

**มคอ.3**

รายละเอียดของรายวิชา กบ 351 กายภาพบำบัดในภาวะทางระบบหัวใจและปอด  
 สาขากายภาพบำบัด  
 คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 ภาคเรียนที่ 1-2 ประจำปีการศึกษา 2561

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป****1. รหัสและชื่อรายวิชา**

กบ 351 กายภาพบำบัดในภาวะทางระบบหัวใจและปอด  
 PX351 Physical Therapy Cardiopulmonary Conditions

**2. จำนวนหน่วยกิต**

4 (2-6-4)

**3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (กายภาพบำบัด)  
 หมวดวิชาบังคับ -

**4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน**

รายชื่อ		สังกัดภาควิชา
อ.ดร. ประภาวดี ภิรมย์พล	prapawad@g.swu.ac.th	สาขากายภาพบำบัด (ผู้ประสานงานรายวิชาหลัก)
อ.ดร. กนกวรรณ ทองโชติ	kanogwun@g.swu.ac.th	สาขากายภาพบำบัด (ผู้ประสานงานรายวิชารอง)
ผศ.ดร. สุกัลยา กฤษณเกษียรไกร	sukalya@g.swu.ac.th	สาขากายภาพบำบัด
อ. สุวัฒน์ จิตรดำรง	suwatj@g.swu.ac.th	สาขากายภาพบำบัด
อ. จินตนา ต้นหยง	jintanat@swu.ac.t	สาขากายภาพบำบัด
นพ วิทวัส พิบูล	-	งานศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก สถาบันโรคหัวใจ โรงพยาบาลราชวิถี
พญ. สิริภัทร ตูลาธรรมกิจ	Sirapat.medicine@gmail.com	ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
ผศ นพ วิชิต วิริยะโรจน์	-	ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
นพ อาทิตย์ วงศ์เสาวศุภ	-	ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
นางประภาดา วัชรนาถ	-	งานการพยาบาลวิกฤติ อายุรกรรม ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพฯ

## 5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ตลอดปีการศึกษา ชั้นปีที่ 3

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

กบ 251 หลักการประเมินทางกายภาพบำบัดในภาวะหัวใจและปอด

## 7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) –ไม่มี–

## 8. สถานที่เรียน

คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

## 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

28 พฤษภาคม 2561

### หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

## 1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิต

1. อธิบายความสัมพันธ์ของกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา พยาธิวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา และอาการทางคลินิกของโรคทางระบบหัวใจและปอด เพื่อเป็นแนวทางในการตรวจประเมินและให้การรักษาได้อย่างถูกต้อง (2.3, 3.4)
2. อธิบายอาการและอาการแสดงของโรคหรือภาวะทางระบบหัวใจและปอด ได้อย่างถูกต้อง (2.3)
3. ปฏิบัติการซักประวัติ ตรวจประเมินร่างกาย วินิจฉัยทางกายภาพบำบัด แผลผลและวิเคราะห์การตรวจประเมินร่างกายได้อย่างถูกต้อง (2.3, 3.3, 3.4, 4.2)
4. วางแผนการรักษาอย่างมีเหตุผล และสอดคล้องกับผลการตรวจร่างกาย (2.4, 3.3, 3.4, 4.2)
5. ปฏิบัติการรักษา ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันและฟื้นฟูทางกายภาพบำบัด ในโรคหรือภาวะทางระบบหัวใจและปอดได้อย่างถูกต้อง (2.3)
6. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน และสามารถเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสม (5.3)
7. แสดงความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง (1.2)

## 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากปีการศึกษาที่ผ่านมา

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

#### 1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับกลไกการเกิดพยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การรักษาทางการแพทย์ ฝึกการตรวจประเมิน วินิจฉัยทางกายภาพบำบัด วางแผนการรักษา การรักษา ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันและฟื้นฟูทางกายภาพบำบัดในภาวะทางระบบหัวใจและปอด

จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ปฏิบัติการ /PBL / สัมมนา	ศึกษาด้วยตนเอง
30 ชม./ภาคการศึกษา	ตามความต้องการของ นิสิตเฉพาะราย	ฝึกปฏิบัติ 30 ชม./ภาค การศึกษา สัมมนา/อภิปราย/PBL 90 ชม./ภาคการศึกษา	4

#### 2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาในการให้คำปรึกษาในชั่วโมงแรกของการทำความเข้าใจวิชา
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม (เฉพาะกลุ่มที่ต้องการ)

1. คุณธรรมจริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และ ความรับผิดชอบ				5. ทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. ทักษะการปฏิบัติ ทางวิชาชีพ			
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4				
	●						●					●	●		●				●	○	○	○	○	

### หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

#### 1. คุณธรรม จริยธรรม

##### 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่พัฒนา (จุดดำ หมายถึง หัวข้อหลักที่ประเมิน)

ส่งเสริมให้นิสิตสามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการที่ศึกษาได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวม โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม ที่พัฒนาดังต่อไปนี้

1. ไม่ประเมิน
2. แสดงออกซึ่งพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม เช่น มีวินัย มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ และสามารถจัดการกับปัญหาคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้ดุลยพินิจที่เหมาะสม
3. ไม่ประเมิน

4. ไม่ประเมิน

5. ไม่ประเมิน

### 1.2 วิธีการสอน

1. สอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพทั้งในรายวิชาทฤษฎีปฏิบัติ รวมถึงการสัมมนาทางวิชาชีพ

### 1.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากพฤติกรรมการมาเรียนและการทำสัมมนา

## 2 ความรู้

### 2.1 ความรู้ที่พัฒนา (จุดดำ หมายถึง หัวข้อหลักที่ประเมิน)

นิสิตกายภาพบำบัดได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของชีวิตและศาสตร์ของวิชาชีพทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ กระบวนการวิจัยพื้นฐาน และความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถบูรณาการความรู้เพื่อใช้ในการดูแลสุขภาพ ที่นำไปสู่สุขภาพที่ดีของผู้รับบริการ โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านความรู้ ดังนี้

1. ไม่ประเมิน

2. ไม่ประเมิน

3. มีความรู้ที่เป็นปัจจุบันในสาขาวิชาชีพและสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง

4. ไม่ประเมิน

5. ไม่ประเมิน

### 2.2 วิธีการสอน

1. ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งการบรรยาย การสัมมนา และ การเรียนรู้โดยปัญหาเป็นฐาน

2. ส่งเสริมให้ผู้เรียน มีการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม จัดให้มีการใช้หัวข้อการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กรณีศึกษา

### 2.3 วิธีการประเมินผล

1. การสอบบรรยาย ปฏิบัติ และสัมมนา

## 3. ใช้ ทักษะทางปัญญา (จุดดำ หมายถึง หัวข้อหลักที่ประเมิน)

### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่พัฒนา

นิสิตได้รับการพัฒนาด้วยการการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้นิสิตคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา ดังนี้

1. ไม่ประเมิน

2. ไม่ประเมิน

3. สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบโดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพและความรู้อื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ปลอดภัยหรือมีคุณภาพในการให้บริการทางกายภาพบำบัด

4. สามารถประยุกต์ใช้ และบูรณาการความรู้ในสาขากายภาพบำบัดกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์ และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป

### 3.2 วิธีการสอน

1. การจัดสัมมนาโดยให้นิสิตนำเสนอความรู้ทางวิชาการ งานวิจัย และมีการแลกเปลี่ยน ความรู้เชิง วิชาการอย่างสร้างสรรค์
2. การทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยมุ่งเน้นการเรียนรู้และค้นคว้าหรือ นำเสนอรายงานที่เกี่ยวกับ สาขาวิชากายภาพบำบัดหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
3. สัมมนากรณีศึกษาทางคลินิกเกี่ยวกับผู้ป่วยหรืองานวิจัยต่างๆ ในสาขาวิชากายภาพบำบัดและ สาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ปลอดภัยและมีคุณภาพในการให้บริการทาง กายภาพบำบัด

### 3.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินผลจากการแสดงความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ในการสัมมนา การ อภิปรายหรือการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
2. ประเมินความสามารถในการคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหา โดยการนำเสนอรายงานในชั้น เรียน การประเมินจากผลงานที่เกิดจากการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ

## 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (จุดดำ หมายถึง หัวข้อหลักที่ประเมิน)

### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่พัฒนา

นิสิตได้รับการพัฒนาให้สามารถปรับตัวและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์เพื่อสามารถทำงาน ร่วมกันได้ มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่และเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเอง โดยกำหนดผลการเรียนรู้ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ดังนี้

1. ไม่ประเมิน
2. มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
3. ไม่ประเมิน
4. ไม่ประเมิน

### 4.2 วิธีการสอน

1. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ทำงานเป็นทีมและการแสดงออกของภาวะผู้นำและผู้ตาม ทางวิชาการและวิชาชีพในหลากหลายสถานการณ์ ตลอดจนกล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองและ พร้อมที่จะยอมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่น

### 4.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน

## 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(จุดดำ หมายถึง หัวข้อหลักที่ประเมิน)

### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ตรงการพัฒนา

1. ไม่ประเมิน
2. ไม่ประเมิน
3. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน และสามารถเลือกใช้รูปแบบของ การนำเสนอที่เหมาะสม

## 5.2 วิธีการสอน

1. ส่งเสริมให้นิสิตนำเสนอการสัมมนา โดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม

## 5.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากความสามารถในการนำเสนอ การอภิปราย รายงาน กรณีศึกษาในรายวิชา โดยให้ใช้ทักษะการสื่อสารและทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง
2. ประเมินจากรูปแบบในการนำเสนอผลงานของนิสิต

## 6 ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ (จุดขาว หมายถึง หัวข้อรองที่ประเมิน)

### 6.1 ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

นิสิตสามารถให้บริการกับผู้รับบริการได้ อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติทางวิชาชีพ ดังนี้

1. มีความสามารถในการปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพกายภาพบำบัดในการตรวจประเมินแก่ผู้ใช้บริการ ตามข้อกำหนดสภากายภาพบำบัด
2. มีความสามารถในการปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพกายภาพบำบัดอย่างเป็นองค์รวม โดยประยุกต์ใช้ความรู้ ความเข้าใจในวิชาชีพกายภาพบำบัด และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการใช้เหตุผลทางคลินิก (clinical reasoning) และหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based) ในการปฏิบัติงานมีความสามารถในการสื่อสารความรู้ด้านกายภาพบำบัด ในการดูแลสุขภาพของประชาชน ได้อย่างเหมาะสม
3. มีความสามารถในการสื่อสารความรู้ด้านกายภาพบำบัดในการดูแลสุขภาพของประชาชนได้อย่างเหมาะสม
4. มีความสามารถในการปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพกายภาพบำบัดอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม เคารพในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพกายภาพบำบัด และสิทธิผู้ป่วย

### 6.2 วิธีการสอน

1. ฝึกปฏิบัติทางคลินิกกับผู้ป่วยจำลองที่ครอบคลุมการตรวจประเมิน วินิจฉัย แก่ผู้รับบริการ ด้วยคุณธรรม จริยธรรม เคารพในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพกายภาพบำบัด
2. ฝึกการเขียนรายงานและการนำเสนอที่แสดงถึง ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนการแก้ไขปัญหาร่วมกับการใช้เหตุผลทางคลินิก
3. มอบหมายให้นิสิตค้นคว้าหลักฐานเชิงประจักษ์ถึงการรักษาทางกายภาพบำบัดทางระบบหัวใจ และปอดที่ทันสมัย

### 6.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากการสังเกตทักษะการฝึกปฏิบัติทางคลินิก การวิเคราะห์ปัญหาและวางแผน การแก้ไขปัญหาลักษณะบูรณาการ ร่วมกับการใช้เหตุผลทางคลินิกและอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์
2. สังเกตการนำเสนอรายงานผู้ป่วยที่แสดงถึงการวิเคราะห์ปัญหา และวางแผนการแก้ไขปัญหาลักษณะบูรณาการ ร่วมกับการใช้เหตุผลทางคลินิกที่มีการอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอนภาคการศึกษาที่ 1

ตารางการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 1/2561																
ประมวลการสอน วิชา คบ 351 ชื่อวิชา ภาวะสุขภาพบำบัดในภาวะทางระบบหัวใจและปอด หน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียน 4 / ( 2-6 )																
ครั้งที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	ศึกษาระบบ	สอบปฏิบัติ	หัวข้อ	ผู้สอน					ห้องเรียน	สื่ออุปกรณ์การสอน	
									อาจารย์พิเศษ	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน			ผู้สอน
1	ศ 6 กค 61	8.30-10.30	2					1. Breathing exercise	กนกวรรณ						304	
		10.30-12.30	2					2. Airway clearance technique	ประภาณี						304	
2	พ 11 กค 61	13.30-16.30						เตรียมความพร้อมด้านความรู้กายภาพบำบัดทางระบบหัวใจและปอด							220	
3	ศ 13 กค 61	8.30-12.30	4					Breathing exercise	กนกวรรณ	ประภาณี	สุกัญญา	สุวิมล	จินตนา	220,221	304	
		ศ 20 กค 61	8.30-9.30	1				3.Suction technique	ประภาณี							
4	ศ 27 กค 61	9.30-12.30	3					Airway clearance technique	ประภาณี	กนกวรรณ	สุกัญญา	สุวิมล	จินตนา	220,221		
		8.30-12.30						วันอาสาฬหบูชา								
5	ศ 3 สค 61	8.30-9.30	1					4. Physiological response for ambulation and positioning	จินตนา					304		
		9.30-12.30	3					Suction technique	ประภาณี	กนกวรรณ	สุกัญญา	สุวิมล	จินตนา	248		
6	ศ 10 สค 61	8.30-9.30	1					5.Instrumentation (Artificial airway and monitoring device)	ประภาณี					304		
		9.30-12.30	3					Airway clearance technique	ประภาณี	กนกวรรณ	สุกัญญา	สุวิมล	จินตนา	220,221		
7	พ 9 10 สค 61	8.30-10.30	2					6. Cardiac diseases and medical management	อ. อาทิตย์					304		
		ศ 17 สค 61	10.30-12.30	2				7. Thoracic and abdominal surgery	อ. วิฑิต					304		
8	ศ 24 สค 61	8.30-9.30	1					8. Instrumentation (O2 therapy, Humidity and Aerosals therapy)	สุกัญญา					304	สื่อโสตเอกสารประกอบการสอนทุนช่วยเหลือสิ้นชีพิตักษัย	
		9.30-10.30	1					9. Instrumentation (Mechanical Ventilation)	สุวิมล					304		
		10.30-12.30	2					10. Lung expansion therapy, Positive pressure breathing therapy, and Methods to decrease WOB	จินตนา					304		
		พ 29 สค 61	8.30-10.30			2		Lecture examination II (หัวข้อ 1-7)	ประภาณี	กนกวรรณ				304		
9	ศ 31 สค 61	8.30-12.30					วันสถาปนาคณะกายภาพบำบัด									
10	ศ 7 กย 61	8.30-10.30	2					Lab: Instrumentation (Mechanical Ventilation)(กลุ่มที่ 1)	อ. ประภาณี	สุวิมล	จินตนา			304	Acapella Incentive spirometer	
								Lab: Instrumentation (อื่นๆ)(กลุ่มที่ 1)	ประภาณี	กนกวรรณ	สุกัญญา			304		
		10.30-12.30	2					Lab: Instrumentation (Mechanical Ventilation)(กลุ่มที่2)	อ. ประภาณี	สุวิมล	จินตนา			304		
								Lab: Instrumentation (อื่นๆ)(กลุ่มที่ 2)	ประภาณี	กนกวรรณ	สุกัญญา			304		
11	จ 10 กย 61	8.30-10.30	2					11. Pulmonary disease and medical management	อ. อรุณ					304		
		10.30-12.30	2					12. Cardiopulmonary PT in medical conditions	สุวิมล					304		
12	จ 17 กย 61	8.30-10.30						SDL								
		10.30-12.30	2					13. Cardiac surgery	อ. วิฑิต					304		
13	ศ 28 กย 61	8.30-12.30	4					Clinical application of EKG (MI, Tachyarrhythmia, Bradyarrhythmia)	สุวิมล	กนกวรรณ	สุกัญญา	ประภาณี	จินตนา	220		
14	ศ 5 ตค 61	8.30-10.30	2					14. Cardiopulmonary PT in surgical conditions	ประภาณี					304		
		10.30-12.30	2					Suction techniques (ประเมินในชั้นเรียน)	กนกวรรณ	ประภาณี	สุกัญญา	จินตนา	สุวิมล	248		
15	พ 10 ตค 61	13.30-15.30						Case study chest id 48-63 (clinic 1)	กนกวรรณ	สุวิมล				304		
16	ศ 12 ตค 61	8.30-12.30	4					Lung expansion therapy, Positive pressure breathing therapy, and Methods to decrease WOB	จินตนา	กนกวรรณ	สุกัญญา	ประภาณี	สุวิมล	220		
17	ศ 19 ตค 61	8.30-10.30				2		Lecture examination II (หัวข้อ 8-14)	ประภาณี	กนกวรรณ				304		
		10.30-12.30	2					Suction techniques (ประเมินในชั้นเรียน)	กนกวรรณ	ประภาณี	สุกัญญา	จินตนา	สุวิมล	248		
18	ศ 26 ตค 61	8.30-12.30	4					Breathing exercise (ประเมินในชั้นเรียน)	กนกวรรณ	ประภาณี	สุกัญญา	จินตนา	สุวิมล	220, 222		
19	ศ 2 พย 61	8.30-12.30	4					Lung expansion therapy & Methods to decrease WOB (ประเมินในชั้นเรียน)	กนกวรรณ	ประภาณี	สุกัญญา	จินตนา	สุวิมล	220, 223		
19	ศ 9 พย 61	8.30-12.30	4					Airway clearance technique (ประเมินในชั้นเรียน)	กนกวรรณ	ประภาณี	สุกัญญา	จินตนา	สุวิมล	220, 224		

## 2. แผนการสอนภาคการศึกษาที่ 2

ตารางการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2/2561																
ประมวลการสอน วิชา กบ 351 ชื่อวิชา กายภาพบำบัดในภาวะทางระบบหัวใจและปอด หน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียน 4 / ( 2 - 6 )																
<input type="checkbox"/> ปฏิบัติการทั่วไป <input checked="" type="checkbox"/> ปฏิบัติการเฉพาะสาขา																
ลำดับที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอนบรรยาย	สอนปฏิบัติ	หัวข้อ	ผู้สอน						สถานที่ / ห้องเรียน	
									อาจารย์พิเศษ	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน		
20	ศ 8 กพ 62	8.30-9.30	1					15.Clinical exercise testing		สุวรรณ						304
		9.30-12.30		3				Clinical exercise testing (ประเมินในชั้นเรียน)		สุวรรณ	สุกัลยา	นภวรรณ	ประภาวดี	จินตนา		248,308,234/2
21	ศ 15 กพ 62	8.30-10.30		2				Clinical exercise testing (ประเมินในชั้นเรียน)		สุวรรณ	สุกัลยา	นภวรรณ	ประภาวดี	จินตนา		248,308,234/3
		10.30-12.30			2			PBL1: Cardiopulmonary PT in medical condition		สุวรรณ	สุกัลยา	นภวรรณ	ประภาวดี	จินตนา		407-410, 412
22	ศ 22 กพ 62	8.30-12.30		4				PBL2: Cardiopulmonary PT in medical condition		สุวรรณ	สุกัลยา	นภวรรณ	ประภาวดี	จินตนา		308
23	ศ 1 มีค 62	8.30-9.30			1			Cardiopulmonary physical therapy in spinal cord injury pateints		สุกัลยา	ประภาวดี					308
		9.30-10.30			1			Cardiopulmonary physical therapy in hyperventilation syndrome		จินตนา	นภวรรณ					308
		10.30-12.30			2			PBL1: Cardiopulmonary PT in surgical condition		สุวรรณ	สุกัลยา	นภวรรณ	ประภาวดี	จินตนา		407-410, 412
24	ศ 8 มีค 62	8.30-12.30		4				PBL2: Cardiopulmonary PT in surgical condition		สุวรรณ	สุกัลยา	นภวรรณ	ประภาวดี	จินตนา		308
25	ศ 15 มีค 62	8.30-9.30	1					16. Intensive care for critically ill patient		สุกัลยา						304
		9.30-11.30			2			Intensive care for critically ill patient (case studies)		สุกัลยา	สุวรรณ	นภวรรณ	ประภาวดี	จินตนา		407-410, 412
		11.30-12.30						SDL								
26	ศ 22 มีค 62	9.30-12.30			3			Intensive care for critically ill patient (case studies)		สุกัลยา	สุวรรณ	นภวรรณ	ประภาวดี	จินตนา		407-410, 412
27	ศ 29 มีค 62	8.30-12.30		4				Intensive care for critically ill patient (case studies)		สุกัลยา	สุวรรณ	นภวรรณ	ประภาวดี	จินตนา		308
28	ศ 5 เม.ย 62	8.30-10.30	2					17.Pulmonary rehabilitation		สุกัลยา						304
		10.30-12.30			2			Current evidence for Pulmoanary rehabilitation		สุกัลยา	สุวรรณ	นภวรรณ	ประภาวดี	จินตนา		304
29	ศ 12 เม.ย 62	8.30-9.30						SDL								
		9.30-12.30			3			Pulmonary rehabilitation (case studies)		สุกัลยา	สุวรรณ	นภวรรณ	ประภาวดี	จินตนา		407-410, 412
30	ศ 19 เม.ย 62	8.30-12.30			4			Pulmonary rehabilitation (case studies)		สุกัลยา	สุวรรณ	นภวรรณ	ประภาวดี	จินตนา		308
31	ศ 26 เม.ย 62	8.30-10.30	2					18.Cardiac rehabilitation		สุวรรณ						304
		10.30-12.30			2			Current evidence for cardiac rehabilitation		สุวรรณ	สุกัลยา	นภวรรณ	ประภาวดี	จินตนา		304
32	ศ 3 พ.ค 62	8.30-12.30			4			Cardiac rehabilitation (case studies)		สุวรรณ	สุกัลยา	นภวรรณ	ประภาวดี	จินตนา		407-410, 412
33	ศ 10 พ.ค 62	8.30-11.30		3				Cardiac rehabilitation (case studies)		สุวรรณ	สุกัลยา	นภวรรณ	ประภาวดี	จินตนา		308
		11.30-12.30			1			Lecture examination II (หัวข้อ 15-18)		ประภาวดี	นภวรรณ					304
34	ศ 17 พ.ค 62	8.30-9.30	1					19. Basic life support	อาจารย์คณะแพทย์							คณะแพทย์
		9.30-12.30			3			Basic life support	อาจารย์คณะแพทย์	ประภาวดี	นภวรรณ					คณะแพทย์



## แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน*	สัดส่วนของการประเมิน*
1	คุณธรรม จริยธรรม (1.2)	การเข้าชั้นเรียน/การส่ง งานตรงเวลา	ตลอด ระยะเวลา การศึกษา	1%	1%
2	ความรู้ (2.3)	- สอบทฤษฎี - สอบปฏิบัติการ	ตลอด ระยะเวลา การศึกษา	45% 31	76%
3	ทักษะทาง ปัญญา (3.3,3.4)	- สัมมนา	ตลอด ระยะเวลา การศึกษา	14%	14 %
4	ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ (4.2)	- สัมมนา	ตลอด ระยะเวลา การศึกษา	1%	1%
5	ทักษะการ วิเคราะห์ ตัวเลข การ สื่อสาร และ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ (5.3)	- สัมมนา	ตลอด ระยะเวลา การศึกษา	3%	3%
6	ทักษะการ ปฏิบัติทาง วิชาชีพ	- สัมมนา	ตลอด ระยะเวลา การศึกษา	5%	5%

## การประเมินผลการเรียน:

1. ภาคบรรยาย (การสอบบรรยาย)	45 %
- ครั้งที่ 1 (หัวข้อ 1-7)	
- ครั้งที่ 2 (หัวข้อ 8-14)	
- ครั้งที่ 3 (หัวข้อ 15-18)	
2. ภาคปฏิบัติ	55 %
2.1 สอบปฏิบัติ (เทคนิคการรักษา 4 ครั้ง)	31%
- Breathing exercise & breathing control	7 %
- Lung expansion therapy	7 %
- Suction technique	7 %
- Airway clearance technique	7 %
- Clinical exercise testing	3 %
2.3 การสัมมนา (6 ครั้ง)	24%
- PT management for Cardiopulmonary patients (medical condition)	4%
- PT management for Cardiopulmonary patients (surgical condition)	4%
- Cardiac rehabilitation	4%
- Pulmonary rehabilitation	4%
- Intensive care unit for critical ill pateints	4%
- Special case of cardiopulmonary patients & Current evidence	4%

## เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด:

- นิสิตต้องเข้าเรียนครบร้อยละ 80 จึงจะมีสิทธิ์สอบ
  - นิสิตต้องได้คะแนนการสอบภาคปฏิบัติร้อยละ 60 และ ภาคทฤษฎีร้อยละ 50 จึงจะถือว่าสอบผ่าน
  - ตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ โดย
    - ระดับคะแนน 80-100 ได้เกรด A
    - ระดับคะแนน 75.0-79.9 ได้เกรด B<sup>+</sup>
    - ระดับคะแนน 70.0-74.9 ได้เกรด B
    - ระดับคะแนน 65.0-69.9 ได้เกรด C<sup>+</sup>
    - ระดับคะแนน 55.0-64.9 ได้เกรด C
- โดยคะแนนรวมของนิสิตต้องได้เกรด C จึงจะถือว่าสอบผ่าน

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. ตำราและเอกสารหลัก

1. Pryor JA, Prasad SA. Physiotherapy for Respiratory and Cardiac Problems, Adults and Pediatrics. 3<sup>rd</sup> edition, Churchill Livingstone; 2009.
2. Pryor JA, Prasad SA. Physiotherapy for respiratory and cardiac problems, adults and paediatrics. 4<sup>th</sup> edition . London: Churchill Livingstone; 2008.
3. Irwin S, Tecklin JS. Cardiopulmonary physical therapy. 3<sup>rd</sup> edition. St. Louis: Mosby-year book Inc.; 2004.
4. American Thoracic Society. ATS statement: guidelines for the six-minute walk test. ATS Committee on Proficiency Standards for Clinical Pulmonary Function Laboratories. Am J Respir Crit Care Med 2002; 166(1): 111-7.
5. American college of sports medicine. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. Philadelphia, Wolters Kluwer Health/Lippincott Willaim&Wilkin,2014.

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การสังเกตการสอนของผู้สอน โดย ทีมผู้ร่วมสอน
- ผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพของงานที่มอบหมายสามารถตอบเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้

### 3. การปรับปรุงการสอน

ข้อเสนอแนะจากการประเมินรายวิชา	การดำเนินการปรับปรุง	ความต้องการการสนับสนุนจากสาขาวิชา/คณะ
การจัดการเรียนการสอนเรื่อง Clinical practice in medical and surgical condition นั้น เข้าซ้อนกับการเรียนในรายวิชา กบ 371	จัดประชุมคณาจารย์เพื่อหาแนวทางในการจัดการเรียนการสอนหัวข้อ PT in medical and surgical condition แบบ PBL	-
ต้องการอุปกรณ์ในการเรียนปฏิบัติการได้แก่ Respiratory muscle testing เพิ่มเติม	เสนอซื้ออุปกรณ์ Respiratory muscle testing ในการเรียนปฏิบัติการเพิ่มเติม	-

**4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา**

- การประชุมข้อสอบทั้งปฏิบัติและข้อเขียนก่อนนำไปใช้จริงจากกลุ่มอาจารย์ผู้ร่วมสอนในรายวิชา แต่ละหัวข้อที่รับผิดชอบ
- การกำหนดเกณฑ์ประเมินการสัมมนา/รายงาน การนำเสนอหน้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม อภิปราย และพฤติกรรมในชั้นเรียน

**5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา**

- นำข้อคิดเห็นของนิสิตมาประมวล เพื่อจัดกลุ่มเนื้อหาความรู้ที่ต้องปรับปรุง วิธีการสัมมนา การค้นคว้าด้วยตนเอง และรูปแบบของจัดการเรียนการสอน โดยผลจากการประมวลจะนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในรุ่นต่อไป
- นำผลการประเมินการสอนของตนเอง มาจัดเทียบเคียงกับข้อคิดเห็นของนิสิต เพื่อพัฒนาเนื้อหาสาระให้ทันสมัย ปรับวิธีการเรียนการสอน และวิธีการประเมินผลให้ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- ปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบ