

**มคอ.3**

รายวิชา หลักการประเมินทางกายภาพบำบัดในภาวะทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูก  
 สาขากายภาพบำบัด  
 คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 ภาคเรียนที่ 1 และ 2 ประจำปีการศึกษา 2561

**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 เตโชวานิชชัย	Techovanichwas@gmail.com	ผู้ประสานงานรายวิชา (รอง)
อ.ดร. ชัชฎา ชินกุลประเสริฐ	chadpsm@gmail.com	อาจารย์ผู้สอน
ผศ.ดร. นิตยา วิริยะธารากิจ	nitayav@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร. กนกวรรณ วิชัยวงศ์	kanok.v899@gmail.com	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร. ปัทริยา อินทร์ไธโล่	pattariy@g.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 419 ชั้น 4 อาคารคณะกายภาพบำบัด องค์กรักษ์
ภาคปฏิบัติ	ห้อง 220 และ 221 ชั้น 2 อาคารคณะกายภาพบำบัด องค์กรักษ์
สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน	ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ โรงพยาบาลองค์กรักษ์ โรงพยาบาลธัญบุรี ศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ คลินิกกายภาพบำบัด มศว องค์กรักษ์

## 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

22 มิถุนายน 2561

## 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. แสดงความรับผิดชอบต่อการทำงานของตนเองและมีระเบียบวินัย (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
15 ชม.	46 ชม.	ตามความต้องการของนิสิตเฉพาะราย	14 ชม.	4 ชม.

#### 3. ความรับผิดชอบหลัก / ความรับผิดชอบรอง

1. คุณธรรมจริยธรรม	2. ความรู้	3. ทักษะทาง ปัญญา	4. ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ	5. ทักษะ การ วิเคราะห์ เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	6. ทักษะการ ปฏิบัติการทาง วิชาชีพ
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
○ ○ ○ ● ● ● ○ ○	● ○ ●	○ ● ○	● ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○

#### 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 (สีเหลือง 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 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 (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. มอบหมายงานที่มุ่งให้นิสิตได้เรียนรู้และค้นคว้าหรือนำเสนอรายงานที่เกี่ยวกับสาขาวิชากายภาพบำบัดหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
4. การฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกที่กระตุ้นให้นิสิตได้คิดวิเคราะห์ วางแผนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและมีคุณภาพในการให้บริการทางกายภาพบำบัด

### 4.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินผลจากการแสดงความรู้ความเข้าใจ ทักษะความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การใช้เหตุผลทางคลินิกในการฝึกปฏิบัติทางคลินิก สัมมนาหรือการอภิปราย

## 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

1. ไม่ประเมิน
2. มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม
3. ไม่ประเมิน
4. มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ ต่อสังคม รับผิดชอบต่อการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง วิชาชีพองค์กรและสังคมอย่างต่อเนื่อง

### 4.2 วิธีการสอน

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

#### 4.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินผลจากการแสดงความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการฝึกปฏิบัติงานทางวิชาชีพและการสัมมนา
2. ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน
3. ประเมินจากรายงานที่ได้รับมอบหมาย

#### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการพัฒนา
  1. ไม่ประเมิน
  2. ไม่ประเมิน
  3. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน และสามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสม
2. วิธีการสอน
  1. ส่งเสริมให้นิสิตนำเสนอการสัมมนาโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม

#### 5.3 วิธีการประเมินผล

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

#### 6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

##### 6.1 ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

เพื่อให้นิสิตมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพกายภาพบำบัด มีคุณสมบัติเหมาะสมและผ่านการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดที่สามารถให้บริการกับผู้รับบริการได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพจึงมีการกำหนดผลการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ ดังนี้

1. มีความสามารถในการปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพกายภาพบำบัดในการตรวจประเมิน วินิจฉัย ป้องกัน รักษา ฟันฟู 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 แก่ผู้รับบริการ ด้วยคุณธรรม จริยธรรม เคารพในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพกายภาพบำบัด และสิทธิผู้ป่วย
2. ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนการแก้ไขปัญหาร่วมกับการใช้เหตุผลทางคลินิก
3. มอบหมายโจทย์ปัญหากรณีศึกษาเพื่อส่งเสริมการวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนการแก้ไขปัญหาร่วมกับการใช้เหตุผลทางคลินิก

#### 6.3 วิธีประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมระหว่างการฝึกปฏิบัติคลินิกทางวิชาชีพกายภาพบำบัดแก่ผู้รับบริการ ด้วยคุณธรรม จริยธรรม เคารพในและสิทธิผู้ป่วย
2. สังเกตการคิดการวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนการแก้ไขปัญหาร่วมกับการใช้เหตุผลทางคลินิก



### หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

#### 1. แผนการสอน ภาคเรียนที่ 1

วัน	วันที่ทำการเรียน	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	ตอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	หัวข้อ	อาจารย์			สถานที่ / ห้องเรียน
									Head	ผู้ร่วมสอน	ผู้ร่วมสอน	
									TU	11/9/2018	8.30-10.30	
TU	18/9/2018	9.30-10.30	1					Range of motion	วาสนา			419
	21/9/2018	8.30-9.30	1					Manual muscle test	วาสนา			419
TU	2/10/2018	8.30-11.30		3				ROM UE (Sec1 ID 1-32)	วาสนา	ภัทริยา	อรพินท์	221
								ROM LE (Sec2 ID 33-57)	กนกวรรณ ว	ทศพล		220
		11.30-12.00		0.5				ROM cervical (Sec1 ID 1-32)	วาสนา	ทศพล	อรพินท์	220
								ROM thoracolumbar (Sec2 ID 33-57)	ภัทริยา	กนกวรรณ ว		221
		12.00-12.30						ROM cervical (Sec2 ID 33-57)	วาสนา	ทศพล		221
				0.5				ROM thoracolumbar (Sec1 ID 1-32)	ภัทริยา	กนกวรรณ ว	อรพินท์	220
TU	9/10/2018	9.30-12.30		3				ROM UE (Sec2 ID 33-57)	วาสนา	ภัทริยา		221
								ROM LE (Sec1 ID 1-32)	กนกวรรณ ว	ทศพล	อรวรรณ	220
F	12/10/2018	8.30-11.30		3				MMT UE (Sec2 ID 33-57)	วาสนา	ภัทริยา		221
								MMT LE (Sec1 ID 1-32)	กนกวรรณ ว	ทศพล	อรวรรณ	220
		11.30-12.00		0.5				MMT trunk1	วาสนา	ภัทริยา	ทศพล	220/221
											อรวรรณ	กนกวรรณ ว
		12.00-12.30		0.5				MMT trunk2	ภัทริยา	วาสนา	ทศพล	220/221

		13.30-16.30						MMT UE (Sec1 ID 1-32)	วาสนา	ภักุริยา	กสิมา	221
				3				MMT LE (Sec2 ID 33-57)	กนกวรณ ว	ทศพล		220
F	26/10/2018	8.30-11.30					3	MMT lab exam	วาสนา	ภักุริยา	กสิมา	220/221
									กนกวรณ ว	ทศพล	อรวรณ	
		11.30-12.30						SDL (สํารองสอบ)				
		13.30-16.30					3	ROM lab exam	วาสนา	ภักุริยา	อรพินท	220/221
									กนกวรณ ว	ทศพล	อรวรณ	
F	2/11/2018	9.30-10.30	1					X-ray	อรพินท			419
		13.30-16.30	1	2				Assessment of elbow joint (Sec1 ID 1-32)	อรวรณ	กสิมา	อรพินท	221
								Assessment of ankle joint (Sec2 ID 33-57)	ผกาภรณ	ทศพล		220
TU	6/11/2018	8.30-9.30				0.5		Lecture examination1 (MS, MMT, X-ray)	กสิมา	นักรวชาการ		419
		10.30-12.30			2			Assessment of SI joint	อรวรณ	กสิมา	อรพินท	305
F	9/11/2018	8.30-12.30	1	3				Assessment of shoulder joint (Sec1 ID 1-32)	นิตยา	กสิมา	อรวรณ	220
								Assessment of wrist and hand (Sec2 ID 33-57)	อรพินท	ภักุริยา		221
	13/11/2018	9.30-12.30						Assessment of elbow joint (Sec2 ID 33-57)	อรวรณ	กสิมา		221
			1	2				Assessment of ankle joint (Sec1 ID 1-32)	ผกาภรณ	ทศพล	อรพินท	220
F	16/11/2018	8.30-12.30						Assessment of shoulder joint (Sec2 ID 33-57)	นิตยา	กสิมา		220
			1	3				Assessment of wrist and hand (Sec1 ID 1-32)	อรพินท	ภักุริยา	ทศพล	221
		13.30-16.30	0.5	1				Assessment of Face	ทศพล	ทศพล	กสิมา	305
										กนกวรณ ว	วาสนา	
			0.5	1				Assessment of TMJ	ภักุริยา	ภักุริยา	กสิมา	
										กนกวรณ ว	วาสนา	
TU	20/11/2018	8.30-12.30	1	3				Assessment of knee joint (Sec1 ID 1-32)	ชัชฎา	ทศพล	กสิมา	220

								Assessment of hip joint (Sec2 ID 33-57)	กนกวรรณ ว	วาสนา		221
F	23/11/2018	8.30-12.30						Assessment of knee joint (Sec2 ID 33-57)	รัชฎา	ทศพล		220
			1	3				Assessment of hip joint (Sec1 ID 1-32)	กนกวรรณ ว	วาสนา	ภัทริยา	221
		13.30-14.30				1		Lecture examination2 (elbow, ankle, shoulder)	กสิมา	นักวิชาการ		419
		14.30-16.30						SDL				
TU	27/11/2018	9.30-10.30				1		Lecture examination3 (wrist and hand, hip, knee, face and TMJ)	กสิมา	นักวิชาการ		419
		10.30-11.30				1		Seminar assessment of UE	นิตยา			220
		11.30-12.30				1		Seminar assessment of LE	รัชฎา			220
F	30/11/2018	8.30-12.30				3	lab exam 1 (ankle, wrist and hand, shoulder, hip, knee)	ผกาภรณ์	อรพินท์	นิตยา	220/221	
								รัชฎา	กนกวรรณ ว			
		13.30-16.30						SDL				
TU	4/12/2018	8.30-12.30				3	lab exam 2 (ankle, wrist and hand, shoulder, hip, knee)	ผกาภรณ์	อรพินท์	นิตยา	220/221	
								รัชฎา	กนกวรรณ ว			
F	7/12/2018							OSCE				
TU	11/12/2018	8.30-11.30				3	lab exam 3 (ankle, wrist and hand, shoulder, hip, knee)	ผกาภรณ์	อรพินท์	นิตยา	220/221	
								รัชฎา	กนกวรรณ ว			
		11.30-12.30						SDL				
F	14/12/2018	8.30-9.30						SDL				
		9.30-12.30						สำรองสอบ				
		13.30-16.30						สำรองสอบ				
TU	18/12/2018	8.30-12.30						สำรองสอบ				
		รวม (เทอม 1)	12	32	4	2.5	15	65.5				
		รวม (เทอม 2)	3	14	10	1	7					
		รวม	15	46	14	3.5	22					

## ภาคเรียนที่ 2

วัน	วันที่ทำการเรียน (ว/ด/ป)	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	หัวข้อ	อาจารย์			สถานที่ / ห้องเรียน
									Head	ผู้ร่วมสอน	ผู้ร่วมสอน	
F	11/1/2019	8.30-12.30	1	3				Cervical spine assessment (Sec1 ID 1-32)	วาสนา	กสิมา	กนกวรรณ ว	221
								Lumbar spine assessment (Sec2 ID 33-57)	ภัทริยา	ทศพล		220
TU	22/1/2019	13.30-16.30			3			clinical reasoning GR1 (ID 1-19)	ศกากรณี			407
								clinical reasoning GR2 (ID 20-38)	กนกวรรณ ว			408
								clinical reasoning GR3 (ID 39-57)	ภัทริยา			409
F	25/1/2019	8.30-12.30						Cervical spine assessment (Sec2 ID 33-57)	วาสนา	กสิมา		221
			1	3				Lumbar spine assessment (Sec1 ID 1-32)	ภัทริยา	ทศพล	อรพินท์	220
TU	29/1/2019	13.30-14.30				1		lecture examination 4( cervicle, lumbar)	กสิมา	นักวิชาการ		419
		14.30-15.30	1					analysis and report of assessment	อรพินท์			419
F	15/2/2019	8.30-12.30		4				neural tension (Sec1 ID 1-32)	กนกวรรณ ว	กสิมา	ทศพล	220
								กบ 222 suspension (Sec2 ID 33-57)				
TU	19/2/2019	8.30-12.30						วันมาฆบูชา				
F	22/2/2019	8.30-12.30						neural tension (Sec2 ID 33-57)	กนกวรรณ ว	กสิมา		220
								กบ 222 suspension (Sec1 ID 1-32)				
TU	5/3/2019	13.30-16.30					3	lab exam cervicle and lumbar	ภัทริยา	วาสนา		220

F	8/3/2019	8.30-10.30					2	lab exam cervicle and lumbar	ภัทธิยา	วาสนา		220
TU	12/3/2019	13.30-15.30					2	lab exam cervicle and lumbar	ภัทธิยา	วาสนา		220
								SDL				
F	15/3/2019	8.30-12.30						analysis and report of assessment GR1	วาสนา			407
					3			analysis and report of assessment GR2	กนกวรรณ ว			408
								analysis and report of assessment GR3	ภัทธิยา			409
F	22/3/2019	8.30-12.30		4				Clinical practise 1 (ID 39-57)	นิตยา	วาสนา	ทศพล	แหล่งฝึกงาน
									อรพินท์	ภัทธิยา		
								Review: thoracic assessment	กนกวรรณ ว			220
F	29/3/2019	8.30-12.30						Clinical practise 2 (ID 1-19)	ศกาภรณ์	รัชฎา	กนกวรรณ ว	แหล่งฝึกงาน
									กสิมา	อรวรรณ		
					4			case present 1 (ID: 44,45,46,47,48,49,50,51)	วาสนา	ทศพล		419
F	5/4/2019	8.30-12.30						Clinical practise 3 (ID 20-38)	ภัทธิยา	กสิมา	รัชฎา	แหล่งฝึกงาน
									ทศพล	อรพินท์		
								case present 2 (ID 1,2,3,4,5,10,11,12,13)	ศกาภรณ์	กนกวรรณ ว		419
TU	16/4/2019							วันชดเชยสงกรานต์				
		รวม	3	14	10	1	7	35				

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

รายละเอียดการประเมิน และเกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด

## การประเมินผล

## 1. การประเมินผลจากการสอบบรรยาย (22%)

## สอบครั้งที่ 1 (4 %)

1.1 Musculoskeletal Assessment 2%

1.2 Manual Muscle Test 2%

## สอบครั้งที่ 2 (8 %)

1.3 Shoulder and scapula Assessment 2%

1.4 Elbow assessment 2%

1.5 Ankle and foot assessment 2%

1.6 Wrist and hand assessment 2%

## สอบครั้งที่ 3 (6%)

1.7 Face and TMJ assessment 2%

1.9 Hip assessment 2%

1.10 Knee assessment 2%

## สอบครั้งที่ 4 (ภาคการศึกษาที่ 2) (4%)

1.11 Cervical spine assessment 2%

1.12 Lumbar spine assessment 2%

## 2. การประเมินผลภาคปฏิบัติ (68%)

2.1 Range of Motion (UE/LE) 6%

2.2 Manual Muscle Test 12%

2.2.1 MMT of UE

2.2.2 MMT of LE

2.3 Shoulder and scapula assessment 7.5%

2.5 Wrist and hand assessment 7.5%

2.6 Ankle and foot assessment 5.0%

2.7 Hip assessment 7.5%

2.8 Knee assessment 7.5%

2.9 Lumbar spine assessment 7.5%

2.10 Cervical spine assessment 7.5%

## 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	26 กย 61  30 พย 61  4, 11 ธค 61	5 %
		2. ประเมินผลจากการ สังเกตพฤติกรรม ระหว่างปฏิบัติงาน คลินิก	22, 29 มีค 62  5 เมย 62	
1, 2, 3	ทักษะความรู้  2.2, 2.3	1. คะแนนสอบบรรยาย	6, 23, 27 พย 61  29 มค 62	52.5 %
		2. ประเมินผลจากการ สอบปฏิบัติ	26 กย 61  30 พย 61  4, 11 ธค 61	
		3. ประเมินผลจากการ ปฏิบัติงานทางคลินิก	22, 29 มีค 62  5 เมย 62	
2, 3	ทักษะปัญญา  3.1, 3.3  (3.4)	1. ประเมินผลจากการ สอบปฏิบัติ	26 กย 61  30 พย 61  4, 11 ธค 61	32.5%
		2. ประเมินผลจากการ ปฏิบัติงานทางคลินิก	22, 29 มีค 62  5 เมย 62	

2, 3	ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ  4.2 (4.4)	1. ประเมินผลจากการ สอบปฏิบัติ	26 กย 61  30 พย 61  4, 11 ธค 61	5 %
		2. ประเมินผลจากการ สังเกตพฤติกรรม ระหว่างปฏิบัติงาน คลินิก	22, 29 มีค 62  5 เมย 62	
3	ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ 5.3	1. ประเมินจากการ นำเสนอ การอภิปราย รายงานกรณีศึกษาใน รายวิชา	29 มีค 62  5 เมย 62	5%
		2. ประเมินผลจากการ สังเกตพฤติกรรม ระหว่างปฏิบัติงาน คลินิก การปฏิสัมพันธ์ กับผู้ป่วย		

หมายเหตุ ผลการเรียนรู้ในเครื่องหมาย ( ) หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

\* ประเมินตามรายละเอียดของแผนการสอน

เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด : อิงเกณฑ์

1. นิสิตต้องเข้าเรียนครบร้อยละ 80 จึงจะมีสิทธิ์สอบ (การลาต้องมีใบรับรองแพทย์หรือใบรับรองจากอาจารย์ที่ปรึกษา)
2. นิสิตต้องได้คะแนนการสอบภาคปฏิบัติร้อยละ 60 ในแต่ละหัวข้อ
3. นิสิตต้องได้คะแนนการสอบบรรยายร้อยละ 50 ของทั้งรายวิชาจึงถือว่าสอบผ่าน
4. นิสิตมีโอกาสอบซ่อมได้ 1 ครั้งโดยอยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ผู้สอบ
5. คะแนนรวมของนิสิตต้องได้เกรด C จึงจะถือว่า**สอบผ่าน**
6. นิสิตมาสาย 15 นาที เกิน 3 ครั้ง ถือเป็นขาดเรียน

หมายเหตุ เกณฑ์การให้ระดับชั้น ตัดสินดังนี้  
ค่าเฉลี่ยของคะแนนระดับชั้นระดับคะแนน



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, 4<sup>th</sup> 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
ปรับลดจำนวนชั่วโมงการสอบให้เหมาะสมกับรายวิชา	ปรับลดชั่วโมงการสอบปฏิบัติจากเดิม 27 ชั่วโมง เป็น 22 ชั่วโมง	-

### 4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

- ส่งแบบประเมินสอบให้อาจารย์ผู้ร่วมสอนพิจารณาวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และวิธีการประเมินก่อนนำมาใช้สอบจริง
- ตัดเกรดรายวิชาโดยผ่านที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาเห็นชอบ

### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- นำข้อคิดเห็นของนิสิตมาประมวล เพื่อจัดกลุ่มเนื้อหาความรู้ที่ต้องปรับปรุง วิธีการสัมมนา การค้นคว้าด้วยตนเอง และรูปแบบของจัดการเรียนการสอน โดยผลจากการประมวลจะนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในรุ่นต่อไป
- นำผลการประเมินจากนิสิตและอาจารย์มาพิจารณาเพื่อพัฒนาเนื้อหาสาระให้ทันสมัย ปรับวิธีการเรียนการสอน และวิธีการประเมินผลให้ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง