

มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา กบ 351 กายภาพบำบัดในภาวะทางระบบหัวใจและปอด
 สาขากายภาพบำบัด
 คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ภาคเรียนที่ 1-2 ประจำปีการศึกษา 2560

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 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 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

คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

10. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

30 พฤษภาคม 2560

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. คุณธรรม จริยธรรม								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	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

นิสิตได้รับการพัฒนาด้วยการการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้นิสิตคิดวิเคราะห์ห้อย่างเป็นระบบ โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา ดังนี้

1. ไม่ประเมิน

2. ไม่ประเมิน
3. สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพและความรู้อื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ปลอดภัยและมีคุณภาพในการให้บริการทางกายภาพบำบัด
4. สามารถประยุกต์ใช้และบูรณาการความรู้ในสาขากายภาพบำบัดกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป

3.2 วิธีการสอน

1. การจัดสัมมนาโดยให้นิสิตนำเสนอความรู้ทางวิชาการ งานวิจัย และมีการแลกเปลี่ยน ความรู้เชิงวิชาการอย่างสร้างสรรค์
2. การทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยมุ่งเน้นการเรียนรู้และค้นคว้าหรือ นำเสนอรายงานที่เกี่ยวกับสาขาวิชากายภาพบำบัดหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
3. สัมมนากรณีศึกษาทางคลินิกเกี่ยวกับผู้ป่วยหรืองานวิจัยต่างๆ ในสาขาวิชากายภาพบำบัดและสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ปลอดภัยและมีคุณภาพในการให้บริการทางกายภาพบำบัด

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. มีความสามารถในการปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพกายภาพบำบัดในการตรวจประเมินแก่ผู้ให้บริการ 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. มอบหมายให้นิสิตค้นคว้าหลักฐานเชิงประจักษ์ถึงการรักษาทางกายภาพบำบัดทางระบบหัวใจและปอดที่ทันสมัย

6.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากการสังเกตทักษะการฝึกปฏิบัติทางคลินิก การวิเคราะห์ปัญหาและวางแผน การแก้ไขปัญหาอย่างบูรณาการ ร่วมกับการใช้เหตุผลทางคลินิกและอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์
2. สังเกตการนำเสนอรายงานผู้ป่วยที่แสดงถึงการวิเคราะห์ปัญหา และวางแผนการแก้ไขปัญหาอย่างบูรณาการ ร่วมกับการใช้เหตุผลทางคลินิกที่มีการอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอนภาคการศึกษาที่ 1

ตารางการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 1/2560															
ประมวลการสอน วิชา กบ 351 ซึ่ววิชา กายภาพบำบัดในภาวะทางระบบหัวใจและปอด หน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียน 4 / (2-6)															
สัปดาห์	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอนแบบ	สอนปฏิบัติ	หัวข้อ	อาจารย์					หน่วยกิต	สื่ออุปกรณ์การสอน
									ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน		
1	ศ 7 กค 60	8.30-10.30	2					1. Airway clearance technique	ประภาวดี					304	สื่อโสตทัศนศึกษา การสอนผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ Acapella incentive spirometer
2		10.30-12.30	2					2. Breathing exercise	กนกวรรณ					304	
3	พ 12 กค 60	8.30-12.30	4					เตรียมความพร้อม Chest	สุวิมล	ประภาวดี	ศักลยา	กนกวรรณ	จินตนา		
4		13.30-16.30						เตรียมความพร้อม Chest	สุวิมล	ประภาวดี	ศักลยา	กนกวรรณ	จินตนา		
5	ศ 14 กค 60	8.30-12.30						Breathing exercise	กนกวรรณ	ประภาวดี	ศักลยา	สุวิมล	จินตนา	220,221	
6	พ 19 กค 60	13.30-14.30	1					3.Suction technique	ประภาวดี						
7		14.30-17.30	3					Suction technique	ประภาวดี	กนกวรรณ	ศักลยา	สุวิมล	จินตนา	220,221	
8	ศ 21 กค 60	8.30-9.30	1					4. Physiological response for ambulation and positioning	จินตนา						
9		9.30-12.30	3					Airway clearance technique	ประภาวดี	กนกวรรณ	ศักลยา	สุวิมล	จินตนา	220,221	
10	พ 22 กค 60	13.30-16.30	3					Airway clearance technique	ประภาวดี	กนกวรรณ	ศักลยา	สุวิมล	จินตนา	220,221	
11	ศ 23 กค 60	8.30-12.30						วันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระนางเจ้าฯ							
12	ศ 4 สค 60	8.30-9.30	1					5. Instrumentation (Artificial airway and monitoring device)	ประภาวดี					304	
13		9.30-10.30	1					6. Instrumentation (O2 therapy, Humidity and Aerosols therapy)	ศักลยา					304	
14		10.30-11.30	1					7. Instrumentation (Mechanical Ventilation)	สุวิมล					304	
15	ศ 11 สค 60	8.30-10.30				2		Lecture examination I (หัวข้อ 1-7)	ประภาวดี	กนกวรรณ				304	
16		10.30-12.30	2					8. Thoracic and abdominal surgery	อ. วิจิต					304	
17	ศ 18 สค 60	8.30-12.30	4					Clinical application of EKG	สุวิมล	กนกวรรณ	ศักลยา	ประภาวดี	จินตนา	220,221	
18	ศ 25 สค 60	8.30-10.30	2					9. Cardiac surgery	อ. วิทวัส					304	
19	ศ 1 กย 60	8.30-12.30						วันสถาปนาคณะกายภาพบำบัด							
20	จ 4 กย 60	8.30-10.30	2					Lab: Instrumentation (Mechanical Ventilation)(กลุ่มที่ 1)	อ. ประภาวดี	สุวิมล					
21								Lab: Instrumentation (อื่นๆ)(กลุ่มที่ 1)	กนกวรรณ	ประภาวดี	ศักลยา	จินตนา			
22		10.30-12.30	2					Lab: Instrumentation (Mechanical Ventilation)(กลุ่มที่2)	อ. ประภาวดี	สุวิมล					
23								Lab: Instrumentation (อื่นๆ)(กลุ่มที่ 2)	กนกวรรณ	ประภาวดี	ศักลยา	จินตนา	สุวิมล		
24	พ 7 กย 60	8.30-10.30	2					10. Cardiac diseases and medical management	อ. อาทิตย์					304	
25	จ 11 กย 60	8.30-10.30	2					11. Lung expansion therapy & Methods to decrease WOB	จินตนา					304	
26		10.30-12.30	2					12. Pulmonary disease and medical management	อ. สิริภัทร					304	
27	ศ 22 กย 60	8.30-12.30	4					Lung expansion therapy & Methods to decrease WOB	จินตนา	กนกวรรณ	ศักลยา	ประภาวดี	สุวิมล	220,221	
28	ศ 29 กย 60	8.30-10.30	2					13. Cardiopulmonary PT in medical conditions	สุวิมล					304	
29		10.30-12.30	2					14. Cardiopulmonary PT in surgical conditions	ประภาวดี					304	
30	ศ 6 ตค 60	8.30-12.30	4					clinical practice in cardiopulmonary patients (เลขที่ 1-22)	กนกวรรณ	ประภาวดี	ศักลยา	จินตนา	สุวิมล		
31	ศ 13 ตค 60	8.30-12.30						วันคล้ายวันสวรรคต ร.9							
32	ศ 20 ตค 60	8.30-12.30						clinical practice in cardiopulmonary patients (เลขที่ 23-44)	กนกวรรณ	ประภาวดี	ศักลยา	จินตนา	สุวิมล		
33	ศ 27 ตค 60	8.30-12.30						clinical practice in cardiopulmonary patients (เลขที่ 45-65)	กนกวรรณ	ประภาวดี	ศักลยา	จินตนา	สุวิมล		
34		14.30-16.30	2					Suction techniques (ประเมินในชั้นเรียน)	ประภาวดี	กนกวรรณ	ศักลยา	จินตนา	สุวิมล	220,221	
35	ศ 3 พย 60	8.30-12.30						Project day							
36	ศ 10 พย 60	8.30-10.30				2		Lecture examination II (หัวข้อ 8-14)	ประภาวดี	กนกวรรณ				304	
37		10.30-12.30	2					Suction techniques (ประเมินในชั้นเรียน)	ประภาวดี	กนกวรรณ	ศักลยา	จินตนา	สุวิมล	220,221	
38		13.30-17.30	4					Breathing exercise (ประเมินในชั้นเรียน)	ประภาวดี	กนกวรรณ	ศักลยา	จินตนา	สุวิมล	220,221	
39	ศ 17 พย 60	8.30-12.30	4					Lung expansion therapy & Methods to decrease WOB (ประเมินในชั้นเรียน)	ประภาวดี	กนกวรรณ	ศักลยา	จินตนา	สุวิมล	220,221	
40		13.30-17.30	4					Airway clearance technique (ประเมินในชั้นเรียน)	ประภาวดี	กนกวรรณ	ศักลยา	จินตนา	สุวิมล	220,221	

แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน*	สัดส่วนของการประเมิน*
1	คุณธรรม จริยธรรม (1.4)	การเข้าชั้นเรียน/การ ส่งงานตรงเวลา	ตลอด ระยะเวลา การศึกษา	1%	1%
2	ความรู้	- สอบทฤษฎี - ประเมินระหว่างการ ปฏิบัติการ	ตลอด ระยะเวลา การศึกษา	45% 31%	76%
3	ทักษะทาง ปัญญา	- สัมมนา - ปฏิบัติงานทาง คลินิก	ตลอด ระยะเวลา การศึกษา	11% 7%	18%
4	ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ (4.2)	- สัมมนา - ขึ้นปฏิบัติงานทาง คลินิก	ตลอด ระยะเวลา การศึกษา	2% 1%	3%
4	ทักษะการ สื่อสาร (5.3)	สัมมนา ขึ้นปฏิบัติงาน ทางคลินิก	ตลอด ระยะเวลา การศึกษา	2%	2%

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 %
2.2 Clinical practice in medical & surgical condition	10 %
2.3 การสัมมนา (4 ครั้ง)	14%
- PT management for Cardiopulmonary patients (medical condition), PT management for Cardiopulmonary patients (surgical condition), Special case of cardiopulmonary patients	5%
- Cardiac rehabilitation	3%
- Pulmonary rehabilitation	3%
- Intensive care unit for critical ill pateints	3%

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⁺
 - ระดับคะแนน 70.0-74.9 ได้เกรด B
 - ระดับคะแนน 65.0-69.9 ได้เกรด C⁺
 - 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. 3rd edition, Churchill Livingstone; 2002.
2. Pryor JA, Prasad SA. Physiotherapy for respiratory and cardiac problems, adults and paediatrics. 4th edition . London: Churchill Livingstone; 2008.
3. Irwin S, Tecklin JS. Cardiopulmonary physical therapy. 3rd 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 จรุงจิตตอรารี. กายภาพบำบัดโรคระบบทางเดินหายใจและโรคหัวใจ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ. ลิฟวิ่งทรานส์มีเดีย; 2540.

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การสังเกตการสอนของผู้สอน โดย ทีมผู้ร่วมสอน
- ผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพของงานที่มอบหมายสามารถตอบเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้

3. การปรับปรุงการสอน

ข้อเสนอแนะจากการประเมินรายวิชา	การดำเนินการปรับปรุง	ความต้องการการสนับสนุนจากสาขาวิชา/คณะ
จัดการเรียนการสอนเป็นแบบ Active learning มากขึ้น	ปรับรูปแบบการเรียนการสอนในหัวข้อ Pulmonary rehabilitation, Cardiac rehabilitation, PT in ICU for critically ill patients มาสอนแบบ PBL ในภาคเรียนที่สองของปีการศึกษาที่ผ่านมา	-

4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- การประชุมข้อสอบทั้งปฏิบัติและข้อเขียนก่อนนำไปใช้จริงจากกลุ่มอาจารย์ผู้ร่วมสอนในรายวิชา แต่ละหัวข้อที่รับผิดชอบ
- การกำหนดเกณฑ์ประเมินการสัมมนา/รายงาน การนำเสนอหน้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วมอภิปราย และพฤติกรรมในชั้นเรียน

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

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