2 วิธีการสอน

1. สอดแทรกการปฏิบัติทางคลินิกที่ครอบคลุมการตรวจประเมิน วินิจฉัย แก่ผู้ใช้บริการ ด้วยคุณธรรม จริยธรรม เคารพในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพกายภาพบำบัด และสิทธิผู้ป่วย
2. ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนการแก้ไขปัญหาร่วมกับการใช้เหตุผลทางคลินิก
3. มอบหมายโจทย์ปัญหากรณีศึกษาเพื่อส่งเสริมการวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนการแก้ไขปัญหาร่วมกับการใช้เหตุผลทางคลินิก

6.3 วิธีประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมระหว่างการฝึกปฏิบัติคลินิกทางวิชาชีพกายภาพบำบัดแก่ผู้ใช้บริการ ด้วยคุณธรรม จริยธรรม เคารพในและสิทธิผู้ป่วย
2. สังเกตการคิดการวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนการแก้ไขปัญหาร่วมกับการใช้เหตุผลทางคลินิก

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ภาคเรียนที่ 1

วัน	วันที่เรียน	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอนบรรยาย	สอบปฏิบัติ	หัวข้อ	ผู้สอน			สถานที่	สื่อการสอน	
									อาจารย์พิเศษ	อาจารย์				
F	19/8/2016	10.30-12.30	2					Musculoskeletal Assessment		นิตยา			302	สื่อโสต, คอมพิวเตอร์, เอกสารการสอน, โครงกระดูกร่างกายมนุษย์และข้อต่อจำลอง
TU	23/8/2016	8.30-9.30	1					ROM		वासना			302	
F	26/8/2016	8.30-11.30		3				ROM (Gr1 id 1-40 = UE)		वासना	ภัทริยา	กลิมา	220	
								ROM (Gr2 id 41-68 = LE)		กนกวรรณ ว.	อรวรรณ	ทศพล	221	
		11.30-12.30		1				Rom trunk		ภัทริยา	ทศพล	กนกวรรณ ว.	220	
										वासना	อรวรรณ	กลิมา	220	
		13.30-16.30		3				ROM (Gr2 id 41-68 = UE)		वासना	ภัทริยา		220	
								ROM (Gr1 id 1-40 = LE)		กนกวรรณ ว.	อรวรรณ	ทศพล	221	
TU	30/8/2016	8.30-9.30	1					Manual muscle testing		वासना			302	
		9.30-12.30		3				Manual muscle test - UE (Gr1 id 1-40)		वासना	ภัทริยา	กลิมา	220	
								Manual muscle test - LE (Gr2 id 41-68)		กนกวรรณ ว.	อรวรรณ	ทศพล	221	
F	2/9/2016	8.30-11.30		3				Manual muscle test - UE (Gr2 id 41-68)		वासना	ภัทริยา		220	
								Manual muscle test - LE (Gr1 id 1-40)		กนกวรรณ ว.	อรวรรณ	ทศพล	221	
		11.30-12.30		1				MMT trunk		ภัทริยา	ทศพล	กนกวรรณ ว.	220	
										वासना	อรวรรณ	กลิมา	220	

TU	6/9/2016	8.30-9.30				1	Lecture Exam Assessment ครั้งที่ 1 (MS assessment, ROM, MMT)	กสิมา	นักวิชาการฯ		สองห้อง
		9.30-12.30					SDL				
F	9/9/2016	8.30-12.30				4	Lab exam 1: ROM UE	วาสนา	ภักุริยา	กสิมา	220
							Lab exam 1: ROM LE	กนกวรรณ ว.	อรวรรณ	ทศพล	221
TU	13/9/2016	8.30-12.30	1	3			Shoulder and scapular assessment (Gr1 id 1-40)	นิตยา	อรวรรณ	กสิมา	221
							Wrist & Hand Assessment (Gr2 id 41-68)	ภักุริยา	ทศพล		220
F	28/10/2016	13.30-16.30	1	2			Ankle & Foot Assessment (Gr1 id 1-40)	ผกาภรณ์	กนกวรรณ ว.	ทศพล	220
							Elbow Assessment (Gr2 id 41-68)	อรวรรณ	ภักุริยา		221
F	4/11/2016	13.30-16.30					Ankle & Foot Assessment (Gr2 id 41-68)	ผกาภรณ์	กนกวรรณ ว.		220
			1	2			Elbow assessment (Gr1 id 1-40)	อรวรรณ	ภักุริยา	กสิมา	221
F	11/11/2016	13.30-14.30	1				Face and TMJ Assessment	ภักุริยา			
		15.30-16.30		2			Face and TMJ Assessment	ภักุริยา	ทศพล	วาสนา	220/221
								กนกวรรณ ว.	อรวรรณ		
TU	15/11/2016	8.30-12.30				4	Lab exam 2: MMT UE	วาสนา	ภักุริยา	กสิมา	220
							Lab exam 2: MMT LE	กนกวรรณ ว.	อรวรรณ	ทศพล	221
F	18/11/2016	8.30-12.30	1	3			Wrist & Hand Assessment (Gr1 id 1-40)	ภักุริยา	ทศพล	วาสนา	220
							Shoulder and scapular assessment (Gr2 id 41-68)	นิตยา	อรวรรณ		221
		13.30-16.30				3	lab exam 3 : ankle (id: 19-36)	ผกาภรณ์			
							lab exam 3 Wrist & Hand (id: 64-68, 46-56)	ภักุริยา			

							lab exam 3 shoulder (id: 1- 18)		นิตยา			
TU	22/11/20 16	8.30- 12.30	1	3			Knee Assessment (Gr1 id 1-40)		ชัชฎา	กลีมา	ทศ พล	220
							Hip Assessment (Gr2 id 41-68)		วาสนา	กนกวรรณ ว.		221
F	25/11/20 16	8.30- 9.30				1	lect exam:UE assessment (shoulder, elbow, wrist&hand cervicle, TMJ)		กลีมา	นัก วิชาการ ฯ		สอง ห้อง
		10.00- 11.30				2	lab exam 3 ankle (id: 64-68)		ผกา ภรณ์			
							lab exam 3 Wrist & Hand (id: 57- 63 , 1-5)		ภัทริยา			
							lab exam 3 shoulder (id: 37- 48)		นิตยา			
		12.30- 16.30	1	3			Hip Assessment (Gr1 id 1-40)		วาสนา	กนกวรรณ ว.	ภัทริ ยา	221
							Knee Assessment (Gr2 id 41-68)		ชัชฎา	กลีมา	ทศ พล	220
TU	29/11/20 16	8.30- 12.30	1	3			Cervical spine assessment (Gr1 id 1-40)		วาสนา	กนกวรรณ ว.	กลีมา	220
							Lumbar spine assessment (Gr2 id 41-68)		ภัทริยา	อรวรรณ ณ	ทศ พล	221
F	2/12/201 6	8.30- 12.30					Cervical spine assessment (Gr2 id 41-68)		วาสนา	กลีมา		220
			1	3			Lumbar spine assessment (Gr1 id 1-40)		ภัทริยา	อรวรรณ ณ	ทศ พล	221
		13.30- 16.30				3	lab exam 3 : ankle (id: 37-45, 55- 63)		ผกา ภรณ์			220/ 221
							lab exam 3 Wrist & Hand (id: 6- 18)		ภัทริยา			220/ 221
							lab exam 3 shoulder (id: 19- 36)		นิตยา			220/ 221
TU	6/12/201 6	8.30- 12.30					รับปริญญา					
F	9/12/201 6						สอบ SWU					

TU	13/12/20 16	8.30- 12.30					4	lab exam 4 cervicle (id: 1- 19)	वासना				220/ 221
								lab exam 4 lumbar (id: 20-38)	ภักทริยา				220/ 221
								lab exam 4 hip (id: 39-56)	กนกวรรณ ว.				220/ 221
								lab exam 4 knee (id: 57-68)	ชัชฎา				220/ 221
F	16/12/20 16	8.30- 9.30					1	lect exam: LE and spine assessment (hip, knee, ankle, and lumbar)	กสิมา	นัก วิชาการ า			สอง ห้อง
		10.00- 12.30					3	lab exam 3 ankle (id: 1-16)	ผกา ภรณ์				220/ 221
								lab exam 3 Wrist & Hand (id: 19- 34)	ภักทริยา				220/ 221
								lab exam 3 shoulder (id: 49- 64)	นิตยา				220/ 221
		13.30- 16.30					3	lab exam 3 ankle (id: 17-18, 46- 54)	ผกา ภรณ์				220/ 221
								lab exam 3 Wrist & Hand (id: 35- 45)	ภักทริยา				220/ 221
								lab exam 3 shoulder (id: 65- 68)	นิตยา				220/ 221
TU	20/12/20 16	8.30- 12.30					4	lab exam 4 cervicle (id: 39- 56)	वासना				220/ 221
								lab exam 4 lumbar (id: 57-68)	ภักทริยา				220/ 221
								lab exam 4 hip (id: 1-19)	กนกวรรณ ว.				220/ 221
								lab exam 4 knee (id: 20-38)	ชัชฎา				220/ 221
F	23/12/20 16	8.30- 12.30					4	lab exam 4 cervicle (id: 57- 68, 20-30)	वासना				220/ 221
								lab exam 4 lumbar (id: 1-19, 39- 42)	ภักทริยา				220/ 221
								lab exam 4 hip (id: 20-38, 37- 60)	กนกวรรณ ว.				220/ 221
								lab exam 4 knee (id: 39-56, 1-6)	ชัชฎา				220/ 221
		13.30- 16.30					3	lab exam 4 cervicle (id: 31- 38)	वासना				220/ 221

								lab exam 4 lumbar (id: 43-56)		ภัทธิยา			220/ 221
								lab exam 4 hip (id: 61-68)		กนกวรรณ ว.			220/ 221
								lab exam 4 knee (id: 7-19)		ชัชฎา			220/ 221

ภาคเรียนที่ 2

ครั้งที่	วันที่ทำการเรียน	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	หัวข้อ	ผู้สอน			สถานที่	สื่อการสอน
									อาจารย์				
TU	10/1/2017	15.30-17.30	2					X-ray in orthopedics patients	นิตยา			304	สื่อโสต, คอมพิวเตอร์, เอกสารการสอน, โครงกระดูกร่างกายมนุษย์ และข้อต่อจำลอง
F	13/1/2017	8.30-9.30	1					Analysis and report of the assessment	วาสนา			304	
F	20/1/2017	10.30-12.30						SDL					
TU	24/1/2017	13.30-16.30			3			Analysis and report of assessment (spine)	วาสนา			220/ 221	
								Analysis and report of assessment (hand)	ภัทธิยา			220/ 221	
								Analysis and report of assessment	กนกวรรณ ว.			220/ 221	

							(shoulder)				
F	10/2/2017	8.30-12.30		4			Neural tension assessment (Gr1 id 1-38)	กนกวรรณ วัฒน ว.	วาสนา	กสิมา	220/221
F	17/2/2017	8.30-12.30					Neural tension assessment (Gr2 id 39-75)	กนกวรรณ วัฒน ว.	วาสนา		220/221
TU	28/2/2017	13.30-16.30			3		Clinical Reasoning & Decision Making (spine)		วาสนา		220/221
							Clinical Reasoning & Decision Making (ankle)		ผกาภรณ์		220/221
							Clinical Reasoning & Decision Making (shoulder)	กนกวรรณ วัฒน ว.			220/221
F	3/3/2017	8.30-12.30		4			clinical practice I (id 1-9)	วาสนา	ผกาภรณ์	กนกวรรณ วัฒน ว.	
							review: biomech & assessment of shoulder & scapular		นิตยา		220/221
TU	7/3/2017	13.30-16.30					สอบ SWU				

F	10/3/ 2017	8.30-12.30						clinical practice II (id 10-18)	นิตยา	ทศ พล	อรร รณ	
		8.30-10.30						review: biomech & assessem ent of lumbar spine	ภัทธิยา			220/ 221
		10.30- 12.30						review: biomech & assessem ent of wrist & hand	ภัทธิยา			
TU	14/3/ 2017	13.30- 16.30						Case Present 1	นิตยา	ทศ พล		304
F	17/3/ 2017	8.30-12.30						clinical practice III (id 19-27)	ชัชฎา	กลี มา	ภัทธิ ยา	
								review: biomech & assessem ent of thoracic spine	กนกวรรณ ณ.ว.			220/ 221
F	24/3/ 2017							OSCE				
TU	28/3/ 2017	13.30- 16.30			3			SDL: SI joint assesseme nt	อรรวรรณ	วาสน า	กลี มา	304
F	31/3/ 2017	8.30-12.30						clinical practice IV (id 46-54)	ภัทธิยา	ทศ พล	อรร รณ	
								review: biomech & assessem ent of cervicle	วาสนา			220/ 221

								spine				
F	7/4/2017	8.30-12.30						clinical practice V (id 1-9)	กสิมา	วาสนา	ทศพล	
		8.30-10.30						review: biomech & assessment of gait analysis	ผกาภรณ์			220/221
		10.30-12.30						review: biomech & assessment of ankle	ผกาภรณ์			220/221
TU	11/4/2017	13.30-16.30			3			Case Present 2	วาสนา	กนกวรรณ		304
F	14/4/2017							หยุดสงกรานต์				
F	21/4/2017	8.30-12.30						clinical practice VI (id 37-45)	กนกวรรณ	รัชฎา	ผกาภรณ์	
		8.30-10.30						review: biomech & assessment of hip	วาสนา			220/221
		10.30-12.30						review: biomech & assessment of elbow	อรวรรณ			
F	28/4/2017	8.30-12.30						clinical practice VII (id 19-27)	กสิมา	วาสนา	ผกาภรณ์	
								review: biomech & assessem	รัชฎา			220/221

								ent of knee				
TU	2/5/2 017	13.30- 16.30			3			Case Present 3	ผกา ภรณ์	ภัทธิ ยา		220/ 221
		เทอม 1	13	38	0	3	34					
		เทอม 2	3	10	15	0	0					
		รวม	16	48	15	3	34					

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

รายละเอียดการประเมิน และเกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด

การประเมินผล

1. การประเมินผลจากการสอบบรรยาย

25%

สอบครั้งที่ 1 (8 %)

1.1 Musculoskeletal Assessment

1.2 Range of Motion

1.3 Manual Muscle Test

สอบครั้งที่ 2 (9 %)

1.4 Shoulder and scapula Assessment

1.5 Elbow assessment

1.6 Wrist and hand assessment

1.7 Face and TMJ assessment

1.8 Cervical spine assessment

สอบครั้งที่ 3 (8 %)

1.9 Ankle and foot assessment

1.10 Hip assessment

1.11 Knee assessment

1.12 Lumbar spine assessment

2. การประเมินผลภาคปฏิบัติ

65%

สอบครั้งที่ 1 (11 %)

2.1 Range of Motion

สอบครั้งที่ 2 (11 %)

2.2 Manual Muscle Test

สอบครั้งที่ 3 (18 %)

2.3 Shoulder and scapula assessment

2.5 Wrist and hand assessment

2.6 Ankle and foot assessment

สอบครั้งที่ 4 (25 %)

2.7 Hip assessment

2.8 Knee assessment

2.9 Lumbar spine assessment

2.10 Cervical spine assessment

3.	การประเมินผลภาคปฏิบัติจากการประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก	10%
	<i>รวม</i>	<u>100%</u>

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
2, 3	คุณธรรม จริยธรรม 1.4, 1.5, 1.6 (1.1, 1.2 1.3, 1.7, 1.8)	1. ประเมินผลจากการ สอบปฏิบัติ	9 / กย / 2559 15, 25 / พย /2559 2, 9, 13, 17, 20 /ธค / 2559	5 %
		2.ประเมินผลจากการ สังเกตพฤติกรรม ระหว่างปฏิบัติงาน คลินิก	3, 10, 17, 24, 31 / มีค /2560 7, 21, 28 /เมษ /2560	
1, 2, 3	ทักษะความรู้ 2.2, 2.4 (2.3)	1.คะแนนสอบบรรยาย	6 / กย /2559 25 / พย / 2559 6 / ธค / 2559	

		2. ประเมินผลจากการ สอบปฏิบัติ	9 / กย / 2559 15, 25 / พย / 2559 2, 9, 13, 17, 20 / ธค /2559	57.5 %
		3.ประเมินผลจากการ ปฏิบัติงานทางคลินิก	3, 10, 17, 24, 31 / มีค /2560 7, 21, 28 /เมษ /2560	
1, 2, 3	ทักษะปัญญา 3.3 (3.1, 3.4)	1. ประเมินผลจากการ สอบปฏิบัติ	9 / กย / 2559 15, 25 / พย /2559 2, 9, 13, 17, 20 /ธค / 2559	32.5%
		3. ประเมินผลจากการ ปฏิบัติงานทางคลินิก	3, 10, 17, 24, 31 / มีค /2560 7, 21, 28 /เมษ /2560	
2, 3	ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ 4.2 (4.4)	1. ประเมินผลจากการ สอบปฏิบัติ	9 / กย / 2559 15, 25 / พย /2559 2, 9, 13, 17, 20 /ธค / 2559	5 %

		1.ประเมินผลจากการ สังเกตพฤติกรรม ระหว่างปฏิบัติงาน คลินิก	3, 10, 17, 24, 31 / มีค /2560 7, 21, 28 /เมษ /2560	

หมายเหตุ ผลการเรียนรู้ในเครื่องหมาย () หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

* ประเมินตามรายละเอียดของแผนการสอน

เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด : อิงเกณฑ์

1. นิสิตต้องเข้าเรียนครบร้อยละ 80 จึงจะมีสิทธิ์สอบ
2. นิสิตต้องได้คะแนนการสอบภาคปฏิบัติร้อยละ 60 ในแต่ละหัวข้อ
3. นิสิตต้องได้คะแนนการสอบบรรยายร้อยละ 50 ในแต่ละหัวข้อ
4. นิสิตมีโอกาสสอบซ่อมได้ 1 ครั้งโดยอยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ผู้สอบ
5. คะแนนรวมของนิสิตต้องได้เกรด C จึงจะถือว่าสอบผ่าน

หมายเหตุ เกณฑ์การให้ระดับชั้น ตัดสินดังนี้

ค่าเฉลี่ยของคะแนนระดับชั้นระดับคะแนน

ระดับคะแนน	ระดับเกรด	ระดับเกรด
80.0-100	A	4
75.0-79.9	B+	3.5
70.0-74.9	B	3
65.0-69.9	C+	2.5
55.0-64.9	C	2
50.0-54.9	D+	1.5
45.0-49.9	D	1

0-39.9	E	0
--------	---	---

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. 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
การประเมินหัวข้อสัมมนาทำได้น่าสนใจ เนื่องจากมีจำนวนนิสิตต่อ	ปรับการประเมินในหัวข้อ Analysis and report of	

กลุ่มค่อนข้างมาก	assessment และ Clinical Reasoning & Decision Making โดยใช้การ feedback นิสิตทั้งกลุ่ม	
------------------	--	--

4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

- ส่งแบบประเมินสอบ/สัมมนาให้อาจารย์ผู้ร่วมสอนพิจารณาวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และวิธีการประเมินก่อนนำมาใช้สอบจริง
- ตัดเกรดรายวิชาโดยผ่านที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาเห็นชอบ

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- นำข้อคิดเห็นของนิสิตมาประมวล เพื่อจัดกลุ่มเนื้อหาความรู้ที่ต้องปรับปรุง วิธีการสัมมนา การค้นคว้าด้วยตนเอง และรูปแบบของจัดการเรียนการสอน โดยผลจากการประมวลจะนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในรุ่นต่อไป
- นำผลการประเมินจากนิสิตและอาจารย์มาพิจารณาเพื่อพัฒนาเนื้อหาสาระให้ทันสมัย ปรับวิธีการเรียนการสอน และวิธีการประเมินผลให้ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง