

**มคอ.3**

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา กบ 351 กายภาพบำบัดในภาวะทางระบบหัวใจและปอด  
 สาขากายภาพบำบัด  
 คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2559

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

2.

กบ 351 กายภาพบำบัดในภาวะทางระบบหัวใจและปอด  
 PX351 Physical Therapy Cardiopulmonary Conditions

**3. จำนวนหน่วยกิต**

4 (2-6-4)

**4. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (กายภาพบำบัด)  
 หมวดวิชาบังคับ -

**5. 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 กฤษณเกรียงไกร	sukalya@g.swu.ac.th	สาขากายภาพบำบัด
อ. สุวัฒน์ จิตรดำรง	suwatj@g.swu.ac.th	สาขากายภาพบำบัด
อ. จินตนา ตันหยง	jintanat@swu.ac.t	สาขากายภาพบำบัด
นพ วิทวัส พิบูล	-	งานศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก สถาบันโรคหัวใจ โรงพยาบาลราชวิถี
พญ. สิริภัทร ตุลาธรรมกิจ	Sirapat.medicine@gmail.com	ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
ผศ นพ วิชิต วิริยะโรจน์	-	ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทย
นพ อาทิตย์ วงศ์เสาวศุภ	-	ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทย
นางประภาดา วัชรนาถ	-	งานการพยาบาลวิกฤติ อายุกรรม ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพฯ

## 6. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ตลอดปีการศึกษา ชั้นปีที่ 3

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

กบ 251 หลักการประเมินทางกายภาพบำบัดในภาวะหัวใจและปอด

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

## 9. สถานที่เรียน

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

## 10. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

22 มิถุนายน 2559

### หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

## 1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิต

1. อธิบายความสัมพันธ์ของกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา พยาธิวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา และอาการทางคลินิกของโรคทางระบบหัวใจและปอด เพื่อเป็นแนวทางในการตรวจประเมินและให้การรักษาได้อย่างถูกต้อง (2.4, 3.4)
2. อธิบายอาการและอาการแสดงของโรคหรือภาวะทางระบบหัวใจและปอด ได้อย่างถูกต้อง (2.4)
3. ปฏิบัติการซักประวัติ ตรวจประเมินร่างกาย วินิจฉัยทางกายภาพบำบัด แผลผลและวิเคราะห์การตรวจประเมินร่างกายได้อย่างถูกต้อง (2.4, 3.3, 3.4, 4.2 )
4. วางแผนการรักษาอย่างมีเหตุผล และสอดคล้องกับผลการตรวจร่างกาย (2.4, 3.3, 3.4, 4.2 )
5. ปฏิบัติการรักษา ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันและฟื้นฟูทางกายภาพบำบัด ในโรคหรือภาวะทางระบบหัวใจและปอดได้อย่างถูกต้อง (2.4)
6. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน และสามารถเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสม (5.3)
7. แสดงความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง (1.4)

## 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 53 ชม./ภาค การศึกษา สัมมนา/อภิปราย/PBL 37 ชม./ภาคการศึกษา	4

#### 2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาในการให้คำปรึกษาในชั่วโมงแรกของการทำความเข้าใจวิชา
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม (เฉพาะกลุ่มที่ต้องการ)

1. คุณธรรมจริยธรรม								2. ความรู้							3. ทักษะทาง ปัญหา				4. ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และ ความ รับผิดชอบ				5. ทักษะ การ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. ทักษะการปฏิบัติ ทางวิชาชีพ				
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	5				
			●								●						●	●		●				●		●	○	○	○	

### หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

#### 1. คุณธรรม จริยธรรม

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

ส่งเสริมให้นิสิตสามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการที่ศึกษาได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวม โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม ที่พัฒนาดังต่อไปนี้

1. ไม่ประเมิน
2. ไม่ประเมิน

3. ไม่ประเมิน
4. มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง
5. ไม่ประเมิน
6. ไม่ประเมิน
7. ไม่ประเมิน
8. ไม่ประเมิน

#### 1.2 วิธีการสอน

1. สอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพทั้งในรายวิชาทฤษฎี และปฏิบัติงานทางวิชาชีพ

#### 1.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากพฤติกรรมระหว่างการฝึกปฏิบัติทางคลินิก และพฤติกรรมมาเรียน

## 2 ความรู้

### 2.1 ความรู้ที่พัฒนา (สีเหลือง หมายถึง หัวข้อหลักที่ประเมิน)

นิสิตกายภาพบำบัดได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของชีวิตและศาสตร์ของวิชาชีพทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ กระบวนการวิจัยพื้นฐาน และความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถบูรณาการความรู้เพื่อใช้ในการดูแลสุขภาพ ที่นำไปสู่สุขภาพที่ดีของผู้รับบริการ โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านความรู้ ดังนี้

1. ไม่ประเมิน
2. ไม่ประเมิน
3. ไม่ประเมิน
4. มีความรู้ที่เป็นปัจจุบันในสาขาวิชาชีพและสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง
5. ไม่ประเมิน
6. ไม่ประเมิน
7. ไม่ประเมิน

#### 2.2 วิธีการสอน

1. ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งการบรรยาย ร่วมกับการสัมมนา การอภิปราย
2. ส่งเสริมให้ผู้เรียน มีการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม จัดให้มีการใช้หัวข้อปัญหา กรณีศึกษา สถานการณ์จริง
3. การฝึกปฏิบัติ โดยจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน แหล่งฝึก

#### 2.3 วิธีการประเมินผล

1. การสอบบรรยายและปฏิบัติ

### 3. ใช้ ทักษะทางปัญญา (สีเหลือง หมายถึง หัวข้อหลักที่ประเมิน)

#### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่พัฒนา

นิสิตได้รับการพัฒนาด้วยการการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้นิสิตคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา ดังนี้

1. ไม่ประเมิน

2. ไม่ประเมิน
3. สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพและความรู้อื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ปลอดภัยและมีคุณภาพในการให้บริการทางกายภาพบำบัด
4. สามารถประยุกต์ใช้และบูรณาการความรู้ในสาขากายภาพบำบัดกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป

### 3.2 วิธีการสอน

1. การจัดสัมมนาโดยให้นิสิตนำเสนอความรู้ทางวิชาการ งานวิจัย และมีการแลกเปลี่ยน ความรู้เชิงวิชาการอย่างสร้างสรรค์
2. การทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยมุ่งเน้นการเรียนรู้และค้นคว้าหรือ นำเสนอรายงานที่เกี่ยวกับสาขาวิชากายภาพบำบัดหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
3. สัมมนากรณีศึกษาทางคลินิกเกี่ยวกับผู้ป่วยหรืองานวิจัยต่าง ๆ ในสาขาวิชากายภาพบำบัดและสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ปลอดภัยและมีคุณภาพในการให้บริการทางกายภาพบำบัด

### 3.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินผลจากการแสดงความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ในการสัมมนา การอภิปรายหรือการฝึกปฏิบัติ
2. ประเมินความสามารถในการคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหา โดยการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การประเมินจากผลงานที่เกิดจากการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ การวิเคราะห์วิจารณ์ ประเมินจากการสัมมนาทางคลินิก และการขึ้นปฏิบัติงานทางคลินิก

## 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (สี่เหลี่ยม หมายถึง หัวข้อหลักที่ประเมิน)

### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่พัฒนา

นิสิตได้รับการพัฒนาให้สามารถปรับตัวและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์เพื่อสามารถทำงานร่วมกันได้ มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่และเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเอง โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ดังนี้

1. ไม่ประเมิน
2. มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม
3. ไม่ประเมิน
4. ไม่ประเมิน

### 4.2 วิธีการสอน

1. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ทำงานเป็นทีมและการแสดงออกของภาวะผู้นำและผู้ตามทางวิชาการและวิชาชีพในหลากหลายสถานการณ์ ตลอดจนกล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองและพร้อมที่จะยอมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่น

#### 4.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน

#### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(สี่เหลี่ยม หมายถึง หัวข้อหลักที่ประเมิน)

##### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการพัฒนา

1. ไม่ประเมิน
2. ไม่ประเมิน
3. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน และสามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสม

##### 5.2 วิธีการสอน

1. ส่งเสริมให้นิสิตนำเสนอการสัมมนา โดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม และการเขียนรายงานการขึ้นปฏิบัติงานผู้ป่วยทางคลินิก

##### 5.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากความสามารถในการนำเสนอ การอภิปราย รายงาน กรณีศึกษาในรายวิชา โดยให้ใช้ทักษะการสื่อสารและทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง
2. ประเมินจากรูปแบบในการนำเสนอผลงานของนิสิต

#### 6 ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ (สี่เหลี่ยม หมายถึง หัวข้อหลักที่ประเมิน)

##### 6.1 ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

นิสิตสามารถให้บริการกับผู้รับบริการได้ อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติทางวิชาชีพ ดังนี้

1. มีความสามารถในการปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพกายภาพบำบัดในการตรวจประเมินแก่ผู้ใช้บริการ ตามข้อกำหนดสภากายภาพบำบัด
2. มีความสามารถในการปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพกายภาพบำบัดโดยประยุกต์ใช้ความรู้ ความเข้าใจในวิชาชีพกายภาพบำบัด รวมทั้งการใช้เหตุผลทางคลินิก (clinical reasoning)
3. มีความสามารถในการสื่อสารความรู้ด้านกายภาพบำบัด ในการดูแลสุขภาพของประชาชน ได้อย่างเหมาะสม
4. มีความสามารถในอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม เคารพในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพกายภาพบำบัดและสิทธิผู้ป่วย
5. ไม่ประเมิน

##### 6.2 วิธีการสอน

1. ฝึกปฏิบัติทางคลินิกที่ครอบคลุมการตรวจประเมิน วินิจฉัย แก่ผู้รับบริการ ด้วยคุณธรรม จริยธรรม เคารพในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพกายภาพบำบัด
2. ฝึกการเขียนรายงานและการนำเสนอที่แสดงถึง ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนการแก้ไขปัญหาร่วมกับการใช้เหตุผลทางคลินิก

3. มอบหมายให้นิเทศก์ว่าหลักฐานเชิงประจักษ์ถึงการรักษาทางกายภาพบำบัดทางระบบหัวใจและปอดที่ทันสมัย

### 6.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากการสังเกตทักษะการฝึกปฏิบัติทางคลินิก การวิเคราะห์ปัญหาและวางแผน การแก้ไขปัญหาอย่างบูรณาการ ร่วมกับการใช้เหตุผลทางคลินิกและอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์
2. สังเกตการนำเสนอรายงานผู้ป่วยที่แสดงถึงการวิเคราะห์ปัญหา และวางแผนการแก้ไขปัญหาอย่างบูรณาการ ร่วมกับการใช้เหตุผลทางคลินิกที่มีการอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอนภาคการศึกษาที่ 1

ตารางการเรียนการสอน มหาวิทยาลัย 1 ปีการศึกษา 1/ 2559																
ระนาอการรสอน วิชา กม 351 จ้อวิชาอษาทอทอัดในภาวะทงระกทอัวโอะอะโอะด หน่วยกิตทอองทงเรียนเรียน 4 / ( 2-6)																
ครังที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	ขอบรรยาย	ขอปฏิบัติ	หัวข้อ	ปฏิบัติกรทงไป					ทอองเรียน	น้อสูทอไรณการรสอน	
									อาจารย์	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน			
1	พ 13 กค 59	13.30-15.30	2					1. Airway clearance technique		ประภาวดี					304	
2		15.30-17.30	2					2. Breathing exercise		กนกรรณ					304	
3	พค 14 กค 59	10.30-11.30	1					3. Instrumentation (Artificial airway and monifering device)		ประภาวดี					304	
4		11.30-12.30	1					4. Instrumentation (O2 therapy, Humidity and Aerosals therapy)		สุกัธยา					304	
5	ศ 15 กค 59	8.30-12.30	4					Breathing exercise		กนกรรณ	ประภาวดี	สุกัธยา	สุวันัน		220,221	
6	พค 21 กค 59	10.30-12.30	2					Airway clearance technique		ประภาวดี	กนกรรณ	สุวันัน	จินตนา		220,221	
7	ศ 22 กค 59	8.30-12.30	4					Airway clearance technique		ประภาวดี	กนกรรณ	สุวันัน	จินตนา		220,221	
8	ศ 29 กค 59	8.30-9.30	1					5. Suction techniques		ประภาวดี					248	
9		9.30-12.30	3					Suction techniques		ประภาวดี	กนกรรณ	สุกัธยา	สุวันัน		248	
10		16.30-17.30						SDL								
11	ศ 5 สค 59	8.30-10.30	2					6. Pulmonary disease and medical management		อ. อีรภัส					304	
12		10.30-12.30	2					7. Lung expansion therapy & Methods to decrease WOB		จินตนา					304	
13	อ 9 สค 59	8.30-12.30	4					Clinical application of EKG		สุวันัน	กนกรรณ	สุกัธยา	ประภาวดี	จินตนา	220,221	
14	จ 15 สค 59	8.30-9.30	1					8. Instrumentation (Mechanical Ventilation)		สุวันัน					304	
15		9.30-10.30	1					9. Physiological response for ambulation and positioning		จินตนา					304	
16		10.30-12.30	2					Suction techniques (ประเมินในชั้นเรียน)		สุวันัน	ประภาวดี	สุกัธยา	กนกรรณ		304	
17	ศ 19 สค 59	8.30-10.30	2					10. Cardiac surgery		อ. วิจิต					304	
18		10.30-12.30	2					11. Thoracic and abdominal surgery		อ. วิพัธ					304	
19	จ 22 สค 59	8.30-10.30	2					Lab: Instrumentation (Mechanical Ventilation)(กัลุมที่ 1)		อ. ประภาว	สุวันัน				ขอรับชมทงน	
20								Lab: Instrumentation (อืนๆ)(กัลุมที่ 1)		กนกรรณ	สุกัธยา	ประภาวดี	จินตนา		ขอรับชมทงน	
21		10.30-12.30	2					Lab: Instrumentation (Mechanical Ventilation)(กัลุมที่2)		อ. ประภาว	สุวันัน				ขอรับชมทงน	
22								Lab: Instrumentation (อืนๆ)(กัลุมที่ 2)		กนกรรณ	สุกัธยา	ประภาวดี	จินตนา		ขอรับชมทงน	
23		16.30-17.30						SDL								
24	พค 15 กย 59	8.30-10.30	2					12. Cardiac diseases and medical management		อ. จาทิกย์					248,251	
25	ศ 16 กย 59	8.30-10.30	2					13. Cardiopulmonary PT in medical conditions		สุวันัน					304	
26		10.30-12.30	2					14. Cardiopulmonary PT in surgical conditions		ประภาวดี					304	
27	ศ 23 กย 59	8.30-11.30				3		Lecture examination I (หัวข้อ 1-8)		ประภาวดี	เจีพทงน				304	
28	ศ 30 กย 59	8.30-12.30	4					Lung expansion therapy & Methods to decrease WOB		จินตนา	สุกัธยา	ประภาวดี	สุวันัน		220,221	
29	พ 5 ตค 59	13.30-16.30						Case present 371		สุวันัน	กนกรรณ				304	
30	ศ 7 ตค 59	8.30-12.30	4					clinical practice in cardiopulmonary patients (ลลขที่ 11-16)		สุวันัน	กนกรรณ	สุกัธยา	ประภาวดี	จินตนา	ขอรับชมทงน	
31	จ 17 ตค 59	8.30-12.30						clinical practice in cardiopulmonary patients (ลลขที่ 17-32)		สุวันัน	กนกรรณ	สุกัธยา	ประภาวดี	จินตนา	ขอรับชมทงน	
32	ศ 21 ตค 59	8.30-12.30						clinical practice in cardiopulmonary pateints (ลลขที่ 33-48)		สุวันัน	กนกรรณ	สุกัธยา	ประภาวดี	จินตนา	ขอรับชมทงน	
33	ศ 28 ตค 59	8.30-10.30				2		Lecture examination II (หัวข้อ 9-14)		ประภาวดี	เจีพทงน				304	
34		10.30-12.30	2					Suction techniques (ประเมินในชั้นเรียน)		ประภาวดี	กนกรรณ	สุกัธยา	สุวันัน	จินตนา	220,221	
35	ศ 4 พค 59	8.30-12.30	4					Breathing exercise (ประเมินในชั้นเรียน)		ประภาวดี	กนกรรณ	สุกัธยา	สุวันัน	จินตนา	220,221	
36	ศ 11 พค 59	8.30-12.30	4					Lung expansion therapy & Methods to decrease WOB		ประภาวดี	กนกรรณ	สุกัธยา	สุวันัน	จินตนา	220,221	
37	ศ 18 พค 59	8.30-12.30	4					Airway clearance technique (ประเมินในชั้นเรียน)		ประภาวดี	กนกรรณ	สุกัธยา	สุวันัน	จินตนา	220,221	

## แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน*	สัดส่วนของการประเมิน*
1	คุณธรรม จริยธรรม (1.4)	การเข้าชั้นเรียน/การ ส่งงานตรงเวลา	15-16, 23 กย 2559	1%	1%
2	ความรู้	- สอบทฤษฎี - ประเมินระหว่างการศึกษา ปฏิบัติการ	ตลอด ระยะเวลา การศึกษา	45% 31%	76%
3	ทักษะทาง ปัญญา	- สัมมนา - ปฏิบัติงาน ทางคลินิก	ตลอด ระยะเวลา การศึกษา	11% 7%	18%
4	ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ (4.2)	- สัมมนา - ชั้น ปฏิบัติงาน ทางคลินิก	15-16, 23 กย 2559	2% 1%	3%
4	ทักษะการ สื่อสาร (5.3)	สัมมนา ชั้นปฏิบัติงาน ทางคลินิก	ตลอด ระยะเวลา การศึกษา	2%	2%

## การประเมินผลการเรียน:

1. ภาคบรรยาย (การสอบบรรยาย) 45 %
  - ครั้งที่ 1 (หัวข้อ 1-5)
  - ครั้งที่ 2 (หัวข้อ 6-10)
  - ครั้งที่ 3 (หัวข้อ 11-15)
  - ครั้งที่ 4 (หัวข้อ 16-19)
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 %
  - 2.2 Clinical practice in medical & surgical condition 10 %

2.3 การสัมมนา (7 ครั้ง)	14%
- PT management for Cardiopulmonary patients (medical condition)	1.5%
- PT management for Cardiopulmonary patients (surgical condition)	1.5%
- Cardiac rehabilitation	3%
- Pulmonary rehabilitation	3%
- Intensive care unit for critical ill pateints	3%
- Special case of cardiopulmonary patients	1%
- Current evidence for cardiopulmonary physical therapy	1%

#### เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด:

- นิสิตต้องเข้าเรียนครบร้อยละ 80 จึงจะมีสิทธิ์สอบ
- นิสิตต้องได้คะแนนการสอบภาคปฏิบัติร้อยละ 60 และ ภาคทฤษฎีร้อยละ 50 จึงจะถือว่าสอบผ่าน
- ตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ C 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; 2002.
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.; 1995.
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. 6 th edition; 2000.
6. Lapin CD. Airway Physiology, Autogenic Drainage, and Active Cycle of Breathing. Respiratory Care 2002;47(7): 778-785.
7. สุวรรณิ จรุงจิตตอารี. กายภาพบำบัดโรกระบบทางเดินหายใจและโรคหัวใจ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ. ลิฟวิงทรานส์มีเดีย; 2540.

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การสังเกตการสอนของผู้สอน โดย ทีมผู้ร่วมสอน
- ผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพของงานที่มอบหมายสามารถตอบเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้

### 3. การปรับปรุงการสอน

ข้อเสนอแนะจากการประเมินรายวิชา	การดำเนินการปรับปรุง	ความต้องการการสนับสนุนจากสาขาวิชา/คณะ
อาจารย์แต่ละท่านมีความเห็นหลากหลายในการปฏิบัติ	จัดประชุมเพื่อกำหนดแนวทางก่อนการสอน	-

### 4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- การประชุมข้อสอบทั้งปฏิบัติและข้อเขียนก่อนนำไปใช้จริงจากกลุ่มอาจารย์ผู้ร่วมสอนในรายวิชา แต่ละหัวข้อที่รับผิดชอบ
- การกำหนดเกณฑ์ประเมินการสัมมนา/รายงาน การนำเสนอหน้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วมอภิปราย และพฤติกรรมในชั้นเรียน

### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

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