

มคอ.3
รายละเอียดของรายวิชา กภ 251 การประเมินผู้ป่วยทางระบบหัวใจและปอด
สาขากายภาพบำบัด
คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2567

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

กภ 251 การประเมินผู้ป่วยทางระบบหัวใจและปอด

PTX251 Evaluation of Patients with Cardiopulmonary Conditions

2. จำนวนหน่วยกิต

2(1-3-2)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขากายภาพบำบัด

หมวดวิชาเฉพาะ – วิชาชีพกายภาพบำบัด

กลุ่มกายภาพบำบัดทางระบบหัวใจและปอด

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ จินตนา ต้นหยง	jintanat@gs.swu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา (หลัก)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภาวดี ภิรมย์พล	prapawad@gs.swu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา(รอง)
อาจารย์ ดร. กนกวรรณ ทองโชติ	kanogwun@gs.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ สุวัฒน์ จิตรดำรงค์	suwatj@gs.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ รุจิรวรรณ บุปผาพรหม	rujirawan@gs.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐกาญจน์ รุณรงค์	nuttakarn@gs.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร.ธิติมาศ วินัยรักษ์	thitimard@gs.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร.ธัญยา หมดสะและ	thanyam@gs.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) –ไม่มี-

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) –ไม่มี-

8. สถานที่เรียน

ภาคทฤษฎี และสัมมนา รูปแบบ online (SWU Moodle, Zoom meeting) รูปแบบ onsite ที่คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคปฏิบัติ รูปแบบ onsite ที่ คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

20 พฤษภาคม พ.ศ.2567

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิตสามารถ	ELO
1. ปฏิบัติการซักประวัติ การตรวจประเมินผู้ป่วยทางระบบหัวใจและปอดได้ถูกต้อง และเหมาะสมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ (Apply)	3, 5
2. ประยุกต์ใช้ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พัลม์เอ็กซเรย์ เอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ และการตรวจพิเศษทางหัวใจและปอด รวมทั้งการตรวจประเมินร่างกายทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยทางระบบหัวใจและปอดได้ถูกต้อง (Apply)	2, 3
3. ระบุปัญหา วิเคราะห์ปัญหา ทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบหัวใจและปอด และสามารถให้ความรู้กับผู้ป่วยได้ (Apply)	2, 3
4. ป้องกันตนเองจากการติดเชื้อขณะตรวจประเมินทางกายภาพบำบัดและสามารถแนะนำผู้อื่นได้ (Apply)	4
5. ประยุกต์ใช้ข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตรวจประเมินทางกายภาพบำบัดเพื่อการปฏิบัติงานได้ (Apply)	3
6. แสดงออกถึงความมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (Understand)	1

หมายเหตุ

ELO 1 = Take responsibility for their learning and professional development

ELO 2 = Demonstrate an understanding of the human body in health an disease, aging process.

ELO 3 = Demonstrate basic skills required for practice (assessment, diagnosis, management and communication).

ELO 4 = Demonstrate a professional altruism.

ELO 5 = Comply with all relevant standards and regulations, and practice within the rules of professional conduct.

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

จัดทำให้สอดคล้องกับข้อเสนอแนะจากปีการศึกษา 2566

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

หลักการตรวจประเมินทางกายภาพบำบัดในภาวะทางระบบหัวใจและปอด การแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การคิดวิเคราะห์ปัญหา และการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อขณะตรวจประเมิน

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ปฏิบัติการ/สัมมนา	ศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 12 ชม.และ สัมมนาเสริมบรรยาย 3 ชม.	ตามความต้องการ เฉพาะราย	ปฏิบัติ 10 ชม. และ สัมมนาเสริมปฏิบัติ 32 ชม. ประเมินในชั้นเรียน 3 ชม.	13 ชม.

3. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง

1. คุณธรรมจริยธรรม						2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา							4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					5. ทักษะการ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข การ สื่อสารและการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. ทักษะ พิสัย	
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2
●			●	○	●		●	●		○	●	●		●	○	○	●	○		○	○	●	●	○		

4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล อาจารย์ผู้สอนจัดเวลาให้คำปรึกษาตามความต้องการของนิสิตเป็นรายบุคคล

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. คุณธรรม จริยธรรม

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 3

ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1.1 มีความซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงต่อเวลา	- สอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรม จริยธรรม - กำหนดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความซื่อสัตย์ มีวินัย และตรงต่อเวลา - ชี้แจงระเบียบและแนวปฏิบัติในการเรียนการสอนให้ชัดเจนของรายวิชา	ประเมินจากพฤติกรรม ความรับผิดชอบในหน้าที่ และส่งงานที่ได้รับมอบหมาย
1.2 ไม่ประเมิน	-	-
1.3 ไม่ประเมิน	-	-
1.4 ปฏิบัติตามหลักจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพตลอดจนสิทธิพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด	- สอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ ทั้งในหัวข้อทฤษฎี และหัวข้อปฏิบัติการ	- สังเกตพฤติกรรมความซื่อตรง และการตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน การมีส่วนร่วมอภิปราย การนำเสนอในชั้นเรียน ความรับผิดชอบ
1.5 ส่งเสริมให้ผู้ป่วย/ผู้ให้บริการได้รับรู้และเข้าใจสิทธิของตนเองในการรับบริการ	- ส่งเสริมให้มีการพัฒนาด้านจิตสำนึกสาธารณะโดยตระหนักถึงหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองที่มีต่อวิชาชีพ ต่อองค์กร และสังคมโดยรวม	
1.6 เคารพในคุณค่าศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ และสามารถจัดการกับปัญหา คุณธรรม จริยธรรม ในทุกสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม	- ส่งเสริมให้มีการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาจริยธรรมในการดำรงชีพและการปฏิบัติงาน	

2. ความรู้

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 53

ผลการเรียนรู้ด้านความรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
2.1 ไม่ประเมิน	-	-
2.2 สามารถอธิบายความรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพความรู้ที่เป็นปัจจุบันในสาขาวิชาชีพ ระบบ	- จัดรูปแบบการเรียนรู้ในศาสตร์ของวิชาชีพกายภาพบำบัดทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ โดยใช้	- ประเมินจากการสอบภาคปฏิบัติ (ประเมินในชั้นเรียน)

ผลการเรียนรู้ด้านความรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
สุขภาพ ภูมิกาย ความรู้ด้านการจัดการการบริหารงานบริการ ภาวะสุขภาพบำบัดหรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง	รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งการบรรยาย การฝึกปฏิบัติ ร่วมกับการสัมมนา การอภิปราย การค้นคว้า	
2.3 สามารถอธิบายสาระสำคัญของศาสตร์ที่เป็นวิชาชีพสุขภาพบำบัด เพื่อให้ความรู้ในการส่งเสริมป้องกัน การเกิดโรคหรือภาวะต่างๆได้อย่างถูกต้อง	-การวิเคราะห์ร่วมกับส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม จัดให้มีการใช้หัวข้อปัญหา กรณีศึกษา การสัมมนา โดยจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน	
2.4 ไม่ประเมิน	-	-

3. ทักษะทางปัญญา

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 37

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
3.1 สามารถประยุกต์ความรู้ให้เกิดประโยชน์	-มอบหมายงานให้นิสิตวิเคราะห์กรณีศึกษา วิเคราะห์ปัญหาทางสุขภาพบำบัด ซึ่งเป็นการมุ่งเน้นการเรียนรู้และค้นคว้า คิด และวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ	-กำหนดมาตรฐานการประเมินผล การเรียนรู้โดยใช้เกณฑ์ holistic rubrics
3.2 สามารถคิดอย่างเป็นระบบ และแก้ไขปัญหาได้		-ประเมินพฤติกรรมการแสดงออกถึงการพัฒนาตนเอง
3.3 สามารถประเมิน วิพากษ์ สถานการณ์ต่างๆ โดยใช้ความรู้เป็นฐาน	จัดกิจกรรมนำเสนอกรณีศึกษา โดยให้นิสิตนำเสนอความรู้การแปลผลปฏิบัติการ การตรวจร่างกายที่เรียนไป และมีการแลกเปลี่ยนความรู้เชิงวิชาการอย่างสร้างสรรค์	โดยประเมินระหว่างการสัมมนา กิจกรรมในชั้นเรียน
3.4 ไม่ประเมิน		-ประเมินจากการสอบภาคปฏิบัติ (ประเมินในชั้นเรียน)
3.5 สามารถวางแนวทางในการทำงานทางสุขภาพบำบัดแก่ประชาชนอย่างปลอดภัยโดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพและความรู้อื่นที่เกี่ยวข้อง	-ส่งเสริมให้เกิดเจตคติที่ดีในการค้นคว้าศึกษาด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง	-ประเมินจากการสอบภาคปฏิบัติ (ประเมินในชั้นเรียน)
	-จัดสัมมนาโดยนิสิตนำเสนอความรู้ทางวิชาการ งานวิจัยและ	-การประเมินตนเองของผู้เรียน
		-กำหนดมาตรฐานการประเมินผล การเรียนรู้โดยใช้เกณฑ์ holistic rubrics
		-ประเมินพฤติกรรมการแสดงออกถึงการพัฒนาตนเอง

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
3.6 สามารถค้นคว้าและประเมินหลักฐานเชิงประจักษ์มาประยุกต์ใช้หรือบูรณาการกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ	นวัตกรรมที่เกี่ยวกับสาขาวิชา กายภาพบำบัด และมีการแลกเปลี่ยนความรู้เชิงวิชาการอย่างสร้างสรรค์ -ส่งเสริมให้เกิดเจตคติที่ดีในการค้นคว้าศึกษาด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง	โดยประเมินระหว่างการสัมมนา กิจกรรมในชั้นเรียน -ประเมินจากการสอบภาคปฏิบัติ (ประเมินในชั้นเรียน) -การประเมินตนเองของผู้เรียน
3.7 สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง		

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 5

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
4.1 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงานได้	-จัดกิจกรรมการทำกรณีศึกษาเพื่อให้มีสติฝึกการมีปฏิสัมพันธ์ การปรับตัวการทำงานร่วมกับผู้อื่น และรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมกลุ่มและร่วมชั้น -จัดการเรียนรู้ในรูปแบบกิจกรรมกลุ่มปฏิบัติและสัมมนาที่ส่งเสริมให้ทำงานเป็นทีม กล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองและพร้อมที่จะยอมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่น และนำข้อคิดเห็นมาปรับใช้ในการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้มีคุณภาพ	พฤติกรรมและการแสดงออกของนิสิตขณะทำกิจกรรมกลุ่มและทำงานร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม และ ความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย
4.2 มีความรับผิดชอบต่องาน สังคม และสิ่งแวดล้อม		
4.3 ไม่ประเมิน		
4.4 มีจิตบริการและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับผู้ใช้บริการ ผู้ร่วมงาน หรือผู้บังคับบัญชา		
4.5 มีความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเอง และวิชาชีพ	มีการมอบหมายงานเพื่อให้เกิดความรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง	

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 2

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
5.1 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิง ตัวเลข เพื่อให้เข้าใจองค์ความรู้ หรือ ประเด็นปัญหา	สอดแทรกทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข และส่งเสริมให้เลือกใช้ เหมาะสม	-กำหนดมาตรฐานการประเมิน การเรียนรู้โดยใช้เกณฑ์ Rubrics -สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน การ มีส่วนร่วมกับเพื่อนร่วมชั้นจาก
5.2 สามารถสื่อสารได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	-จัดให้นำเสนอกรณีศึกษาในชั้น เรียน โดยให้นักเรียนได้ใช้ทักษะการ สื่อสารและทักษะทางเทคโนโลยี สารสนเทศที่เกี่ยวข้องอย่างมี ประสิทธิภาพ	การสัมมนา -ประเมินการมีส่วนร่วมในการ แสดงความคิดเห็นจากการ สัมมนากรณีศึกษา การทำรายงาน กรณีศึกษา
5.3 สามารถใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล และเลือกใช้ได้ เหมาะสมกับสถานการณ์อย่างมี ประสิทธิภาพ	-ฝึกการใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น ข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้ -ฝึกการเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศ ที่เหมาะสมประกอบการนำเสนอ งาน	

6. ทักษะพิสัย
 ไม่ประเมิน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ประมวลการสอนวิชา กค 251 ซิววิชา การประเมินผู้ป่วยทางระบบหัวใจและปอด หน่วยกิต 2 (1-3-2)

ครั้งที่	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินขั้นต้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ดำเนินการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังจากเตรียมและเตรียมสอบและนำข้อควรระวังที่ได้รับมอบหมาย	จำนวนนิสิต	จำนวนอาจารย์	สัดส่วนอาจารย์ : นิสิต	หัวข้อ	อาจารย์							สถานที่ / ห้องเรียน		
													พิเศษ / Head	ร่วมสอน								
1	1							0.5	100	1	100	1. lab investigation (Biochemistry)	รุจิรวรรณ								Zoom (Online ๕๑)	
	1							0.5	100	1	100	2. lab investigation (ABG)	ประภาณี									SWU Moodle
	1							0.5	100	1	100	3. lab investigation (ECG and Echocardiogram)	สุวัฒน์									Zoom (Online ๕๑)
	1							0.5	100	1	100	4. lab investigation (CBC and Microbiology)	กนกวรรณ ท.									Zoom (Online ๕๑)
2	1							0.5	100	1	100	5. lab investigation (Pulmonary function test)	จินตนา									Zoom (Online ๕๑)
	2							0.5	100	1	100	6. lab investigation (X-ray and CT in cardiopulmonary condition)	จินตนา									Zoom (Online ๕๑)
												Active learning: lab investigation										
3				1					100	5	20	สัมมนา: lab investigation (CBC and Microbiology)	กนกวรรณ ท.	สุวัฒน์	จินตนา	ประภาณี	รุจิรวรรณ					Zoom (Online ๕๑)
				1					100	5	20	สัมมนา: lab investigation (ABG)	ประภาณี	รุจิรวรรณ	กนกวรรณ ท.	สุวัฒน์	จินตนา					
				1					100	5	20	สัมมนา: lab investigation (Biochemistry)	รุจิรวรรณ	ประภาณี	จินตนา	สุวัฒน์	กนกวรรณ ท.					
				1					100	5	20	สัมมนา: lab investigation (Pulmonary function test)	จินตนา	สุวัฒน์	กนกวรรณ ท.	ประภาณี	รุจิรวรรณ					
4	1							0.5	100	1	100	7. Physical Therapy assessment in cardiopulmonary conditions (Breath sound and heart sound)	จินตนา									Zoom (Online ๕๑)

ครั้งที่	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ดำเนินการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและนับถึงคะแนนที่ได้รับมอบหมาย	จำนวนนิสิต	จำนวนอาจารย์	สัดส่วนอาจารย์ : นิสิต	หัวข้อ	อาจารย์							สถานที่ / ห้องเรียน				
													พิเศษ /Head	ร่วมสอน										
	2							0.5	100	1	100	8. PT assessment in cardiopulmonary conditions (cardiopulmonary assessment, evaluation and diagnosis)	ประภาณี									SWU Moodle		
	1							0.5	100	1	100	9. PT assessment in cardiopulmonary conditions (Initial data from note)	กนกวรรณ ท.										Zoom (Online สด)	
5				2				0.5	100	5	20	สัมมนา: lab investigation (X-ray and CT in cardiopulmonary condition)	จินตนา	ประภาณี	สุวิมล	กนกวรรณ ท.	รุจิรวรรณ						Zoom (Online สด)	
				1					100	5	20	สัมมนา: universal precaution	รุจิรวรรณ	ประภาณี	สุวิมล	กนกวรรณ ท.	จินตนา							
				1					100	5	20	สัมมนา: lab investigation (ECG and Echocardiogram)	สุวิมล	กนกวรรณ ท.	จินตนา	รุจิรวรรณ	ประภาณี							
6				3					100	5	20	สัมมนา: PT assessment in cardiopulmonary conditions (Initial data from note)	กนกวรรณ ท.	ประภาณี	สุวิมล	จินตนา	รุจิรวรรณ						หอสมุด	
7								1				Active learning: เตรียมสอบ												
						1			100	2	50	Lecture exm.:Biochemistry (4%), ECG & Echocardiogram (4%), X-ray & CT in cardiopulmonary (8%)	จินตนา	ประภาณี									หอสมุด	
												Active learning: เตรียมสอบ												
	1							0.5	100	1	100	10.vital signs	กนกวรรณ ท.										หอสมุด	
8				2					100	5	20	สัมมนา: กลุ่มที่ 1 PT assessment in cardiopulmonary conditions (Breath sound and heart sound)	จินตนา	ประภาณี	สุวิมล	กนกวรรณ ท.	รุจิรวรรณ						402, 419	

ครั้งที่	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ดำเนินการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและนับถึงคะแนนที่ได้รับมอบหมาย	จำนวนนิสิต	จำนวนอาจารย์	สัดส่วนอาจารย์ : นิสิต	หัวข้อ	อาจารย์								สถานที่ / ห้องเรียน		
													พิเศษ / Head	ร่วมสอน									
								1	100			Active learning											
9		2							100	8	13	vital signs	กนกวรรณ ท.	ประภาณี	รุจิรวรรณ	สุรัตน์	จินตนา	ณัฐกาญจน์	ธัญญา	ชัชวาล			220, 221
								1	100	5	20	Active learning: Vital signs	กนกวรรณ ท.	ประภาณี	รุจิรวรรณ	สุรัตน์	จินตนา						220, 221
				1					100	5	20	สัมมนา: lab investigation (ECG and Echocardiogram)	สุรัตน์	จินตนา	กนกวรรณ ท.	ประภาณี	รุจิรวรรณ						220, 221
10					1				50	6	9	ประเมินในชั้นเรียน sec. 1 vital signs	กนกวรรณ ท.	ประภาณี	รุจิรวรรณ	สุรัตน์	จินตนา	ณัฐกาญจน์					220, 221
									50	6	9	ประเมินในชั้นเรียน sec 2 vital signs	กนกวรรณ ท.	ประภาณี	รุจิรวรรณ	สุรัตน์	จินตนา	ณัฐกาญจน์					220, 221
								1	100			Active learning: Vital signs											
			1						100	5	20	สัมมนา: PT assessment in cardiopulmonary conditions (cardiopulmonary assessment, evaluation and diagnosis)	ประภาณี	สุรัตน์	กนกวรรณ ท.	จินตนา	รุจิรวรรณ						220,221
								3	100	5	20	กิจกรรม CPR	สุรัตน์	ประภาณี	กนกวรรณ ท.	จินตนา	รุจิรวรรณ						220,221
11		4							100	8	13	PT assessment in cardiopulmonary conditions (cardiopulmonary assessment, evaluation and diagnosis)	ประภาณี	สุรัตน์	กนกวรรณ ท.	จินตนา	รุจิรวรรณ	ณัฐกาญจน์	ธัญญา	ชัชวาล			220,221
12						1			100	2	50	Lecture Exam: ABG (4%), CBC & Microbiology (4%), Vital signs (4%), initial data from note (4%)	จินตนา	ประภาณี									301, 302
13						1			100	2	50	lecture exm.: pulmonary function test (4%), breath sound and heart sound (4%), cardiopulmonary assessment (8%)	จินตนา	ประภาณี									301,307

ครั้งที่	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและนับถึงคะแนนที่ได้รับมอบหมาย	จำนวนนิสิต	จำนวนอาจารย์	สัดส่วนอาจารย์ : นิสิต	หัวข้อ	อาจารย์							สถานที่ / ห้องเรียน		
													พิเศษ /Head	ร่วมสอน								
				1					100	5	20	สัมมนา: lab investigation (Pulmonary function test)	จินตนา	สุวัฒน์	กนกวรรณ ท.	รุจิรวรรณ	ประภาวดี				220,221	
				1					100	5	20	สัมมนา: Assessment tools (แบบประเมิน เช่น RPE, dyspnea score)	รุจิรวรรณ	ประภาวดี	จินตนา	สุวัฒน์	กนกวรรณ ท.					220,221
14			2						100	5	20	สัมมนา: clinical reasoning, thinking (Problem solving from cardiopulmonary assessment, evaluation and diagnosis)	รุจิรวรรณ	สุวัฒน์	กนกวรรณ ท.	จินตนา	ประภาวดี					301
				2					100	5	20	สัมมนา: clinical reasoning, thinking (Problem solving from cardiopulmonary assessment, evaluation and diagnosis)	รุจิรวรรณ	สุวัฒน์	กนกวรรณ ท.	จินตนา	ประภาวดี					301,302
15				2					100	5	20	สัมมนา: clinical reasoning, thinking (Problem solving from cardiopulmonary assessment, evaluation and diagnosis)	รุจิรวรรณ	สุวัฒน์	กนกวรรณ ท.	จินตนา	ประภาวดี					220,221
				2					100	5	20	สัมมนา: case study 1	ประภาวดี	สุวัฒน์	กนกวรรณ ท.	จินตนา	รุจิรวรรณ					220,221
				2					100	5	20	สัมมนา: case study 1	ประภาวดี	สุวัฒน์	กนกวรรณ ท.	จินตนา	รุจิรวรรณ					220,221
16				4					100	5	20	สัมมนา: case study 2	ประภาวดี	สุวัฒน์	กนกวรรณ ท.	จินตนา	รุจิรวรรณ					220,221
17		4							100	8	13	clinical reasoning, thinking (Clinical practice for evaluation and diagnosis in cardiopulmonary patient)	ประภาวดี	สุวัฒน์	กนกวรรณ ท.	จินตนา	รุจิรวรรณ	ณัฐกาญจน์	ธัญญา	ธิติวาท		220, 221
					2				50	6	9	ประเมินในชั้นเรียน sec 1: PT assessment in cardiopulmonary conditions (cardiopulmonary assessment, evaluation and diagnosis)	ประภาวดี	สุวัฒน์	กนกวรรณ ท.	จินตนา	รุจิรวรรณ	ณัฐกาญจน์				220,221

ครั้งที่	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและนับถึงคะแนนที่ได้รับมอบหมาย	จำนวนนิสิต	จำนวนอาจารย์	สัดส่วนอาจารย์ : นิสิต	หัวข้อ	อาจารย์							สถานที่ / ห้องเรียน	
													พิเศษ /Head	ร่วมสอน							
18				4				0.5	100	5	20	สัมมนา: clinical reasoning, thinking (Clinical practice for evaluation and diagnosis in cardiopulmonary patient)	ประกาศิต	สุวัฒน์	กนกวรรณ ท.	จินตนา	รุจิรวรรณ				301
19									50	6	9	ประเมินในชั้นเรียน sec 2: PT assessment in cardiopulmonary conditions (cardiopulmonary assessment, evaluation and diagnosis)	ประกาศิต	สุวัฒน์	กนกวรรณ ท.	จินตนา	รุจิรวรรณ	ณัฐกาญจน์			220,221
									100	6	17	สำรวจการประเมินในชั้นเรียน: PT assessment in cardiopulmonary conditions (cardiopulmonary assessment, evaluation and diagnosis)	ประกาศิต	สุวัฒน์	กนกวรรณ ท.	จินตนา	รุจิรวรรณ	ณัฐกาญจน์			220,221
	12	10	3	32	3	3	0	13													

หมายเหตุ

*คณาจารย์ให้ formative feedback เพื่อการพัฒนาแก่นิสิตเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ โดยการทำแบบฝึกหัดหลังปฏิบัติการ การสัมมนา สัดส่วนจำนวนอาจารย์ต่อนิสิตในชั่วโมงปฏิบัติการไม่เกิน 1:14 ยกเว้นหัวข้อสัมมนาเสริมปฏิบัติการ

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้และรายละเอียดการประเมิน

รายละเอียดการประเมินอยู่ใน หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

3. รายละเอียดการประเมิน และเกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด

กิจกรรมที่ 1 สอบภาคทฤษฎี	48 %
กิจกรรมที่ 2 สอบภาคปฏิบัติ	37 %
กิจกรรมที่ 3 สัมมนา	15 %
รวม	100%

เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด : อิงเกณฑ์

ต้องได้คะแนนรวมร้อยละ 50 ของภาคทฤษฎี และได้คะแนนร้อยละ 60 ของภาคปฏิบัติ และได้เกรด C จึงจะถือว่าสอบผ่าน (เป็นไปตามข้อกำหนดของสภาวิชาชีพกายภาพบำบัด)

เกณฑ์ระดับขึ้นคะแนน

ระดับคะแนน	ระดับเกรด
80.0 - 100	A
75.0 - 79.9	B+
70.0 - 74.9	B
65.0 - 69.9	C+
55.0 - 64.9	C
50.0 - 54.9	D+
45.0 - 49.9	D
0.0 - 44.9	E

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

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. (6rded). Edinburge: Churchill Livingstone. 2019.
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. Loius: Mosby. 1994.

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- สังเกตจากพฤติกรรมในชั้นเรียนระหว่างการสัมมนา และอภิปราย
- ผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพของงานที่มอบหมาย
- ประเมินจากผลการเรียนของรายวิชา

3. การปรับปรุงการสอน

ข้อเสนอแนะจากการประเมินรายวิชา	การดำเนินการปรับปรุง	ความต้องการการสนับสนุนจากสาขาวิชา/คณะ
1. อาจารย์ผู้ประสานงานจะเน้นย้ำ หากนิสิตต้องการฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมจากตารางสอน สามารถติดต่อกับอาจารย์ผู้สอน โดยจะแจ้งเตือนกับนิสิตทั้งก่อนเปิดเรียนรายวิชานี้ และก่อนเรียนฝึกปฏิบัติการแต่ละหัวข้อ	ดำเนินการก่อนเปิดภาคเรียนที่ 1/2567 และก่อนเรียนปฏิบัติการ โดยอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา	-
2. อาจารย์ผู้รวมสอนเสนอให้ มีแบบทดสอบย่อยใน moodle หรือรูปแบบอื่น เพื่อให้ นิสิตทบทวนเนื้อหา ก่อนเรียนปฏิบัติการ	ดำเนินการก่อนเรียนปฏิบัติการ โดยอาจารย์ผู้สอนหลัก	-

4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- มีการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามการพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านของรายวิชา โดยนิสิต และอาจารย์ผู้สอน
- ตัดเกรดรายวิชาในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อพิจารณาเห็นชอบ

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- รวบรวมผลการประเมินการสอน ทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ ข้อคิดเห็นของนิสิต เพื่อพัฒนาเนื้อหาสาระให้ทันสมัย ปรับวิธีการเรียนการสอน และวิธีการประเมินผลให้ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง