

มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา กบ 251 วิชาหลักการประเมินทางกายภาพบำบัดในภาวะทางระบบหัวใจและปอด
สาขาวิชากายภาพบำบัด
คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2560

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

กบ 251 วิชา หลักการประเมินทางกายภาพบำบัดในภาวะทางระบบหัวใจและปอด
PX 251 Physical Therapy Assessment in Cardiopulmonary Conditions

2. จำนวนหน่วยกิต

2 (1-3-2)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (กายภาพบำบัด)
หมวดวิชาบังคับ -

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ จินตนา ตันหยง	jintanat@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา (หลัก)
อาจารย์ ดร.กนกวรรณ ทองโชติ	kanogwun@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา (รอง)
ผศ.ดร. สุกัลยา กฤษณเกรียงไกร	sukalya@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร.ประภาวดี ภิรมย์พล	prapawad@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ สุวัฒน์ จิตรดำรงค์	suwatj@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) -ไม่มี-

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) -ไม่มี-

8. สถานที่เรียน

คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

19 มิถุนายน 2560

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

- 1.1 เลือกวิธีการตรวจ และปฏิบัติการตรวจประเมินผู้ป่วยทางระบบหัวใจและปอดได้ถูกต้อง และเหมาะสม (2.2, 2.3, 3.1, 3.3)
- 1.2 แปลผลและวิเคราะห์ผลจากการตรวจประเมินทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยทางระบบหัวใจและปอดได้ถูกต้อง (2.2, 2.3, 3.1, 3.3)
- 1.3 แปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ฟิสิเอ็ทรี เอ็ทรีคอมพิวเตอ์ และการตรวจพิเศษทางหัวใจและปอดได้ (2.2, 2.3, 3.1, 3.3)
- 1.4 ชักประวัติและตรวจประเมินเพื่อวินิจฉัยทางกายภาพบำบัดแก่ผู้ป่วยจำลอง และผู้ป่วยจริงที่มีปัญหาทางระบบหัวใจและปอดได้ (2.2, 2.3, 3.1, 3.3)
- 1.5 ระบุปัญหา วิเคราะห์ปัญหา และวางแผนการรักษาเบื้องต้นทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยจริงที่มีปัญหาทางระบบหัวใจและปอดได้ (2.2, 2.3, 3.1, 3.3)

ในปีการศึกษา 2560 มีการบูรณาการร่วมกับงานวิจัย (วิจัยการเรียนการสอน)

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงตามผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากปีการศึกษาที่ผ่านมา

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักการตรวจประเมินทางกายภาพบำบัดในภาวะทางระบบหัวใจ และปอด การแปลผล รวมทั้งศึกษาผลของการตรวจทางห้องปฏิบัติการพิเศษ และฝึกการตรวจประเมิน สรุปล และวิเคราะห์ปัญหาทางกายภาพบำบัดในภาวะทางระบบหัวใจ และปอด ได้เหมาะสมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ฝึกปฏิบัติ/สัมมนา	ศึกษาด้วยตนเอง
15 ชม.	ตามความต้องการของ นิสิตเฉพาะราย	ปฏิบัติการ 33 ชม./ สัมมนา 12 ชม.	2 ชม.

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม (เฉพาะกลุ่มที่ต้องการ) ไม่น้อยกว่า 1 ชม./สัปดาห์ โดยนิสิตสามารถเข้าปรึกษากับอาจารย์ได้ตลอดภาคการศึกษา

๑. คุณธรรมจริยธรรม					๒. ความรู้					๓. ทักษะทางปัญญา				๔. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			๖. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ			
๑	๒	๓	๔	๕	๑	๒	๓	๔	๕	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๔
○	○	○	●			●	●			●		●	○		○		○		○	○	○	○	○	○

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. ด้านคุณธรรม และจริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม และจริยธรรม

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในหลักสูตรมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องส่งเสริมให้นิสิตสามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ไปพร้อมกับวิทยาการที่ศึกษาได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้สามารถปฏิบัติงาน และดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวม โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม ดังต่อไปนี้

1. มีความรู้ความเข้าใจในหลักคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ตลอดจนสิทธิพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด (ความรับผิดชอบรอง)
2. แสดงออกซึ่งพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม เช่น มีวินัย มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ และสามารถจัดการกับปัญหาคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้ดุลยพินิจที่เหมาะสม(ความรับผิดชอบรอง)
3. เคารพในคุณค่าศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ (ความรับผิดชอบรอง)
4. ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ และสามารถจัดการกับปัญหาจริยธรรมในการปฏิบัติงานในวิชาชีพ กายภาพบำบัด (ความรับผิดชอบหลัก)
5. ไม่ประเมิน

1.2 กลยุทธ์การสอน

1. สอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ทั้งในรายวิชาทฤษฎี ปฏิบัติการพื้นฐาน วิชาชีพ และปฏิบัติงานทางวิชาชีพ
2. ส่งเสริม และจัดกิจกรรมให้มีการพัฒนาด้านจิตสำนึกสาธารณะโดยตระหนักถึงหน้าที่ ความรับผิดชอบของตนเองที่มีต่อวิชาชีพ ต่อองค์กร ชุมชน และสังคมโดยรวม
3. ส่งเสริม และจัดกิจกรรมในหลักสูตรให้มีการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาจริยธรรมในการดำรงชีพ และการปฏิบัติงานในวิชาชีพ

1.3 วิธีการวัดและประเมินผล

1. ประเมินจากพฤติกรรมความรับผิดชอบในหน้าที่ โครงการที่ได้รับมอบหมายตลอดหลักสูตร
2. ประเมินจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วม การแสดงออกในชั้นเรียน และกิจกรรมต่างๆ
3. ประเมินจากพฤติกรรมระหว่างการศึกษาฝึกปฏิบัติงานทางวิชาชีพ
4. ประเมินจากพฤติกรรม และกระบวนการในการทำโครงการวิจัยกายภาพบำบัดโดยคำนึงถึงหลักคุณธรรม และจริยธรรมในการวิจัย
5. การประเมินตนเองของผู้เรียน

2 ด้านความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นิสิตกายภาพบำบัดต้องมีความรู้ในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของชีวิต และศาสตร์ของวิชาชีพทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ กระบวนการวิจัยพื้นฐาน และความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถบูรณาการความรู้เพื่อใช้ในการดูแลสุขภาพที่นำไปสู่สุขภาพที่ดีของผู้รับบริการ โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านความรู้ ดังนี้

1. ไม่ประเมิน
2. อธิบายสาระสำคัญของศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของวิชาชีพกายภาพบำบัด (ความรับผิดชอบหลัก)
3. มีความรู้ที่เป็นปัจจุบันในสาขาวิชาชีพหรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง (ความรับผิดชอบหลัก)
4. ไม่ประเมิน
5. ไม่ประเมิน

2.2 กลยุทธ์การสอน

1. จัดรูปแบบการเรียนรู้ในศาสตร์ของวิชาชีพกายภาพบำบัดทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ อย่างเป็นระบบตามลักษณะธรรมชาติรายวิชา ตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งการบรรยาย การฝึกปฏิบัติ ร่วมกับการสัมมนา การอภิปราย การค้นคว้า การวิเคราะห์ร่วมกับส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม จัดให้มีการใช้หัวข้อปัญหากรณีศึกษา สถานการณ์จริง การสัมมนา หรือการวิจัยโดยจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนแหล่งฝึกและ/หรือชุมชน

2.3 วิธีการวัดและประเมินผล

1. สอบภาคทฤษฎีและ/หรือภาคปฏิบัติของแต่ละรายวิชา
2. ประเมินผลจากการแสดงความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ การประยุกต์ และพัฒนาความรู้เชิงประจักษ์ในกิจกรรมในชั้นเรียน เช่น การสัมมนา การอภิปรายหรือการฝึกปฏิบัติ
3. ประเมินผลรายงาน ชิ้นงาน โครงการตามที่กำหนดในรายวิชา
4. ประเมินจากการสอบประมวลความรู้รวบยอดทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติ
5. การประเมินตนเองของผู้เรียน

3 ด้านทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นิสิตต้องมีความสามารถในการเรียนรู้ ค้นคว้า และสร้างสรรค์ทักษะทางปัญญาเพื่อพัฒนาไปสู่ความเป็นนักวิชาชีพ ดังนั้นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จึงมุ่งเน้นให้นิสิตคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีความสามารถพื้นฐานในการวิจัย และเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเองในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา ดังนี้

1. สามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น (ความรับผิดชอบหลัก)
2. สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการทำงานวิจัยหรือ สร้างนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ ภายใบบำบัด (ความรับผิดชอบรอง)
3. สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบโดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพและความรู้อื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ปลอดภัยหรือมีคุณภาพในการให้บริการทางกายภาพบำบัด (ความรับผิดชอบหลัก)
4. สามารถประยุกต์ใช้ และบูรณาการความรู้ในสาขากายภาพบำบัดกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้องในการ แก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์ และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป (ความ รับผิดชอบรอง)

3.2 กลยุทธ์การสอน

1. ส่งเสริมให้เกิดเจตคติที่ดีในการค้นคว้าศึกษาด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง
2. การจัดสัมมนาโดยให้นิสิตนำเสนอความรู้ทางวิชาการ งานวิจัยและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา กายภาพบำบัด และมีการแลกเปลี่ยนความรู้เชิงวิชาการอย่างสร้างสรรค์
3. การทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยมุ่งเน้นการเรียนรู้และค้นคว้าหรือนำเสนอรายงานที่เกี่ยวกับสาขาวิชา กายภาพบำบัดหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
4. สัมมนากรณีศึกษาทางคลินิกเกี่ยวกับผู้ป่วยหรืองานวิจัยต่างๆ ในสาขาวิชากายภาพบำบัด และสาขาอื่น ๆ ที่ เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ปลอดภัย และมีคุณภาพในการให้บริการทางกายภาพบำบัด
5. กำหนดให้ทุกรายวิชามุ่งเน้นการใช้ทักษะกระบวนการคิดอย่าง เป็นระบบ และมีหลักฐานเชิงประจักษ์ โดย บูรณาการความรู้ในสาขาวิชากายภาพบำบัด และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.3 วิธีการวัดและประเมินผล

1. ประเมินเจตคติจากการสังเกตพฤติกรรม และผลงานจากการค้นคว้า ศึกษาด้วยตนเองในงานที่ได้รับ มอบหมาย
2. ประเมินความสามารถในการคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาโดยการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน และใน โครงการวิจัย
3. การประเมินจากผลงานที่เกิดจากการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ การวิเคราะห์ วิจัย ประเมินจากการ สัมมนาทางคลินิก
4. การประเมินตนเองของผู้เรียน

4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

นิสิตต้องมีความสามารถในการปรับตัว และมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถ ทำงานร่วมกันได้ ต้องมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ และเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเองในศาสตร์ของวิชาชีพ และศาสตร์

อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาวิชาชีพ และสังคม โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ ดังนี้

1. ไม่ประเมิน
2. มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสม (ความรับผิดชอบรอง)
3. ไม่ประเมิน
4. มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ต่อสังคม รับผิดชอบต่อในการเรียนรู้ และพัฒนาตนเอง วิชาชีพ องค์กร (ความรับผิดชอบต่อรอง)

4.2 กลยุทธ์การสอน

1. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้รับบริการ ผู้ร่วมงานหรือบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้อง โดยใช้รูปแบบของกิจกรรมกลุ่มเพื่อผลักดันให้เกิดการอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน อันจะนำไปสู่การฝึกที่จะสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
2. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ทำงานเป็นทีม และการแสดงออกของภาวะผู้นำ และผู้ตามทางวิชาการ และวิชาชีพในหลากหลายสถานการณ์ ตลอดจนกล้าแสดงความคิดเห็นของตน และพร้อมที่จะยอมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่น
3. จัดให้มีการมอบหมายงานรายบุคคลเพื่อให้เกิดความรับผิดชอบ ในการเรียนรู้ และพัฒนาตนเอง
4. จัดกิจกรรมหรือสอดแทรกเนื้อหาที่เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพ องค์กร และสังคม

4.3 วิธีการวัดและประเมินผล

1. ประเมินจากพฤติกรรม และการแสดงออกของนิสิตในขณะร่วมกิจกรรมโดยอาจารย์ ผู้รับบริการ ผู้ร่วมงาน หรือบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้อง
2. ประเมินจากผลงานของกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย
3. ประเมินจากผลงานรายบุคคลที่ได้รับมอบหมาย
4. การประเมินตนเองของผู้เรียน

5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ผลการเรียนรู้ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สามารถศึกษา และทำความเข้าใจในประเด็นปัญหา สามารถเลือก และประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษา ค้นคว้า และเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน สามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้ โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

1. ไม่ประเมิน
2. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม (ความรับผิดชอบต่อรอง)
3. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน และสามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสม (ความรับผิดชอบต่อรอง)

5.2 กลยุทธ์การสอน

1. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ในหลักสูตรที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการวิเคราะห์ คัดกรอง สรุป และนำข้อมูลทางคณิตศาสตร์ และสถิติที่เกี่ยวข้องกับงานวิชาการ และวิชาชีพมาเสนอแนะเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา
2. มอบหมายงาน รายงาน กรณีศึกษา รวมถึงการนำเสนอผลงานในรายวิชา โดยให้นักศึกษาได้ใช้ทักษะการสื่อสาร และทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 วิธีการวัดและประเมินผล

1. ประเมินจากความสามารถในการศึกษา ทำความเข้าใจในประเด็นปัญหา และเลือกใช้ข้อมูล เทคนิคทางสถิติ หรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
2. ประเมินจากความสามารถในการนำเสนอ การอภิปราย รายงาน กรณีศึกษาในรายวิชา โดยให้นักศึกษาได้ใช้ทักษะการสื่อสาร และทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง
3. การประเมินตนเองของผู้เรียน

6 ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

6.1 ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพกายภาพบำบัด มีคุณสมบัติเหมาะสม และผ่านการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดที่สามารถให้บริการกับผู้รับบริการได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ จึงมีการกำหนดผลการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ ดังนี้

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

6.2 กลยุทธ์การสอน

1. จัดกิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพในชุมชนหรือในหน่วยบริการสุขภาพ มีความสามารถในการใช้ความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพกายภาพบำบัด รวมทั้งการใช้เหตุผลทางคลินิก (clinical reasoning) และหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based) ในการปฏิบัติทางวิชาชีพ
2. ฝึกปฏิบัติทางคลินิกที่ครอบคลุมการตรวจประเมิน วินิจฉัย ป้องกัน รักษา ฟื้นฟู และส่งเสริมสุขภาพ แก่ผู้รับบริการ ด้วยคุณธรรม จริยธรรม เคารพในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพกายภาพบำบัด และสิทธิผู้ป่วย
3. ฝึกการเขียนรายงาน และการนำเสนอที่แสดงถึงความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหา และวางแผนการแก้ไขปัญหา ร่วมกับการใช้เหตุผลทางคลินิกที่มีการค้นคว้าหลักฐานเชิงประจักษ์

4. จัดกิจกรรมให้นักศึกษามีโอกาสแสดงความสามารถในการสื่อสารความรู้ ด้านกายภาพบำบัดในการดูแลสุขภาพของประชาชน โดยผสมผสานความรู้แบบองค์รวมได้อย่างเหมาะสม
5. มอบหมายโจทย์ปัญหา กรณีศึกษา เพื่อให้แสดงการวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนการแก้ไขปัญหาร่วมกับการใช้เหตุผลทางคลินิก และการค้นคว้าหลักฐานเชิงประจักษ์
6. กระตุ้น และสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม สิทธิผู้ป่วย และเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพกายภาพบำบัด ในช่วงการฝึกปฏิบัติงาน และการทำงานวิจัยทางคลินิก
7. จัดกิจกรรมให้นักศึกษามีโอกาสแสดงภาวะผู้นำในการปฏิบัติงาน มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่นในการทำงานในชุมชนหรือในหน่วยบริการสุขภาพ

6.3 วิธีการวัดและประเมินผล

1. ประเมินจากการสังเกตทักษะ และพฤติกรรมในขณะปฏิบัติทางคลินิก และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพในชุมชน และในหน่วยบริการสุขภาพ
2. ประเมินทักษะการฝึกปฏิบัติทางคลินิก การวิเคราะห์ปัญหา และวางแผนการแก้ไขปัญหาย่างบูรณาการ ร่วมกับการใช้เหตุผลทางคลินิก และการอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์
3. ประเมินจากรายงาน และการนำเสนอรายงานผู้ป่วยที่แสดงถึงการวิเคราะห์ปัญหา และวางแผนการแก้ไขปัญหาย่างบูรณาการ ร่วมกับการใช้เหตุผลทางคลินิกที่มีการอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์
4. ประเมินจากการนำเสนอ และรายงานกรณีศึกษาที่ได้รับมอบหมาย
5. ประเมินจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรม ให้นักศึกษามีโอกาสแสดงภาวะผู้นำในการปฏิบัติงาน มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่นในการทำงานในชุมชนหรือในหน่วยบริการสุขภาพ
6. การประเมินตนเองของผู้เรียน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ครั้งที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	SDL	หัวข้อ	อาจารย์ผู้สอน					สถานที่/ ห้องเรียน
										อาจารย์ ผู้สอน หลัก	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	
1	พฤ 11 มค 61	8.30-9.30	1						1. vital signs	กนกวรรณ (ท)					419
		9.30-10.30	1						2. Heart sound & Breath sound	จินตนา					419
		10.30-11.30	1						3. Pulmonary function test	จินตนา					419
		11.30-12.30	1						4. Interpreting medical investigation (biochemistry)	สุกัลยา					419
2	พฤ 18 มค 61	8.30-12.30		4				Lab: Vital sign measurement	กนกวรรณ (ท)	ประภาวดี	สุกัลยา	สุวัฒน์	จินตนา	220	
3	พฤ 25 มค 61	8.30-9.30		1					Lab: Heart sound (ประเมินในชั้นเรียน)	สุวัฒน์	ประภาวดี	กนกวรรณ (ท)	สุกัลยา	จินตนา	220
		9.30-10.30		1					Lab: Breath sound (ประเมินในชั้นเรียน)	จินตนา	ประภาวดี	กนกวรรณ (ท)	สุกัลยา	สุวัฒน์	220
		10.30-12.30		2					Lab: Pulmonary function test (ประเมินในชั้นเรียน)	จินตนา	ประภาวดี	กนกวรรณ (ท)	สุกัลยา	สุวัฒน์	220
4	พฤ 1 กพ 61	8.30-9.30	1					5. Interpreting medical investigation (hematology)	กนกวรรณ (ท)					419	

ครั้งที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	SDL	หัวข้อ	อาจารย์ผู้สอน					สถานที่/ ห้องเรียน
										อาจารย์ผู้สอนหลัก	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	
		9.30-10.30	1						6. Interpreting medical investigation (Arterial blood gas)	ประภาวดี					419
		10.30-12.30	2						7. X-ray and CT in cardiopulmonary condition	จินตนา					419
5	พฤ 8 กพ 61	8.30-9.30	1						8. EKG & Echocardiogram	สุวัฒน์					419
		9.30-10.30		1					Lab: Interpreting medical investigation (biochemistry) (ประเมินในชั้นเรียน)	สุกัลยา	ประภาวดี	กนกวรรณ (ท)	สุวัฒน์	จินตนา	220
		10.30-11.30		1					Lab: Interpreting medical investigation (hematology) (ประเมินในชั้นเรียน)	กนกวรรณ (ท)	สุวัฒน์	ประภาวดี	สุกัลยา	จินตนา	220
		11.30-12.30		1					Lab: Interpreting medical investigation (Arterial blood gas) (ประเมินในชั้นเรียน)	ประภาวดี	สุวัฒน์	กนกวรรณ (ท)	สุกัลยา	จินตนา	220
6	พฤ 15 กพ 61	8.30-10.30		2					Lab: X-ray and CT in cardiopulmonary patients (ประเมินในชั้นเรียน)	จินตนา	สุวัฒน์	ประภาวดี	กนกวรรณ (ท)	สุกัลยา	220
		10.30-12.30		2					Lab: EKG & Echocardiogram (ประเมินในชั้นเรียน)	สุวัฒน์	ประภาวดี	กนกวรรณ (ท)	สุกัลยา	จินตนา	220
7	พฤ 22 กพ 61	8.30-9.30				1			สอบบรรยายครั้งที่ 1 (หัวข้อ 1-7)	จินตนา	กนกวรรณ (ท)				419
		9.30-12.30	3						9. Cardiopulmonary assessment	ประภาวดี					419
	พฤ 1 มีค 61								หยุด วันมาฆบูชา						
8	พฤ 8 มีค 61	8.30-10.30	2						10. Problems solving in cardiopulmonary patients	ประภาวดี					419

ครั้งที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	SDL	หัวข้อ	อาจารย์ผู้สอน					สถานที่/ ห้องเรียน
										อาจารย์ผู้สอนหลัก	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	
		10.30-12.30					2		Lab exam ครั้งที่ 1 (vital signs)	กนกวรรณ (ท)	ประภาวดี	สุกัลยา	สุวัฒน์	จินตนา	220
	ขอเวลาเพิ่มก่อน 19 เมย	13.30-17.30		4					Cardiopulmonary resuscitation (CPR)	ประภาวดี	กนกวรรณ (ท)	สุกัลยา	สุวัฒน์	จินตนา	248
9	พฤ 15 มีค 61	8.30-12.30		4					Lab: Cardiopulmonary assessment	ประภาวดี	กนกวรรณ (ท)	สุกัลยา	สุวัฒน์	จินตนา	220
10	พฤ 22 มีค 61	8.30-9.30	1						11. initial data from note	กนกวรรณ (ท)					419
		9.30-12.30		3					Lab: Initial data from note (ประเมินในชั้นเรียน)	กนกวรรณ (ท)	ประภาวดี	สุกัลยา	สุวัฒน์	จินตนา	220
11	พฤ 29 มีค 61	8.30-12.30		4					Lab: Problems solving in cardiopulmonary patients (ประเมินในชั้นเรียน)	ประภาวดี	กนกวรรณ (ท)	สุกัลยา	สุวัฒน์	จินตนา	220
12	พฤ 5 เมย 61	8.30-9.30				1			สอบบรรยายครั้งที่ 2 (หัวข้อ 8-11)	จินตนา	กนกวรรณ (ท)				419
		9.30-12.30		3					Lab: Cardiopulmonary assessment	ประภาวดี	กนกวรรณ (ท)	สุกัลยา	สุวัฒน์	จินตนา	220
13	พฤ 12 เมย 61	8.30-12.30					4		Lab exam ครั้งที่ 2 (Cardiopulmonary assessment)	ประภาวดี	กนกวรรณ (ท)	สุกัลยา	สุวัฒน์	จินตนา	220
14	พฤ 19 เมย 61	8.30-12.30		4					Clinical practice for assessment เลขที่ 21-45 (1:5) กลุ่มที่ 1	ประภาวดี	กนกวรรณ (ท)	สุกัลยา	สุวัฒน์	จินตนา	ศูนย์การแพทย์

ครั้งที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	SDL	หัวข้อ	อาจารย์ผู้สอน					สถานที่/ ห้องเรียน
										อาจารย์ผู้สอนหลัก	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	
		8.30-12.30						4	SDL: ทบทวน cardiopulmonary assessment เลขที่ 1-20, 46-66						419
15	พฤษภาคม 61	8.30-12.30		4					Clinical practice for assessment เลขที่ 46-66 (1:4-5) กลุ่มที่ 2	สุกัลยา	กนกวรรณ (ท)	สุวัฒน์	จินตนา		ศูนย์การแพทย์
		8.30-11.30			3				case present เลขที่ 21-45 (เลขที่ 1-20 ร่วมฟัง case present)	ประภาวดี					419
		11.30-12.30						1	SDL: ทบทวน cardiopulmonary assessment เลขที่ 1-45						
16	พฤษภาคม 61	8.30-12.30		4					Clinical practice for assessment เลขที่ 1-20 (1:5) กลุ่มที่ 3	ประภาวดี	สุกัลยา	สุวัฒน์	จินตนา		ศูนย์การแพทย์
		8.30-11.30			3				case present เลขที่ 46-66 (เลขที่ 21-45 ร่วมฟัง case present)	กนกวรรณ (ท)					419
		11.30-12.30						1	SDL: ทบทวน cardiopulmonary assessment เลขที่ 21-66						419
17	พฤษภาคม 61	16.30-17.30			1			case present เลขที่ 1-10 (เลขที่ 11-66 ร่วมฟัง case present)	สุวัฒน์					419	
	พฤษภาคม 61								หยุดวันพืชมงคล						
18	ตุลาคม 61	16.30-17.30			1				case present เลขที่ 11-20 (เลขที่ 1-10, 21-66 ร่วมฟัง case present)	จินตนา					419
19	พฤษภาคม 60	8.30-9.30			1				Seminar: Current evidence for cardiopulmonary assessment	สุวัฒน์	จินตนา				419

ครั้งที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	SDL	หัวข้อ	อาจารย์ผู้สอน					สถานที่/ ห้องเรียน
										อาจารย์ ผู้สอน หลัก	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	ผู้สอน	
		9.30-10.30			1				Seminar: Current evidence for cardiopulmonary assessment	จินตนา	สุวัฒน์				419
		10.30-11.30			1				Seminar: Current evidence for cardiopulmonary assessment	กนกวรรณ (ท)	ประภาวดี				419
		11.30-12.30			1				Seminar: Current evidence for cardiopulmonary assessment	ประภาวดี	กนกวรรณ (ท)				419
		รวม	1 5	3 3	1 2	2	6		60						

หมายเหตุ คณะอาจารย์ให้การแนะนำ (Formative feedback) เพื่อการพัฒนาแก่นิสิตเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ ทุกครั้งหลังเรียนทั้งหัวข้อฝึกปฏิบัติและสัมมนา

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
1	ด้านคุณธรรมจริยธรรม (1.1), (1.2), (1.3), 1.4	การเข้าชั้นเรียนพฤติกรรมในชั้นเรียน พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม การมีส่วนร่วม อภิปราย การนำเสนอหน้าชั้นเรียน	- ตลอดภาค การศึกษา	0 %
2	ด้านความรู้ 2.2, 2.3	- ประเมินภาคทฤษฎี - ประเมินภาคปฏิบัติ (ประเมินในชั้นเรียน)	- สัปดาห์ที่ 7, 12 3, 5, 6, 10, 11	50 % 10%
3	ด้านทักษะทางปัญญา 3.1, (3.2), 3.3, (3.4)	- ประเมินภาคปฏิบัติ - ประเมินการมีส่วนร่วมในการแสดงความ คิดเห็น สัมมนากรณีศึกษาและรายงาน กรณีศึกษา - ประเมินภาคปฏิบัติในคลินิก/รายงาน รายบุคคล	- สัปดาห์ที่ 8, 13 14-18 14-16	20 % 3% 10%
4	ด้านทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ (4.2), (4.4)	- ประเมินการมีส่วนร่วมในการแสดงความ คิดเห็น สัมมนากรณีศึกษาและรายงาน กรณีศึกษา	- สัปดาห์ที่ 14-18	2%
5	ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (5.2), (5.3)	- สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน การมีส่วน ร่วมกับเพื่อนร่วมชั้นจากการสัมมนา - ประเมินการมีส่วนร่วมในการแสดงความ คิดเห็น จากการสัมมนา	- สัปดาห์ที่ 19	5%
6	ด้านการปฏิบัติทางวิชาชีพ -	-	-	-

หมายเหตุผลการเรียนรู้ในเครื่องหมาย () หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

* ประเมินตามรายละเอียดของแผนการสอน

รายละเอียดการประเมิน และเกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด

1. ภาคทฤษฎี		<u>50%</u>
1.1 การสอบภาคทฤษฎี		
ครั้งที่ 1 หัวข้อที่ 1-7	25%	
ครั้งที่ 2 หัวข้อที่ 8-11	25%	
2. ภาคปฏิบัติ		<u>45%</u>
2.1 การสอบภาคปฏิบัติ		
(1) การประเมินสัญญาณชีพ (vital signs)	5%	
(2) การตรวจร่างกายทางระบบหัวใจและปอด (Cardiopulmonary assessment)	15%	
(3) การซักประวัติและการตรวจร่างกายในคลินิกกับผู้ป่วยจริง	10%	
2.2 การประเมินในชั้นเรียนภาคปฏิบัติ		10%
(1) Heart sound & Breath sound	1%	
(2) Pulmonary function test	1%	
(3) Interpreting medical investigation (hematology)	1%	
(4) Interpreting medical investigation (arterial blood gas)	1%	
(5) Interpreting medical investigation (biochemistry)	1%	
(6) X-ray and CT in cardiopulmonary conditions	1%	
(7) EKG and Echocardiogram	1%	
(8) Problems solving in cardiopulmonary patients	2%	
(9) Initial data from note	1%	
2.3 การนำเสนอกรณีศึกษาผู้ป่วยตัวอย่าง (case present)		5%
3. การสัมมนา		<u>5%</u>
รวม		100%

เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด: อิงเกณฑ์ C

1. นิสิตต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 80% ของเวลาเรียนทั้งหมดจึงจะมีสิทธิ์สอบ
2. มีคะแนนรวมการสอบภาคทฤษฎีต้องไม่ต่ำกว่า 50 % จึงถือว่าสอบผ่าน
3. มีคะแนนสอบภาคปฏิบัติแต่ละหัวข้อต้องไม่ต่ำกว่า 60 % จึงถือว่าสอบผ่านในหัวข้อที่มีการประเมินในชั้นเรียน
4. ถ้านิสิตไม่เข้าเรียนโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร จะไม่มีคะแนนในหัวข้อนั้น
5. ถ้าไม่ผ่าน นิสิตจะต้องสอบแก้ตัวให้ผ่าน โดยนิสิตเป็นผู้ติดต่อขอสอบซ่อมด้วยตนเองกับอาจารย์ผู้สอบ
6. ***โดยคะแนนรวมของนิสิตต้องได้เกรด C ถึงจะถือว่าสอบผ่าน***

มีระดับคะแนนเป็นดังนี้

ระดับคะแนน	ระดับเกรด
80.0-100	A
75.0-79.9	B+
70.0-74.9	B
65-69.9	C+
55-64.9	C
50-54.9	D+
45-49.9	D
0-44.9	E

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

1. Branson R . Clinical assessment in respiratory care. (3rded). St. Louise: Mosby. 1995.
2. Pryor JA, Prasad SA. Physiotherapy for respiratory and cardiac problems. (3rded). Edinburge: Churchill Livingstone. 2002.
3. Irwin S. Tecklin JS. Cardiopulmonary physical therapy. 4th ed. Philadelphia: Mosby, Inc, 2004.
4. White GC. Equipment theory for respiratory care. (2nded). Albany: Delmar Publishers. 1996.
5. Goodman CC, Boissonnault WG, Fuller KS. Pathology: implications for the physical therapist. 2nd ed. Philadelphia: Saunders company, 2003
6. Paz JC, West MP. Acute care handbook for physical therapist. (2nded). Boston: Butterworth Heineman. 2002.
7. Eubanks DV, Bone RC. Principles and applications of cardiorespiratory care equipment . St. Loiuise: Mosby. 1994.

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

- ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การสังเกตการสอนของผู้สอน โดยทีมผู้ร่วมสอนหรือผู้ทรงคุณวุฒิ
- ผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพของงานที่มอบหมาย

3. การปรับปรุงการสอน

ข้อเสนอแนะจากการประเมินรายวิชา	การดำเนินการปรับปรุง	ความต้องการการสนับสนุน จากสาขาวิชา/คณะ
ตรวจสอบอุปกรณ์การเรียนการสอนให้พร้อมก่อนการสอนปฏิบัติ	แจ้งให้อาจารย์ผู้สอนแต่ละหัวข้อตรวจสอบอุปกรณ์การเรียนการสอนก่อนการเรียนในหัวข้อนั้น ๆ	ไม่มี

4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

- จัดทำแผนการประเมินโดยระบุใน มคอ. 3 และนำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อพิจารณาเห็นชอบ
- ส่งแบบประเมินสอบ/สัมมนาให้อาจารย์ผู้ร่วมสอนพิจารณาวัตถุประสงค์ และวิธีการประเมินก่อนนำมาใช้จริง
- ให้นิสิตและอาจารย์ทำแบบประเมินทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต ภายหลังจากสิ้นสุดการเรียนการสอน
- ตัดเกรดรายวิชาผ่านที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพของรายวิชา

- นำข้อคิดเห็นของนิสิตและอาจารย์ผู้ร่วมสอนพร้อมข้อเสนอแนะแก้ไขมานำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เพื่อรับการพิจารณาเห็นชอบและนำข้อมูลไปปรับปรุงรายวิชาต่อไป