

มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชากายภาพบำบัดในภาวะทางระบบหัวใจและปอด(กบ 351)

สาขากายภาพบำบัด

คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคเรียนที่ 1-2 ประจำปีการศึกษา 2562

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**1. รหัสและชื่อรายวิชา**

กบ 351 กายภาพบำบัดในภาวะทางระบบหัวใจและปอด

PX 351 Physical Therapy Cardiopulmonary Conditions

2. จำนวนหน่วยกิต

4 (2-6-4)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด

หมวดวิชาเฉพาะ วิชาชีพกายภาพบำบัด กลุ่มกายภาพบำบัดทางระบบหัวใจและปอด

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

ชื่อ - นามสกุล	E-mail	สังกัด
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา		
อาจารย์ ดร.ประภาวดี ภิรมย์พล	prapawad@g.swu.ac.th	สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด
อาจารย์ ดร.กนกวรรณ ทองโชติ	kanogwan@g.swu.ac.th	สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด
อาจารย์ผู้สอน		
อาจารย์ ดร.ประภาวดี ภิรมย์พล	prapawad@g.swu.ac.th	สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด
อาจารย์ ดร.กนกวรรณ ทองโชติ	kanogwan@g.swu.ac.th	สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัลยา กฤษณเกรียงไกร	sukalya@g.swu.ac.th	สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด
อาจารย์สุวัฒน์ จิตรดำรงค์	suwatj@g.swu.ac.th	สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด
อาจารย์จินตนา ตันหยง	jintanat@g.swu.ac.th	สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด
อาจารย์รุจิรวรรณ บุปผาพรหม	rujirawan@swu.ac.th	สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด
อาจารย์พิเศษ		
นายแพทย์วิวัฒน์ พิบูลย์	-	โรงพยาบาลราชวิถี

ชื่อ - นามสกุล	E-mail	สังกัด
แพทย์หญิงสิริกัทร ตูลาธรรมกิจ	-	คณะแพทยศาสตร์ มศว
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์วิจิต วิริยะโรจน์	-	คณะแพทยศาสตร์ มศว
นายแพทย์อาทิตย์ วงศ์เสาวศุภ	-	คณะแพทยศาสตร์ มศว
อาจารย์ประภาดา วัชรนาถ	-	ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพฯ

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน : ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ชั้นปีที่ 3

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

กบ 251 หลักการประเมินทางกายภาพบำบัดในภาวะหัวใจและปอด

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) : ไม่มี

8. สถานที่เรียน

ห้องเรียนบรรยาย 419 อาคารคณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ห้องเรียนปฏิบัติการ 220,221,248 อาคารคณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

11 เมษายน 2562

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิตสามารถ

- อธิบายความสัมพันธ์ของกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา พยาธิวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา และอาการทางคลินิกของโรคทางระบบหัวใจและปอด เพื่อเป็นแนวทางในการตรวจประเมินและให้การรักษาได้อย่างถูกต้อง (2.3, 3.4)
- อธิบายอาการและอาการแสดงของโรคหรือภาวะทางระบบหัวใจและปอด ได้อย่างถูกต้อง
- ปฏิบัติการซักประวัติ ตรวจประเมินร่างกาย วินิจฉัยทางกายภาพบำบัด แปลผลและวิเคราะห์การตรวจประเมินร่างกายได้อย่างถูกต้อง (2.3, 3.3, 3.4, 4.2)
- วางแผนการรักษาอย่างมีเหตุผล และสอดคล้องกับผลการตรวจร่างกาย (2.4, 3.3, 3.4, 4.2)
- ปฏิบัติการรักษา ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันและฟื้นฟูทางกายภาพบำบัด ในโรคหรือภาวะทางระบบหัวใจและปอดได้อย่างถูกต้อง (2.3)
- สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน และสามารถเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสม (5.3)
- แสดงความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง (1.2)

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากปีการศึกษาที่ผ่านมา

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการ และการเจริญเติบโตของเด็ก กลไกการเกิดพยาธิสภาพ อาการ และอาการแสดง การรักษาทางการแพทย์ และการรักษาทางกายภาพบำบัดของโรค และภาวะผิดปกติที่พบบ่อยในผู้ป่วยเด็ก ฝึกการตรวจประเมิน วิเคราะห์ นำเสนอข้อมูล วางแผนการรักษา การรักษา ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันและการฟื้นฟูด้วยวิธีทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยเด็กภาวะต่าง ๆ

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ฝึกปฏิบัติ/สัมมนา	ศึกษาด้วยตนเอง
30 ชม./ภาคการศึกษา	ตามความต้องการของนิสิตเฉพาะราย	ฝึกปฏิบัติ 69 ชม./ภาคการศึกษา สัมมนา/อภิปราย/PBL 21 ชม./ภาคการศึกษา	0 ชม.

3. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง

1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา				4.. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และ ความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ				
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	
	●						●								●					●		○	○	○	○

4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาในการให้คำปรึกษาในชั่วโมงแรกของการทำความเข้าใจรายวิชา
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม (เฉพาะกลุ่มที่ต้องการ)

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

ส่งเสริมให้นิสิตสามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการที่ศึกษาได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวม โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม ที่พัฒนาดังต่อไปนี้

1. ไม่ประเมิน
2. แสดงออกซึ่งพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม เช่น มีวินัย มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ และสามารถจัดการกับปัญหาคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้ดุลยพินิจที่เหมาะสมไม่ประเมิน
3. ไม่ประเมิน
4. ไม่ประเมิน
5. ไม่ประเมิน

1.2 วิธีการสอน

1. สอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพทั้งในรายวิชาทฤษฎี

1.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากพฤติกรรมกรรมการมาเรียนและการทำสัมมนา

2 ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

นิสิตกายภาพบำบัดต้องมีความรู้ในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของชีวิต และศาสตร์ของวิชาชีพทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ กระบวนการวิจัยพื้นฐาน และความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถบูรณาการความรู้เพื่อใช้ในการดูแลสุขภาพที่นำไปสู่สุขภาพที่ดีของผู้รับบริการ โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านความรู้ ดังนี้

1. ไม่ประเมิน
2. อธิบายสาระสำคัญของศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของวิชาชีพกายภาพบำบัด
3. มีความรู้ที่เป็นปัจจุบันในสาขาวิชาชีพหรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องไม่ประเมิน
4. ไม่ประเมิน
5. ไม่ประเมิน

2.2 วิธีการสอน

1. ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งการบรรยาย การสัมมนา และการเรียนรู้โดยปัญหาเป็นฐาน
2. ส่งเสริมให้ผู้เรียน มีการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม จัดให้มีการใช้หัวข้อการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กรณีศึกษา

2.3 วิธีการประเมินผล

1. การสอบบรรยาย ปฏิบัติ และสัมมนา

3 ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

นิสิตต้องมีความสามารถในการเรียนรู้ ค้นคว้า และสร้างสรรค์ทักษะทางปัญญาเพื่อพัฒนาไปสู่ความเป็นนักวิชาชีพ ดังนั้นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จึงมุ่งเน้นให้นิสิตคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีความสามารถพื้นฐานในการวิจัย และเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา ดังนี้

1. สามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น
2. ไม่ประเมิน
3. สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพและความรู้อื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ปลอดภัยและมีคุณภาพในการให้บริการทางกายภาพบำบัด
4. สามารถประยุกต์ใช้ และบูรณาการความรู้ในสาขากายภาพบำบัดกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์ และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป

3.2 วิธีการสอน

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

3.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินผลจากการแสดงความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ในการสัมมนา การอภิปรายหรือการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
2. ประเมินความสามารถในการคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหา โดยการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การประเมินจากผลงานที่เกิดจากการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ

4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

นิสิตได้รับการพัฒนาให้สามารถปรับตัวและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์เพื่อสามารถทำงานร่วมกันได้ มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่และเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเอง โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ดังนี้

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

4.2 วิธีการสอน

1. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ทำงานเป็นทีมและการแสดงออกของภาวะผู้นำและผู้ตามทางวิชาการและวิชาชีพในหลากหลายสถานการณ์ ตลอดจนกล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองและพร้อมที่จะยอมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่น

4.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน

5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการพัฒนา

1. ไม่ประเมิน
2. ไม่ประเมิน
3. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน และสามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสม

5.2 วิธีการสอน

1. ส่งเสริมให้นิสิตนำเสนอการสัมมนา โดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม

5.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากความสามารถในการนำเสนอ การอภิปราย รายงาน กรณีศึกษาในรายวิชา โดยให้ใช้ทักษะการสื่อสารและทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง
2. ประเมินจากรูปแบบในการนำเสนอผลงานของนิสิต

6 ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

6.1 ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ ที่ต้องการพัฒนา

นิสิตสามารถให้บริการกับผู้รับบริการได้ อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติทางวิชาชีพ ดังนี้

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

6.2 วิธีการสอน

1. ฝึกปฏิบัติทางคลินิกกับผู้ป่วยจำลองที่ครอบคลุมการตรวจประเมิน วินิจฉัย แก่ผู้รับบริการ ด้วยคุณธรรม จริยธรรม เคารพในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ กายภาพบำบัด
2. ฝึกการเขียนรายงานและการนำเสนอที่แสดงถึง ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนการแก้ไขปัญหาร่วมกับการใช้เหตุผลทางคลินิก
3. มอบหมายให้นิสิตค้นคว้าหลักฐานเชิงประจักษ์ถึงการรักษาทางกายภาพบำบัดทางระบบหัวใจและปอดที่ทันสมัย

6.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากการสังเกตทักษะการฝึกปฏิบัติทางคลินิก การวิเคราะห์ปัญหาและวางแผน การแก้ไขปัญหาอย่างบูรณาการ ร่วมกับการใช้เหตุผลทางคลินิกและอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์
2. สังเกตการนำเสนอรายงานผู้ป่วยที่แสดงถึงการวิเคราะห์ปัญหา และวางแผนการแก้ไขปัญหาอย่างบูรณาการร่วมกับการใช้เหตุผลทางคลินิกที่มีการอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	หัวข้อ	อาจารย์							ห้องเรียน	
									อาจารย์พิเศษ	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน		
1	ศ 7 มิย 62	8.30-10.30	2					1. Breathing exercise		KT							304
		10.30-12.30	2					2. Airway clearance technique		PAP							304
2	ศ 14 มิย 62	8.30-12.30		4				Breathing exercise		KT	SK	SJ	JT				220,2 21
3	พ 19 มิย 62	13.30-16.30						เตรียมความพร้อมทาง chest ก่อนออกคลินิก1		SJ	SK	KT	PAP	JT			220,2 21
4	ศ 21 มิย 62	8.30-9.30	1					3. Physiological response for ambulation and positioning		JT							304
		9.30-12.30		3				Airway clearance technique		PAP	KT	SJ	JT				220,2 21
	พ 26 มิย 62	13.30-16.30						เตรียมความพร้อม CPR		SJ	SK	KT	PAP	JT			220,2 21
5	ศ 28 มิย 62	8.30-9.30	1					4.Suction technique		PAP							304
		9.30-12.30		3				Suction technique		PAP	KT	SJ	JT				248
6	ศ 5 กค 62	8.30-9.30	1					5.Instrumentation (Artificial airway and monitoring device)		PAP							304
		9.30-12.30		3				Airway clearance technique		PAP	KT	SK	SJ				220,2 21
7	ศ 12 กค 62	8.30-9.30	1					6. Instrumentation (O2 therapy, Humidity and Aerosals therapy)		SK							304
		9.30-10.30	1					7. Instrumentation (Mechanical Ventilation)		SJ							304

ที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	หัวข้อ	อาจารย์							ห้องเรียน	
									อาจารย์พิเศษ	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน		
		10.30-12.30	2					8. Lung expansion therapy, Positive pressure breathing therapy, and Methods to decrease WOB		JT							304
8	ศ 19 กค 62	9.30-10.30				1		Lecture examination I (หัวข้อ 1-4)		PAP	KT						304
		10.30-12.30	2					9. Thoracic and abdominal surgery	อ. วิจิต								304
9	ศ 26 กค 62	8.30-10.30		2				Lab: Instrumentation (Mechanical Ventilation)(กลุ่มที่ 1)	อ. ประภาดา	SJ	JT						ศูนย์การแพทย์
		10.30-12.30		2				Lab: Instrumentation (Mechanical Ventilation)(กลุ่มที่2)	อ. ประภาดา	SJ	JT						ศูนย์การแพทย์
								Lab: Instrumentation (อื่นๆ)(กลุ่มที่ 2)		PAP	KT	SK					ศูนย์การแพทย์
10	ศ 2 สค 62	8.30-12.30		4				Clinical application of ECG (STEMI)		SJ							220-221
								Clinical application of ECG (NSTEMI)		KT							
								Clinical application of ECG (Ventricular Tachycardia)		SK							
								Clinical application of ECG (SA block, AV block)		PAP							
								Clinical application of ECG (Atrial Tachycardia)		JT							
								Clinical application of ECG (Bundle branch block)		RBP							
11	พฤ 8 สค 62	10.30-12.30	2					10. Cardiac diseases and medical management	อ. อาทิตย์								304
	ศ 9 สค 62	9.30-10.30				1		Lecture examination II (หัวข้อ 5-8)		PAP	KT						
	ศ 9 สค 62	10.30-12.30						แลกตารากับ 381									
12	ศ 16 สค 62	8.30-10.30	2					11. Cardiac surgery	อ. วิทวัส								304
		10.30-12.30	2					12. Cardiopulmonary physical therapy in surgical condition		PAP							304
13	ศ 23 สค 62	8.30-12.30		4				Lung expansion therapy, Positive pressure breathing therapy, and Methods to decrease WOB		JT	RBP	SJ	PAP				220-221
	พ 28 สค 62	8.30-12.30						Case present chest คลินิก1 (id 37-47)									
14	จ 2 กย 62	8.30-10.30	2					13. Pulmonary disease and medical management	อ.สิริกัทร								304
		10.30-12.30	2					14. Cardiopulmonary PT in medical conditions		SJ							248
15	จ 9 กย 62	9.30-10.30				1		Lecture examination III (หัวข้อ 9-11)		PAP	KT						308

ที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	หัวข้อ	อาจารย์							ห้องเรียน
									อาจารย์พิเศษ	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	
		10.30-12.30			2			PBL1: Cardiopulmonary PT in medical condition (แบ่งนิสิตออกเป็น 6 กรณีศึกษา)		SJ	SK	KT	PAP	JT	RBP	407-410, 412
16	ศ 20 กย 62	8.30-12.30		4				PBL2: Cardiopulmonary PT in medical condition (แบ่งนิสิตออกเป็น 6 กรณีศึกษา)		SJ	SK	KT	PAP	JT	RBP	308
17	ศ 27 กย 62	9.30-10.30				1		Lecture examination IV (หัวข้อ 12-14)		PAP	KT					304
	ศ 27 กย 62	10.30-11.30			1			Cardiopulmonary physical therapy in spinal cord injury pateint		SK	PAP					
		11.30-12.30			1			Cardiopulmonary physical therapy in heart-lung transplant		JT	KT					
18	ศ 4 ตค 62	8.30-12.30		4				Suction techniques (ประเมินในชั้นเรียน)		KT	PAP	SK	JT	SJ	RBP	248, 220-221
19	ศ 11 ตค 62	8.30-12.30		4				Breathing exercise (ประเมินในชั้นเรียน)		KT	PAP	SK	JT	SJ	RBP	248, 220-221
20	ศ 18 ตค 62	8.30-12.30		4				Lung expansion therapy & Methods to decrease WOB (ประเมินในชั้นเรียน)		KT	PAP	SK	JT	SJ	RBP	248, 220-221
21	ศ 25 ตค 62	8.30-12.30		4				Airway clearance technique (ประเมินในชั้นเรียน)		KT	PAP	SK	JT	SJ	RBP	248, 220-221
ภาคเรียนที่ 2/2562																
22	ศ 1 พย 62	8.30-9.30		1				15.Clinical exercise testing		SJ						304
		9.30-12.30			3			Clinical exercise testing (Exercise stress test)		SJ						248
								Clinical exercise testing (6-minute walk test)		PAP						โจงทางเดิน
								Clinical exercise testing (shuttle walk test)		SK						234/1
								Clinical exercise testing (Respiratory muscle testing)		KT						318
								Clinical exercise testing (Respiratory muscle testing_Innovation)		JT						318

ที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	หัวข้อ	อาจารย์							ห้องเรียน	
									อาจารย์พิเศษ	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน		
23	ศ 8 พย 62	8.30-10.30		2				Exercise stress test (ประเมินในชั้นเรียน)		SJ							248
								6-minute walk test (ประเมินในชั้นเรียน)		PAP							โลงทางเดิน
								shuttle walk test (ประเมินในชั้นเรียน)		SK							234/1
								Respiratory muscle testing (ประเมินในชั้นเรียน)		KT							318
								Respiratory muscle testing_Innovation (ประเมินในชั้นเรียน)		JT							318
		10.30-12.30			2			PBL1: Cardiopulmonary PT in surgical condition (แบ่งนิสิตออกเป็น 6 กรณีศึกษา)		SJ	SK	KT	PAP	JT	RBP		407-410, 412
24	ศ 15 พย 62	8.30-12.30		4				PBL2: Cardiopulmonary PT in surgical condition (แบ่งนิสิตออกเป็น 6 กรณีศึกษา)		SJ	SK	KT	PAP	JT	RBP		308
25	ศ 29 พย 62	8.30-11.30	1					16. Basic life support	อาจารย์คณะแพทยศาสตร์ 2 คน								คณะแพทย
		11.30-12.30		3				Basic life support	อาจารย์คณะแพทยศาสตร์ 2 คน	SK	KT						คณะแพทย
26	ศ 7 กพ 63	8.30-9.30	1					17. Intensive care for critically ill pateint		SK							304
		9.30-11.30			2			Intensive care for critically ill pateint (Current evidence)		SK	SJ	KT	PAP	JT	RBP		407-410, 412
27	ศ 14 กพ 63	9.30-12.30			3			Intensive care for critically ill pateint (case studies)		SK	SJ	KT	PAP	JT	RBP		407-410, 412
28	ศ 21 กพ 62	8.30-12.30		4				Intensive care for critically ill pateint (case studies)		SK	SJ	KT	PAP	JT	RBP		308

ที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	หัวข้อ	อาจารย์							ห้องเรียน	
									อาจารย์พิเศษ	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน		
29	ศ 28 กพ 63	8.30-10.30	2					18.Pulmonary rehabilitation		SK							304
		10.30-12.30			2			Current evidence for pulmonary rehabilitation		SK	SJ	KT	PAP	JT	RBP		304
30	ศ 6 มีค 63	9.30-12.30			3			Pulmonary rehabilitation (case studies)		SK	SJ	KT	PAP	JT	RBP		407-410, 412
31	ศ 20 มีค 63	8.30-12.30		4				Pulmonary rehabilitation (case studies)		SK	SJ	KT	PAP	JT	RBP		308
32	ศ 3 เมย 63	8.30-10.30	2					19.Cardiac rehabilitation		SJ							304
	ศ 3 เมย 63	10.30-12.30			2			Current evidence for cardiac rehabilitation		SJ	SK	KT	PAP	JT	RBP		304
33	ศ 10 เมย 63	9.30-12.30			3			Cardiac rehabilitation (case studies)		SJ	SK	KT	PAP	JT	RBP		407-410, 412
34	ศ 17 เมย 63	8.30-12.30		4				Cardiac rehabilitation (case studies)		SJ	SK	KT	PAP	JT	RBP		308
35	ศ 24 เมย 63	8.30-10.30				2		Lecture examination V (หัวข้อ 15-19)		PAP	KT						304

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน*
2.2	คุณธรรมจริยธรรม (1.2)	การเข้าชั้นเรียน/ การส่งงานตรงเวลา	ตลอดระยะเวลาการศึกษา	1%
1, 2.1	ความรู้(2.3)	-สอบทฤษฎี -สอบปฏิบัติการ	สัปดาห์ที่ 8,11,15,17, และ 35	76%
2.2	ทักษะทางปัญญา(3.3,3.4)	- สัมมนา	สัปดาห์ที่ 15,17, และ 23- 34	14%

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน*
2.2	ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (4.2)	- สัมมนา	สัปดาห์ที่ 15,17, และ 23-34	1%
2.2	ทักษะการวิเคราะห์ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (5.3)	- สัมมนา	สัปดาห์ที่ 15,17, และ 23-34	3%
2.2	ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ	- สัมมนา	สัปดาห์ที่ 15,17, และ 23-34	5%

รายละเอียดการประเมิน และเกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด

1. ภาคบรรยาย (การสอบบรรยาย)	45 %
- ครั้งที่ 1 (หัวข้อ 1-4)	9.5%
- ครั้งที่ 2 (หัวข้อ 5-8)	7 %
- ครั้งที่ 3 (หัวข้อ 9-11)	9.5%
- ครั้งที่ 4 (หัวข้อ 12-14)	9.5%
- ครั้งที่ 5 (หัวข้อ 15, 17-19)	9.5%
2. ภาคปฏิบัติ	55 %
2.1 สอบปฏิบัติ (เทคนิคการรักษา 5 ครั้ง)	31%
- Breathing exercise & breathing control	7 %
- Lung expansion therapy	7 %
- Suction technique	7 %
- Airway clearance technique	7 %
- Clinical exercise testing	3 %
2.2 การสัมมนา (6 ครั้ง)	24%
- PT management for Cardiopulmonary pateint (medical condition)	4%
- PT management for Cardiopulmonary pateint (surgical condition)	4%
- Cardiac rehabilitation	4%
- Pulmonary rehabilitation	4%
- Intensive care unit for critical ill pateint	4%
- Special case of cardiopulmonary pateint & 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⁺
 - ระดับคะแนน 70.0-74.9 ได้เกรด B
 - ระดับคะแนน 65.0-69.9 ได้เกรด C⁺
 - ระดับคะแนน 55.0-64.9 ได้เกรด C
 โดยคะแนนรวมของนิสิตต้องได้เกรด C จึงจะถือว่าสอบผ่าน (เป็นไปตามข้อกำหนดของสภาวิชาชีพ
กายภาพบำบัด)

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน**1. ตำราและเอกสารหลัก**

Pryor JA, Prasad SA. Physiotherapy for Respiratory and Cardiac Problems, Adults and Pediatrics. 3rd edition, Churchill Livingstone; 2009.

1. Pryor JA, Prasad SA. Physiotherapy for respiratory and cardiac problems, adults and paediatrics. 4th edition . London: Churchill Livingstone; 2008.
2. Irwin S, Tecklin JS. Cardiopulmonary physical therapy. 3rd edition. St. Louis: Mosby-year book Inc.; 2004.
3. 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.
4. American college of sports medicine. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. Philadelphia, Wolters Kluwer Health/Lippincott Willaim&Wilkin,2014.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

-

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

-

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา**1 กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา**

- ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

2 กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การสังเกตการสอนของผู้สอน โดย ทีมผู้ร่วมสอน
- ผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพของงานที่มอบหมายสามารถตอบเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้

3 การปรับปรุงการสอน

ข้อเสนอแนะจากการประเมินรายวิชา	การดำเนินการปรับปรุง	ความต้องการการสนับสนุน จากสาขาวิชา / คณะ
เนื้อหาในการสอบแต่ละครั้งมีจำนวนมาก	ปรับตารางสอบในเทอมแรกจาก 2 ครั้ง เป็น 4 ครั้ง	-

4 การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- การประชุมข้อสอบทั้งปฏิบัติและข้อเขียนก่อนนำไปใช้จริงจากกลุ่มอาจารย์ผู้ร่วมสอนในรายวิชา แต่ละหัวข้อที่รับผิดชอบ
- การกำหนดเกณฑ์ประเมินการสัมมนา/รายงาน การนำเสนอหน้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วมอภิปราย และพฤติกรรมในชั้นเรียน
- การประเมินผลสัมฤทธิ์รายวิชาหลังการเรียนจากอาจารย์และนิสิต

5 การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

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