

## มคอ3

รายละเอียดของรายวิชา กบ 331 วิชา กายภาพบำบัดในภาวะทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูก  
 สาขา กายภาพบำบัด คณะ กายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 ภาคเรียนที่ 1-2 ประจำปีการศึกษา 2561

## หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

## 1. รหัสและชื่อรายวิชา

กบ 331 กายภาพบำบัดในภาวะทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูก  
 PX331 Physical Therapy in Musculoskeletal Conditions

## 2. จำนวนหน่วยกิต

4 (2-6-4)

## 3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (กายภาพบำบัด)  
 หมวดวิชาบังคับ -

## 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ อรพินท์ การุณทรัพย์เจริญ	orapink@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา
ผศ.นพ. ยິงยง ต่อดุดม	คณะแพทยศาสตร์ มศว	อาจารย์พิเศษ
ผศ. ดร. นิตยาวิริยะธารากิจ	nitayav@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร. อรวรรณ เยี่ยมพัฒน์พร	orawany@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
ผศ. ผกาภรณ์ พู่เจริญ	pakaphu@gmail.com	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์วาศนา เตโชวานิชย์	wassana@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร. ชัชฎา ชินกุลประเสริฐ	chatcha@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร. ปัทริยา อินทรโทโล่	pattariya@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร. กนกวรรณ วิชยวงศ์	kanokwan@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร. ทศพล เจศรีชัย	tossaphon@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร. กสิมา เอกธวัชประภาณี	kasima@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้ร่วมสอน

## 5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ตลอดปีการศึกษา ชั้นปีที่ 3

## 6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) -มี-

กบ 231 หลักการประเมินทางกายภาพบำบัดในภาวะทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูก

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) –ไม่มี–

8. สถานที่เรียน

คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

28 พฤษภาคม 2561 (ประชุมการจัดการเรียนการสอน หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขากายภาพบำบัด)

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิต

- อธิบายพยาธิสภาพ กลไกการบาดเจ็บ อาการ อาการแสดงของการบาดเจ็บเนื้อเยื่อ กระดูกหัก ข้อต่อเคลื่อนหรือหลุด ภาวะการณัสูญเสียนไขข้อ ขา การรักษาทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ กายภาพบำบัด (2.2, 2.3, 5.3)
- สามารถตรวจประเมิน วิเคราะห์ปัญหาทางกายภาพบำบัด และการตัดสินใจทางคลินิก สำหรับผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อได้ถูกต้อง (3.1,3.3, 3.4)
- สามารถ วางแผนการรักษา และทำการรักษาทางกายภาพบำบัดผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อได้ถูกต้องตามสาเหตุและลำดับความสำคัญของปัญหา (3.1,3.3, 3.4)
- สามารถแนะนำการส่งเสริมสุขภาพป้องกันและฟื้นฟูทางกายภาพบำบัดในภาวะทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูกได้ถูกต้อง (3.1,3.3, 3.4, 4.1, 4.2,5.3)
- มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง สามารถ ปฏิบัติตาม วิชาชีพปฏิบัติ ข้อห้ามและข้อควรระวังในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อได้ถูกต้อง (1.4, 3.1, 4.1, 4.2, 5.3)

### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงให้สอดคล้องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตที่สภากายภาพบำบัดกำหนด และการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยพิจารณาร่วมกับความเห็นที่นิสิตประเมินในรายละเอียดดังนี้

1. ชี้แจงกำหนดการของการจัดการเรียนการสอน แนะนำวิธีการเรียนรู้ การประเมินก่อนเรียนรายวิชา

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

#### 1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับกลไกการเกิดพยาธิสภาพ อาการ และอาการแสดง การรักษาทางการแพทย์ การคิด และการตัดสินใจทางคลินิก การตรวจประเมิน วินิจฉัยทางกายภาพบำบัด วางแผนการรักษา รักษา ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน และฟื้นฟูทางกายภาพบำบัดในภาวะทางระบบกล้ามเนื้อ และกระดูก

#### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ปฏิบัติการ /PBL /สัมมนา	ศึกษาด้วยตนเอง
30 ชม./ ภาคการศึกษา	ตามความต้องการของ นิสิตเฉพาะราย	ปฏิบัติการ/PBLสัมมนา/ อภิปราย รวม 90 ชม./ภาคการศึกษา	20 ชม.

#### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาในการให้คำปรึกษาในชั่วโมงแรกของการทำความเข้าใจวิชา และนิสิตสามารถติดต่อผ่านระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม (เฉพาะกลุ่มที่ต้องการ) ไม่น้อยกว่า 1ชม./สัปดาห์

1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะ ทางปัญญา				4. ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ				5. ทักษะ การ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. ทักษะ การปฏิบัติ ทางวิชาชีพ			
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
○	○		●			●	●			●		●	●	●	●	○	○		○	●	○	○	○	○

## หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

#### 1.1 คุณธรรมจริยธรรมที่พัฒนา

ส่งเสริมให้นิสิตสามารถพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการที่ศึกษาได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างราบรื่นและเป็นประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวมโดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม ที่พัฒนาดังต่อไปนี้

1. มีความรู้ความเข้าใจในหลักคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ตลอดจนลัทธิพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด (ความรับผิดชอบ)
2. แสดงออกซึ่งพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม เช่น มีวินัย มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ และสามารถจัดการกับปัญหาคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้ดุลยพินิจที่เหมาะสม (ความรับผิดชอบ)
4. ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ และสามารถจัดการกับปัญหาจริยธรรมในการปฏิบัติงานในวิชาชีพ กายภาพบำบัด

#### 1.2 วิธีการสอน

1. สอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ระหว่างการสอนภาคทฤษฎี และปฏิบัติงานทางวิชาชีพ
2. ส่งเสริมและจัดกิจกรรมในหลักสูตรให้มีการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาจริยธรรมในการดำรงชีพและการปฏิบัติงานในวิชาชีพ

#### 1.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ภาระงานและที่ได้รับมอบหมายตลอดหลักสูตร
2. ประเมินจากพฤติกรรมมีส่วนร่วม การแสดงออกในชั้นเรียนและกิจกรรมต่าง ๆ
3. ประเมินจากพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อระหว่างฝึกปฏิบัติงานทางวิชาชีพ

### 2. ความรู้

#### 2.1 ความรู้ที่พัฒนา

นิสิตกายภาพบำบัดได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของชีวิตและศาสตร์ของวิชาชีพทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ กระบวนการวิจัยพื้นฐาน และความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถบูรณาการความรู้เพื่อใช้ในการดูแลสุขภาพ ที่นำไปสู่สุขภาพที่ดีของผู้รับบริการ โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านความรู้ ดังนี้

2. อธิบายสาระสำคัญของศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของวิชาชีพกายภาพบำบัด
3. มีความรู้ที่เป็นปัจจุบันในสาขาวิชาชีพหรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง

## 2.2 วิธีการสอน

1. ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งการบรรยาย ร่วมกับการสัมมนา การอภิปรายการค้นคว้าการวิเคราะห์
2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม จัดให้มีการใช้หัวข้อปัญหา กรณีศึกษา สถานการณ์จริง
3. การฝึกปฏิบัติ โดยจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนแหล่งฝึก และ/หรือชุมชน

## 2.3 วิธีการประเมินผล

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

## 3. ทักษะทางปัญญา

### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่พัฒนา

นิสิตได้รับการพัฒนาด้วยการการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้นิสิตคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา ดังนี้

1. สามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น
3. สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบโดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพและความรู้อื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ปลอดภัยหรือมีคุณภาพในการให้บริการทางกายภาพบำบัด
4. สามารถประยุกต์ใช้ และบูรณาการความรู้ในสาขากายภาพบำบัดกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในการแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์ และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป

### 3.2 วิธีการสอน

1. ส่งเสริมให้เกิดเจตคติที่ดีในการค้นคว้าศึกษาด้วยตนเอง
2. สัมมนากรณีศึกษาและการใช้ทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบและมีหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยบูรณาการความรู้ในสาขาวิชากายภาพบำบัด และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. มอบหมายงานที่มุ่งให้นิสิตได้เรียนรู้และค้นคว้าหรือนำเสนอรายงานที่เกี่ยวกับสาขาวิชากายภาพบำบัดหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
4. สัมมนากรณีศึกษา เพื่อนำความรู้ ความเข้าใจในวิชาชีพกายภาพบำบัด การใช้เหตุผลทางคลินิก (clinical reasoning) สำหรับการปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพกายภาพบำบัด โดยอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based) หรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

### 3.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินผลจากการแสดงความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การใช้เหตุผลทางคลินิก อ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based) หรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการสัมมนาหรือการอภิปราย
2. ประเมินผลรายงาน ชิ้นงานที่กำหนด
3. การประเมินตนเองของผู้เรียน

## 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ

### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่พัฒนา

นิสิตได้รับการพัฒนาให้สามารถปรับตัวและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้ มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่และเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเองโดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ดังนี้

1. มีจิตบริการ สามารถปรับตัว และมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับผู้ใช้บริการ ผู้ร่วมงาน และผู้บังคับบัญชา
2. มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
3. สามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำ และสมาชิกในทีมสุขภาพในบริบทหรือสถานการณ์ที่แตกต่างกัน (ความรับผิดชอบรอง)
4. มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ต่อสังคม รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ และพัฒนาตนเอง วิชาชีพ องค์กร (ความรับผิดชอบรอง)

### 4.2 วิธีการสอน

1. จัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ใช้รูปแบบของกิจกรรมกลุ่มเพื่อผลักดันให้เกิดการอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนผู้สอน หรือผู้รับบริการ
2. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ทำงานเป็นทีมและการแสดงออกของภาวะผู้นำและผู้ตามทางวิชาการและวิชาชีพในหลากหลายสถานการณ์ ตลอดจนกล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองและพร้อมที่จะยอมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่น
3. จัดให้มีการมอบหมายงานรายบุคคลเพื่อให้เกิดความรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง
4. จัดกิจกรรมหรือสอดแทรกเนื้อหาที่เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพ องค์กรและสังคม

### 4.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน
2. ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนิสิตในขณะร่วมการสัมมนา

## 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการพัฒนา

2. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม (ความรับผิดชอบ)
3. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน และสามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสม

### 5.2 วิธีการสอน

1. มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองผ่าน Website สื่อการสอน และ e-book
2. ส่งเสริมให้นิสิตนำเสนอการสัมมนาโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม

### 5.3 วิธีการประเมินผล

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

## 6 ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

### 6.1 ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

นิสิตสามารถให้บริการกับผู้รับบริการได้ อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติทางวิชาชีพ ดังนี้

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

## 6.2 วิธีการสอน

1. ฝึกปฏิบัติทางคลินิกที่ครอบคลุมการตรวจประเมิน วินิจฉัย แก่ผู้รับบริการ ด้วยคุณธรรม จริยธรรม เคารพในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพกายภาพบำบัด และสิทธิผู้ป่วย
2. ฝึกการเขียนรายงานและการนำเสนอที่แสดงถึง ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนการแก้ไขปัญหาร่วมกับการใช้เหตุผลทางคลินิกที่มีการค้นคว้าหลักฐานเชิงประจักษ์
3. จัดกิจกรรมให้นักศึกษามีโอกาสแสดงความสามารถในการสื่อสารความรู้ ด้านกายภาพบำบัด ในการดูแลสุขภาพของประชาชน
4. มอบหมายโจทย์ปัญหากรณีศึกษาเพื่อให้เห็นการวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนการแก้ไข ปัญหา ร่วมกับการใช้เหตุผลทางคลินิกและการค้นคว้าหลักฐานเชิงประจักษ์

## 6.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินพฤติกรรมระหว่างการฝึกปฏิบัติคลินิกทางวิชาชีพกายภาพบำบัดแก่ผู้รับบริการ ด้วยคุณธรรม จริยธรรม เคารพในและสิทธิผู้ป่วย



หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

มคอ. 3

ครั้งที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	PBL	สอบบรรยาย	หัวข้อ	อาจารย์ผู้สอน					สื่อการสอน
									1	2	3	4	5	
<b>ภาคเรียนที่ 1 (2 ก.ค.- 16 พ.ย. 61)</b>														
1	อ. 3 กค 61	13.30-15.30	2					PT management of soft tissue injury	ทศพล					สื่อโสต, คอมพิวเตอร์, เอกสารการสอน โครงกระดูก ร่างกายมนุษย์ และข้อต่อจำลอง
		15.30-16.30				1		Introduction เตรียม PBL case study และ clinical reasoning		ภัทธริยา				
2	ศ. 6 ก.ค.61	13.30-15.30	2					PT management of nerve injury		ชัชฎา				
		15.30-16.30	1					Screening for referral in physical therapy		อรพินท์				
	อ. 10 กค 61	13.30-15.30						<b>คืน กบ 341</b>						
3	ศ. 13 ก.ค.61	13.30-15.30	2					Joint diseases and PT management of joint problems		กสิมา				
		15.30-17.30	2					PT management of osteoporosis		กสิมา				
4	อ. 17 กค 61	8.30-12.30						<b>ใช้ slot ของ กบ 341</b>						
		8.30-9.30	1					Management of soft tissue injury	ผศ.นพ. ยิ่งยง					
		9.30-10.30	1					Principle of fracture management	ผศ.นพ. ยิ่งยง					

ครั้งที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	PBL	สอบบรรยาย	หัวข้อ	อาจารย์ผู้สอน					สื่อการสอน	
									1	2	3	4	5		
4	อ. 17 ก.ค. 61	10.30-12.30	2					Fracture of upper and lower limb /spine	ผศ.นพ. ยิ่งยง						สื่อโสต, คอมพิวเตอร์, เอกสารการสอน, โครงการดูแลร่างกายมนุษย์ และข้อต่อจำลอง
		13.30-15.30						คืน กบ 341							
5	ศ. 20 ก.ค.61	13.30-15.30				2		SDL: เตรียม PBL1 นิสิต ID 1-62		กสิมา	อรพินท์				
		15.30-16.30				1		SDL							
6	อ. 24 ก.ค.61	13.30-15.30	2					PT management of fracture and dislocation		นิตยา					
		15.30-16.30			1			PT management of fracture and dislocation		นิตยา					
	ศ. 27 ก.ค.61							หยุดวันอาสาฬหบูชา							
	อ. 31 ก.ค.61							ชดเชยวันเฉลิมพระชนมพรรษา ร.10							
7	ศ. 3 ส.ค.61	13.30-14.30					1	Lecture exam 1		อรพินท์					
		14.30-16.30	1		1			Management of joint dislocation		นิตยา					
8	อ. 7 ส.ค.61	13.30-15.30				2		SDL: เตรียม PBL 2 นิสิต ID 1-62		อรรวรรณ	ภัทริยา				
		15.30-16.30				1		SDL							
9	ศ. 10 ส.ค.61	13.30-15.30	2					PT management of Myofascial pain		ทศพล					
		15.30-16.30						SDL							

ครั้งที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	PBL	สอบบรรยาย	หัวข้อ	อาจารย์ผู้สอน					สื่อการสอน
									1	2	3	4	5	
10	อ. 14 ส.ค.61	13.30-15.30	2					PT management of tendon transfer and reconstruction		นิตยา				สื่อโสต, คอมพิวเตอร์ เอกสารการ สอน, โครง กระดูกร่างกาย มนุษย์และข้อ ต่อจำลอง
		15.30-16.30						SDL						
11	ศ. 17 ส.ค.61	13.30-15.30	2					PT management of spinal problems		วาสนา				
		15.30-16.30						SDL						
12	อ. 21 ส.ค.61	13.30-16.30				3		PBL2: Arm, forearm, wrist and hand problems (นิสิต 31 คน)		อรรรณ	ภัทธริยา			
13	ศ. 24 ส.ค.61	13.30-16.30				3		PBL2: Arm, forearm, wrist and hand problems (นิสิต 31 คน)		อรรรณ	ภัทธริยา			
14	อ. 28 ส.ค.61	13.30-14.30					1	Lecture exam 2		อรพินท์				
		14.30-16.30						SDL						
15	ศ. 31 ส.ค.61	13.30-16.30				3		PBL2: Shoulder problems (นิสิต 31 คน)		กสิมา	อรพินท์			
16	อ. 4 ก.ย.61	13.30-16.30				3		PBL1: Shoulder problems (นิสิต 31 คน)		กสิมา	นิตยา			
17	ศ. 7 ก.ย.61	14.30-15.30				2		SDL: เตรียม PBL3 นิสิต ID 1-62		วาสนา	ภัทธริยา			
		15.30-16.30				1		SDL						
18	อ.11 ก.ย.61	13.30-16.30				3		สัมมนา 1: clinical reasoning (นิสิต ID 48-62)		อรรรณ	ภัทธริยา			
19	ศ. 14 ก.ย.61	13.30-16.30				3		สัมมนา 2: clinical reasoning (นิสิต ID 32-47)		กนกวรรณ	ทศพล			

ครั้งที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	PBL	สอบบรรยาย	หัวข้อ	อาจารย์ผู้สอน					สื่อการสอน	
									1	2	3	4	5		
20	อ.18 ก.ย.61	13.30-16.30				3		PBL3: Spinal problems I and II (นิสิต 31 คน)		วาสนา	ภัทธริยา				สื่อโสต, คอมพิวเตอร์ เอกสารการ สอน, โครง กระดูกร่างกาย มนุษย์และข้อ ต่อจำลอง
21	ศ. 21 ก.ย.61	13.30-16.30				3		PBL3: Spinal problems I and II (นิสิต 31 คน)		วาสนา	ภัทธริยา				
22	อ.25 ก.ย.61	13.30-15.30	2					Amputation and arthroplasty		ผกาภรณ์					
		15.30-16.30	1					PT management of Amputation and joint replacement		ผกาภรณ์					
23	ศ. 28 ก.ย.61	13.30-16.30			3			สัมมนา 3: clinical reasoning and decision making (นิสิต ID 16-31)		วาสนา	ภัทธริยา				
24	อ.2 ต.ค.61	13.30-15.30				2		SDL: เตรียม PBL4 นิสิต ID 1-62		ชัชฎา	อรวรรณ				
		15.30-16.30				1		SDL							
25	ศ. 5 ต.ค.61	13.30-15.00	2					Prosthetic, Orthotic and splint		ผกาภรณ์					
		15.00-16.30						SDL							
26	อ.9 ต.ค.61	13.30-16.30		3				Prosthetic, Orthotic and splint		ผกาภรณ์	อรวรรณ	อรพินท์	ยุภาภรณ์		
27	ศ. 12 ต.ค.61	13.30-16.30			3			สัมมนา 4: clinical reasoning and decision making (นิสิต ID 1-15)		ชัชฎา	อรพินท์				
28	อ.16 ต.ค.61	13.30-16.30				3		PBL4: Knee problems (นิสิต 31 คน)		ชัชฎา	อรวรรณ				
29	ศ. 19 ต.ค.61	13.30-16.30				3		PBL4: Knee problems (นิสิต 31 คน)		ชัชฎา	อรวรรณ				
	อ.23 ต.ค.61							วันปิยมหาราช							
30	ศ. 26 ต.ค.61	13.30-14.30					1	Lecture exam 3		อรพินท์					
		14.30-16.30	2					PT management of repetitive trauma		ผกาภรณ์					

ครั้งที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	PBL	สอบบรรยาย	หัวข้อ	อาจารย์ผู้สอน					สื่อการสอน	
									1	2	3	4	5		
31	อ.30 ต.ค.61	13.30-15.30			2			PT management of repetitive trauma		ผกาภรณ์	ทศพล				
		15.30-16.30				1		SDL							
<b>ภาคเรียนที่ 2/2560 (4 ก.พ. - 21 พ.ค. 62)</b>															
32	จ. 4 ก.พ.62	13.30-15.30				2		SDL: เตรียม PBL5 นิสิต ID 1-62		ผกาภรณ์	ทศพล				สื่อโสต, คอมพิวเตอร์ เอกสารการ สอน, โครง กระดูกร่างกาย มนุษย์และข้อ ต่อจำลอง
		15.30-16.30				1		SDL							
33	จ. 11 ก.พ.62	13.30-15.00	2					Bandaging and Taping		ผกาภรณ์					
		15.00-16.30						SDL							
34	จ. 18 ก.พ.62	13.30-16.30		3				Bandaging 1	ผกาภรณ์	KE	อรรวรรณ	ทศพล	อรพินท์		
35	จ. 25 ก.พ.62	13.30-16.30				3		สัมมนา PBL5.1 :repetitive trauma (นิสิต 31 คน)	ผกาภรณ์	ทศพล					
36	จ. 4 มี.ค.62	13.30-16.30				3		สัมมนา PBL5.2 :repetitive trauma (นิสิต 31 คน)	ผกาภรณ์	ทศพล					
37	จ. 11 มี.ค.62	13.30-16.30		3				Taping 1	ผกาภรณ์	กสิมา	อรรวรรณ	ทศพล	อรพินท์		
38	จ. 18 มี.ค.62	13.30-16.30		3				Taping 2	ทศพล	อรรวรรณ	ผกาภรณ์	กสิมา	อรพินท์		

ครั้งที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	PBL	สอบบรรยาย	หัวข้อ	อาจารย์ผู้สอน					สื่อการสอน
									1	2	3	4	5	
39	จ. 25 มี.ค.62	8.30-9.30					1	Lecture exam 4 (ใช้ slot กับ 341)		อรพินท์				สื่อโสต, คอมพิวเตอร์ เอกสารการ สอน, โครงกระดูก ร่างกายมนุษย์ และข้อต่อ จำลอง
		9.30-11.30		3				Bandaging and Taping 1: case study		ผกาภรณ์	กสิมา	อรพินท์		
		13.30-16.30						คืน กับ 341						
40	จ. 1 เม.ย.62	13.30-15.30				2		SDL: เตรียม PBL6 นิลิต ID 1-62		ผกาภรณ์	อรพินท์			
		15.30-16.30				1		SDL						
41	จ. 8 เม.ย.62	13.30-16.30						SDL						
	จ. 15 เม.ย.62	13.30-16.30						หยุดวันสงกรานต์						
42	จ. 22 เม.ย.62	13.30-16.30		3				Bandaging and Taping 2: case study		ผกาภรณ์	กสิมา	อรพินท์		
43	จ. 29 เม.ย.62	13.30-16.30				3		สัมมนา PBL6.1 :Ankle and foot problems (นิลิต 31 คน)		ผกาภรณ์	อรพินท์			
44	จ 6 พ.ค. 62	13.30-16.30				3		สัมมนา PBL6.1 :Ankle and foot problems (นิลิต 31 คน)		ผกาภรณ์	อรพินท์			
	จ 13 พ.ค. 62							หยุดวันพืชมงคล						
	จ 20 พ.ค. 62							หยุดวันวิสาขบูชา						
	รวม	124 ชม.	30	18	16	56	4							

## 1. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

### การพิจารณาตัดเกรด :

นิสิตต้องเข้าเรียนครบร้อยละ 80 จึงจะมีสิทธิ์สอบ และต้องได้คะแนนการสอบภาคปฏิบัติร้อยละ 60 และภาคทฤษฎีร้อยละ 50 และต้องได้เกรด C จึงจะถือว่าสอบผ่าน

### การประเมินผลการเรียน :

1.	ภาคทฤษฎี	50 %
1.1	การสอบทฤษฎีครั้งที่ 1-3	45%
	- Management of soft tissue injury	
	- Principle of fracture management	
	- Fracture of upper/ lower limb and spine	
	- PT management of soft tissue injury	
	- PT management of tendon transfer and reconstruction	
	- PT management of nerve injury	
	- Joint diseases and PT management in joint problems	
	- PT management of osteoporosis	
	- Amputation and arthroplasty	
	- PT management of Amputation and joint replacement	
	- Management of joint dislocation	
	- PT management of fracture and dislocation	
	- PT management of spinal problems	
	- PT management of Myofascial pain	
	- Prosthetic, Orthotic and splint	
1.2.	การสอบทฤษฎีครั้งที่ 4	5 %
	- Bandaging and Taping	
	- PT management of repetitive injury	

## 2. ภาคปฏิบัติ 50 %

2.1	การฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก ครั้งที่ 1	12 %
2.2	การสัมมนากรณีศึกษา PBL (15%+8%)	23%
2.3	การสอบปฏิบัติ Taping & bandaging (2%+2%)	4%
2.4	การเข้าร่วมเรียน ปฏิบัติการและสัมมนา (8%+3%)	11 %

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมิน*
1	ความรู้ 2.2, 2.3	สอบทฤษฎี	3 ส.ค. 28 ส.ค. 26 ต.ค.61 25 มี.ค. 62	รวม 50% เทอม 1 45% เทอม 2 5%
2	ปัญญา 3.1,3.3,3.4 (4.1,4.2,5.3)	สัมมนา / การค้นคว้าตามที่มอบหมาย	ตลอดการ จัดการเรียน การสอน	รวม 34% เทอม 1 15% เทอม 2 8%
	ปัญญา 3.1,3.3,3.4 (4.1,4.2,5.3)	ปฏิบัติ/รายงานรายบุคคล	ตลอดการ จัดการเรียน การสอน	เทอม 1 6% เทอม 2 5%
	คุณธรรมจริยธรรม 1.4 (4.1,4.2,5.3)	ปฏิบัติ/การค้นคว้าตามที่มอบหมาย การเข้าชั้นเรียน พฤติกรรมในชั้นเรียน	ตลอดการ จัดการเรียน การสอน	5%
3	ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ 4.1,4.2 (5.3)	การเข้าชั้นเรียน พฤติกรรมในชั้นเรียน พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม การมีส่วนร่วม อภิปราย การนำเสนอหน้าชั้นเรียน	ตลอดการ จัดการเรียน การสอน	รวม 11% เทอม 1 8% เทอม 2 3%

หมายเหตุผลการเรียนรู้ในเครื่องหมาย ( ) หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

\* ประเมินตามรายละเอียดของแผนการสอน

### หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

#### 1. ตำราและเอกสารหลัก

1. Malinzak RA, Albritton MJ, Pickering TR. First aid for the orthopaedic boards. 2nd ed. New York: McGraw-Hill Medical Publishing Division; 2009.
2. Vigorita VJ, Ghelman B, Mintz D. Orthopaedic pathology. 2nd ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams and Wilkins; 2008.
3. Dutton M. Orthopaedic examination, evaluation, and intervention. 2nd ed. New York: McGraw-Hill Medical; 2008.
4. Von Piekartz H. Craniofacial pain : guidelines for a neuro-orthopaedic approach. Edinburgh ; New York: Butterworth-Heinemann; 2007.



5. Staheli LT, Song KM. Pediatric orthopaedic secrets. 3rd ed. Philadelphia, PA: Mosby/Elsevier; 2007.
  6. Frassica FJ, Sponseller PD, Wilckens JH. The 5-minute orthopaedic consult. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
  7. Parvizi J. Orthopaedic examination made easy. Edinburgh ; New York: Churchill Livingstone; 2006.
  8. McRae R. Clinical orthopaedic examination. 5th ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2004.
  9. Thompson JC, Netter FH. Netter's concise atlas of orthopaedic anatomy. Teterboro, N.J.: Icon Learning Systems; 2002.
  10. Placzek JD. Orthopaedic physical therapy secrets. Philadelphia: Hanley & Belfus; 2001.
  11. Brinker MR. Review of orthopaedic trauma. Philadelphia: W.B. Saunders; 2001.
  12. Garrett WE, Speer KP, Kirkendall DT. Principles and practice of orthopaedic sports medicine. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000.
  13. Burnett S, Watson M, Taylor A. A-Z of orthopaedic radiology. London: W. B. Saunders; 2000.
  14. Reider B. The orthopaedic physical examination. Philadelphia: W.B. Saunders; 1999.
  15. Hammer A. Essentials of the orthopaedic examination. London: Edward Arnold; 1995.
  16. Thompson JC, Netter FH. Netter's concise orthopaedic anatomy. 2nd ed. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier.
  17. Epps CH. Complications in orthopaedic surgery. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott.
  18. Donatelli RA, Wooden MJ. Orthopaedic physical therapy. 4th ed. New York: Churchill Livingstone / Elsevier.
  19. Cleland J, Koppenhaver S, Netter FH. Netter's orthopaedic clinical examination : an evidence-based approach. 2nd ed. Philadelphia, Pa.: Saunders/Elsevier.
2. สื่อ และเอกสารที่ใช้ประกอบการสอน : (สื่อ หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน, เอกสารที่อาจารย์ผู้สอนจัดทำเพื่อประกอบการสอน)
1. เอกสารการสอนตามหัวข้อในตารางสอน
  2. เครื่องคอมพิวเตอร์, LCD และเครื่องเสียง

### หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต
  - ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา
  - การสื่อสารและส่งข้อเสนอแนะกับนิสิตผ่านระบบ internet

## 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- สังเกตจากพฤติกรรมในชั้นเรียน ระหว่างการทำสัมมนา และอภิปราย
- สังเกตปฏิสัมพันธ์การมีส่วนร่วมในการซักถาม อภิปรายระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
- การสังเกตการสอนของผู้สอน โดยทีมผู้ร่วมสอนหรือผู้ทรงคุณวุฒิ
- ผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพของงานที่มอบหมาย

## 3. การปรับปรุงการสอน

- การประมวลความคิดเห็นของนิสิตการประเมินการสอนของตนเองและสรุปปัญหาอุปสรรคแนวทางการแก้ไขเมื่อสิ้นสุดการสอนเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการปรับปรุงรายวิชาในภาคการศึกษาต่อไป
- ปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาให้ทันสมัยและเหมาะสมกับนิสิตรุ่นต่อไป

ข้อเสนอ	การดำเนินการ	ความต้องการสนับสนุนจากสาขาวิชา
ชี้แจงกำหนดการของการจัดการเรียนการสอน แนะนำวิธีการเรียนรู้ การประเมินก่อนเรียน รายวิชา	ในปีการศึกษา 2561	-

## 4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

- การทบทวนสอบจากการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจโครงงาน/รายงาน/ข้อสอบของคณาจารย์อื่นที่ไม่ใช่ทีมผู้ร่วมสอน
- การกำหนดเกณฑ์ประเมินการสัมมนา/รายงาน การนำเสนอหน้าชั้นเรียนการมีส่วนร่วม อภิปรายและพฤติกรรมในชั้นเรียน
- ให้นิสิตและคณาจารย์ประเมินผ่านแบบทวนสอบผลสัมฤทธิ์ปลายภาคการศึกษา

## 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- นำข้อคิดเห็นของนิสิตมาประมวลเพื่อจัดกลุ่มเนื้อหาความรู้ที่ต้องปรับปรุงโดยนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในรุ่นต่อไป
- นำผลการประเมินการสอนของตนเองมาจัดเทียบเคียงกับข้อคิดเห็นของนิสิตเพื่อพัฒนาเนื้อหาสาระให้ทันสมัยปรับวิธีการเรียนการสอนและวิธีการประเมินผลให้ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบฯ