

## มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา กบ 321 การรักษาด้วยการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

สาขากายภาพบำบัด

คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2566

## หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

## 1. รหัสและชื่อรายวิชา

กบ 321 การรักษาด้วยการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

PTX 321 Therapeutic exercise in patients with non-communicable diseases

## 2. จำนวนหน่วยกิต

1 (0-2-1)

## 3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด

หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพกายภาพบำบัด กลุ่มการรักษาด้วยไฟฟ้าและการเคลื่อนไหว

## 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์จินตนา	ตันหยง	jintanat@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาหลัก
อาจารย์สุวัฒน์	จิตรดำรงค์	suwatj@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาการอง
อาจารย์วาสนา	เตโชวานิชย์	wassana@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
ผศ.ดร.สายธิดา	ลาภอนันตสินธุ์	saitida@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์รุจิรวรรณ	บุปผาพรหม	rujirawan@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร.ยุภาภรณ์	รัตนวิจิตร	yupapornr@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร.กนกวรรณ	วิชัยวงษ์	kanokwan@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน

## 5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 3

## 6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) –ไม่มี–

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

## 8. สถานที่เรียน

ออนไลน์ผ่านระบบ SWU Moodle

ภาคปฏิบัติ และสัมมนา คณะกายภาพบำบัด  
และภาคปฏิบัติ ที่สระน้ำ คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

## 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

21 มิถุนายน 2566

### หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

#### 1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เพื่อให้ได้	ELO
1. แสดงออกถึงการมีคุณลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ เคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ (Understand)	1
2. วิเคราะห์ และออกแบบการออกกำลังกายแต่ละชนิดได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (Apply)	2,8,10
3. เลือกวิธีการรวมถึงอุปกรณ์ประกอบและประยุกต์การออกกำลังกายได้เหมาะสมในกรณีตัวอย่างจำลอง (Apply)	4,8,10
4. ปฏิบัติวิธีการออกกำลังกายแต่ละชนิด ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (Apply)	3,4,5
5. ประยุกต์แนวทางในการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคเรื้อรังไม่ติดต่อกันแต่ละชนิด และธาราบำบัดได้อย่างเหมาะสม เพื่อนำมาอภิปราย โดยสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Apply)	2, 3

#### หมายเหตุ

ELO 1 = Take responsibility for their learning and professional development.

ELO 2 = Demonstrate an understanding of the human body in health and disease, ageing 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.

ELO 8 = Analyze the impact of health and disease on physiological, individual and societal levels.

ELO 10 = Develop an understanding of key issues in healthcare delivery, through application of theoretical knowledge and skills.

#### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากการประเมินรายวิชาในปีการศึกษาที่ผ่านมา

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

#### 1. คำอธิบายรายวิชา

การออกกำลังกายเพื่อการรักษาและธรรมาบำบัดในภาวะความผิดปกติทางเมตาบอลิซึม ความดันโลหิตสูง ไซมันในเส้นเลือด เบาหวาน และภาวะอ้วน

#### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ปฏิบัติการ/สัมมนา	ศึกษด้วยตนเอง
-	ตามความต้องการของ นิสิตเฉพาะราย	ปฏิบัติการ 2 ชม. สัมมนาเสริมปฏิบัติ 28 ชม.	4 ชม.

#### 3. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง

1.คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา							4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ					5.ทักษะการ วิเคราะห์ เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และ การใช้ 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. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

อาจารย์ผู้สอนจัดเวลาให้คำปรึกษาตามความต้องการของนิสิตเป็นรายบุคคล

## หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 5

ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม และจริยธรรม	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1.1 มีความซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงต่อเวลา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรม จริยธรรมในรายวิชา</li> <li>- ฝึกปฏิบัติ ทำกิจกรรม ส่งเสริมให้เกิดความซื่อสัตย์ มีวินัย และตรงต่อเวลา</li> <li>- ชี้แจงกฎระเบียบและแนวปฏิบัติ ในการเรียนการสอนให้ชัดเจนใน ทุกรายวิชา</li> </ul>	- สังเกตพฤติกรรมความซื่อสัตย์ และการตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน การมีส่วนร่วมอภิปราย การ นำเสนอในชั้นเรียน
1.2 ไม่ประเมิน		
1.3 ไม่ประเมิน		
1.4 ปฏิบัติตามหลัก จริยธรรมและจรรยาบรรณ วิชาชีพตลอดจนสิทธิ พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการ ปฏิบัติงานทาง กายภาพบำบัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ วิชาชีพ ในหัวข้อปฏิบัติการ สัมมนา</li> <li>- ส่งเสริมให้มีการพัฒนาด้าน จิตสำนึกสาธารณะโดยตระหนักถึง หน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองที่ มีต่อวิชาชีพ ต่อองค์กร ชุมชน และสังคมโดยรวม</li> <li>- ส่งเสริม ให้มีการวิเคราะห์ ประเด็นปัญหาจริยธรรมในการ ดำรงชีพและการปฏิบัติงาน</li> </ul>	- สังเกตพฤติกรรมความซื่อสัตย์ และการตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน การมีส่วนร่วมอภิปราย การ นำเสนอในชั้นเรียน ความ รับผิดชอบ
1.5 ส่งเสริมให้ผู้ป่วย/ ผู้ใช้บริการได้รับรู้ และเข้าใจสิทธิของตนเองใน การรับบริการ		
1.6 เคารพในคุณค่า ศักดิ์ศรี ของความเป็น มนุษย์ และสามารถจัดการ กับปัญหา คุณธรรม จริยธรรม ในทุก สถานการณ์ ได้อย่าง เหมาะสม		

## 2 ความรู้

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 40

ผลการเรียนรู้ด้านความรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
2.1 ไม่ประเมิน	-	-
2.2 สามารถอธิบายความรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ ความรู้ที่เป็นปัจจุบันในสาขาวิชาชีพ ระบบสุขภาพ กฎหมาย ความรู้ด้านการจัดการ การบริหารงานบริการ ภายภาพบำบัดหรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง	จัดรูปแบบการเรียนรู้ในศาสตร์ของวิชาชีพกายภาพบำบัดทั้งสัมมนา และภาคปฏิบัติ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งการบรรยาย การฝึกปฏิบัติ ร่วมกับการสัมมนา การอภิปราย การค้นคว้า	- ประเมินจากการสัมมนา และการสอบภาคปฏิบัติ (ประเมินในชั้นเรียน)
2.3 สามารถอธิบายสาระสำคัญของศาสตร์ที่เป็นวิชาชีพกายภาพบำบัดเพื่อให้ความรู้ในการส่งเสริมป้องกัน การเกิดโรคหรือภาวะต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง	การวิเคราะห์ร่วมกับส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม จัดให้มีการใช้หัวข้อปัญหากรณีศึกษา การสัมมนา โดยจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน	
2.4 ไม่ประเมิน	-	-

## 3 ทักษะทางปัญญา

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 35

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
3.1 สามารถประยุกต์ความรู้ให้เกิดประโยชน์	- จัดกิจกรรมให้เห็นสติฝึกค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง และนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการเรียนและการดำเนินชีวิตประจำวัน	- กำหนดมาตรฐานการประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้เกณฑ์ Rubrics - สังเกตพฤติกรรมมีส่วนร่วมในการอภิปรายและการสะท้อนคิดกิจกรรมในชั้นเรียน
3.2 สามารถคิดอย่างเป็นระบบและแก้ไขปัญหาได้	- ใช้ตัวอย่างที่ดีเป็นกรณีศึกษาเพื่อให้เห็นสติได้เรียนรู้วิธีวิเคราะห์ปัญหาและฝึกบูรณาการความรู้เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ	- ประเมินจากการสอบภาคปฏิบัติ (ประเมินในชั้นเรียน) - การประเมินตนเองของผู้เรียน

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
3.3 สามารถประเมิน วิพากษ์สถานการณ์ต่าง ๆ โดยใช้ความรู้เป็นฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกปัญหากรณีศึกษา ให้นักศึกษาวิเคราะห์วิจารณ์ในชั้นเรียน และเสนอแนะแนวทางแก้ไข เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตในทุกมิติได้อย่างสมดุล</li> <li>- นำเสนออภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสะท้อนคิดในชั้นเรียน</li> </ul>	
3.4 ไม่ประเมิน	-	-
3.5 สามารถวางแผนทางในการทำงานทางกายภาพบำบัดแก่ประชาชนอย่างปลอดภัยโดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพและความรู้อื่นที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งเสริมให้เกิดเจตคติที่ดีในการค้นคว้าศึกษาด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- จัดสัมมนาโดยนิสิตนำเสนอความรู้ทางวิชาการ งานวิจัยและนวัตกรรมที่เกี่ยวกับสาขาวิชากายภาพบำบัด และมีการแลกเปลี่ยนความรู้เชิงวิชาการอย่างสร้างสรรค์</li> <li>- การทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยมุ่งเน้นการเรียนรู้และค้นคว้า และนำเสนอรายงานกรณีศึกษา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดมาตรฐานการประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้เกณฑ์ Rubrics</li> <li>- สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการอภิปรายและการสะท้อนคิดกิจกรรมในชั้นเรียน</li> <li>- ประเมินจากการสอบภาคปฏิบัติ (ประเมินในชั้นเรียน)</li> <li>- การประเมินตนเองของผู้เรียน</li> </ul>
3.6 สามารถค้นคว้าและประเมินหลักฐานเชิงประจักษ์มาประยุกต์ใช้หรือบูรณาการกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ		
3.7 สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง		

#### 4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 10

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
4.1 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงานได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดกิจกรรมการทำกรณีศึกษา เพื่อให้นักศึกษาปรับตัวการทำงานร่วมกับผู้อื่น และรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมกลุ่ม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดมาตรฐานการประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้เกณฑ์ Rubrics</li> </ul>

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
4.2 มีความรับผิดชอบต่อ ตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม	- เลือกประเด็นที่เป็นปัญหา สังคมที่เกี่ยวกับสุขภาพเพื่อให้ นิสิตเรียนรู้และตระหนักถึง ผลกระทบที่เกิดขึ้น พร้อมทั้ง กระตุ้นให้คิดหาวิธีที่จะมีส่วน ร่วมรับผิดชอบต่อในการแก้ปัญหา โดยเริ่มต้นจากตัวนิสิตเอง	- สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วม ในการอภิปรายและการ สะท้อนคิดกิจกรรมในชั้นเรียน ในการสัมมนากรณีศึกษาและ รายงานกรณีศึกษา - การประเมินตนเองของผู้เรียน
4.3 สามารถปรับตัวให้เข้ากับ สถานการณ์ต่าง ๆ	1. สอดแทรกแนวคิดผ่าน กิจกรรมเพื่อฝึกให้นิสิตสามารถ ปรับตัวในสถานการณ์ต่าง ๆ	
4.4 มีจิตบริการและมี ปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับ ผู้ใช้บริการ ผู้ร่วมงานหรือ ผู้บังคับบัญชา	1. จัดกิจกรรมกลุ่มกรณีศึกษา เพื่อผลักดันให้เกิดการอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่าง ผู้เรียนและผู้สอน เพื่อนำไปสู่ การฝึกที่จะสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล การทำงานเป็น ทีม การแสดงออกของภาวะ ผู้นำ ตลอดจนกล้าแสดง ความคิดเห็นของตน	- กำหนดมาตรฐานการ ประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้ เกณฑ์ Rubrics - สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วม ในการอภิปรายและการ สะท้อนคิดกิจกรรมในชั้นเรียน ในการสัมมนากรณีศึกษาและ รายงานกรณีศึกษา - การประเมินตนเองของผู้เรียน
4.5 มีความรับผิดชอบต่อ การพัฒนาตนเอง และวิชาชีพ		

## 5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 10

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
5.1 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิง ตัวเลข เพื่อให้เข้าใจองค์ความรู้ หรือประเด็นปัญหา	- สอดแทรกทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลขในรายวิชาต่าง ๆ เพื่อ พัฒนาทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลขอย่างต่อเนื่อง	- กำหนดมาตรฐานการประเมิน การเรียนรู้ โดยใช้เกณฑ์ Rubrics

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
5.2 สามารถสื่อสารได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	- ฝึกการใช้ทักษะสื่อสารในการ นำเสนอกรณีศึกษา การฝึก ปฏิบัติการ	- สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน การมีส่วนร่วมกับเพื่อนร่วมชั้นจา กการสัมมนา
5.3 ไม่ประเมิน	- ฝึกการใช้เทคโนโลยีในการ สืบค้นข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือ ได้ - ฝึกการเลือกใช้ข้อมูล สารสนเทศที่เหมาะสม ประกอบการนำเสนองาน	- ประเมินการมีส่วนร่วมในการ แสดงความคิดเห็นจากการ สัมมนากรณีศึกษา การทำ รายงานกรณีศึกษา

## 6. ทักษะพิสัย

ไม่ประเมิน



## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

ประมวลการสอนวิชา กก 321 ชื่อวิชา การรักษาด้วยการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง หน่วยกิต 1 (0-2-1)

#### นิสิต กลุ่มที่ 1

ครั้งที่	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการบรรยายและเตรียมสอบและนับถึงรวมที่ได้รับมอบหมาย	จำนวนนิสิต	จำนวนอาจารย์	สัดส่วนอาจารย์ : นิสิต	หัวข้อ	อาจารย์				สถานที่ / ห้องเรียน
													พิเศษ/ Head	ร่วมสอน			
1								0.5	88			Oriented วิชา	จินตนา				Online
								1.5	88			Active learning (Hydrotherapy)					Moodle
2		2							42	3	14	Pool therapy	วาสนา	สายธิดา	กนกวรรณ วิ		สระน้ำ
				2					42	2	21	Pool therapy	จินตนา	รุจิรวรรณ			รอบสระน้ำ
3				2				1	42	2	21	Pool therapy	วาสนา	สายธิดา			สระน้ำ
4				2				1	42	2	21	Whirlpool	จินตนา	ยุภาภรณ์			ห้อง Whirlpool
5				2					88	2	44	Whirlpool	วาสนา	จินตนา			Online
6				4					88	4	21	Therapeutic exercise for hypertension & diabetes mellitus	จินตนา	รุจิรวรรณ	สุวัฒน์	สายธิดา	308, 234/2
7				4					88	4	22	Therapeutic exercise for hypertension & diabetes mellitus	สุวัฒน์	สายธิดา	จินตนา	รุจิรวรรณ	234/2
8				4					88	4	21	Therapeutic exercise for obesity & dyslipidemia	สุวัฒน์	สายธิดา	จินตนา	รุจิรวรรณ	308, 234/2
9				4					88	4	22	Therapeutic exercise for obesity & dyslipidemia	จินตนา	รุจิรวรรณ	สุวัฒน์	สายธิดา	234/2
10				4					42	2	21	Case study (Therapeutic exercise for DM, HT, Obesity, DLP)	จินตนา	รุจิรวรรณ			308
		2		28				4									

นิสิต กลุ่มที่ 2

ครั้งที่	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและนับถึงรวมที่ได้รับมอบหมาย	จำนวนนิสิต	จำนวนอาจารย์	สัดส่วนอาจารย์ : นิสิต	หัวข้อ	อาจารย์				สถานที่ / ห้องเรียน
													พิเศษ/ Head	ร่วมสอน			
1								0.5	88			Oriented วิชาวิชา	จินตนา				Online
								1.5	88			Active learning (Hydrotherapy)					Moodle
2				2					46	3	14	Pool therapy	จินตนา	สุวัฒน์			รอบสระน้ำ
		2							46	2	21	Pool therapy	วาสนา	สายธิดา	กนกวรรณ วิ	สุวัฒน์	สระน้ำ
3				2				1	46	2	21	Pool therapy	วาสนา	สายธิดา			สระน้ำ
4				2					46	2	21	Whirlpool	จินตนา	รุจิรวรรณ			ห้อง Whirlpool
5				2				1	88	2	44	Whirlpool	วาสนา	จินตนา			Online
6				4					88	4	21	Therapeutic exercise for hypertension & diabetes mellitus	สุวัฒน์	สายธิดา	จินตนา	รุจิรวรรณ	308, 234/2
7				4					88	4	22	Therapeutic exercise for hypertension & diabetes mellitus	จินตนา	รุจิรวรรณ	สุวัฒน์	สายธิดา	234/2
8				4					88	4	21	Therapeutic exercise for obesity & dyslipidemia	จินตนา	รุจิรวรรณ	สุวัฒน์	สายธิดา	308, 234/2
9				4					88	4	22	Therapeutic exercise for obesity & dyslipidemia	สุวัฒน์	สายธิดา	จินตนา	รุจิรวรรณ	234/2
10				4					46	2	21	Case study (Therapeutic exercise for DM, HT, Obesity, DLP)	สุวัฒน์	สายธิดา			234/2
		2		28				4									

หมายเหตุ

\*คณาจารย์ให้ formative feedback เพื่อการพัฒนาแก่นิสิตเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ โดยการทำแบบฝึกหัดหลังปฏิบัติการ การสัมมนา สัดส่วนจำนวนอาจารย์ต่อนิสิตในชั่วโมงปฏิบัติการไม่เกิน 1:14 ยกเว้น หัวข้อสัมมนาเสริมปฏิบัติการ

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้และรายละเอียดการประเมิน

รายละเอียดการประเมินอยู่ใน หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

## 3. รายละเอียดการประเมิน และเกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด

กิจกรรมที่ 1. สัมมนาเสริมปฏิบัติการ	70 %
กิจกรรมที่ 2. ส่งรายงาน และทดสอบย่อย (post-test) รายบุคคล	30%
<b>รวม</b>	<b>100%</b>

### เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด: อิงเกณฑ์

- นิสิตต้องมาเรียนไม่น้อยกว่า 80% ของเวลาเรียนทั้งหมดจึงจะมีสิทธิ์พิจารณาตัดเกรด
- นิสิตต้องได้คะแนนรวมร้อยละ 60 ของภาคปฏิบัติ
- ได้เกรด C จึงจะถือว่าสอบผ่าน (เป็นไปตามข้อกำหนดของสภาวิชาชีพกายภาพบำบัด)

เกณฑ์ระดับขั้นคะแนน

ระดับคะแนน	ระดับเกรด
80.0-100	A
75.0-79.9	B+
70.0-74.9	B
65.0-69.9	C+
60.0-64.9	C
55.0-59.9	D+
50.0-54.9	D
< 50	E

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. ตำราและเอกสารหลัก

1. Thompson PD, Arena R, Riebe D, Pescatello LS; American College of Sports Medicine. ACSM's new preparticipation health screening recommendations from ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. 10<sup>th</sup> edition. Wolters Kluwer Health Publishers, New York: 2020
2. Kisner C, Colby LA. Therapeutic exercise, foundation and technique. 4<sup>th</sup> edition. F.A. Davis company, Philadelphia 2002
3. Kisner C, Colby LA. Therapeutic Exercise Foundations and Techniques. 5<sup>th</sup> edition; F.A. Davis company Philadelphia; 2007.

4. Gravis M, Garrison SJ, Hart KA, Lehmkuhl LD. Physical medicine and rehabilitation: the complete approach. Back Well Science, 2000
5. Sullivan PE. An integrated approach to therapeutic exercise: theory and clinical approach. Reston, A Prentice -Hall, Virginia, 1982

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- สังเกตจากพฤติกรรมในชั้นเรียนระหว่างการสัมมนา และอภิปราย
- ผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพของงานที่ได้รับมอบหมาย
- ประเมินจากผลการเรียนของรายวิชา

### 3. การปรับปรุงการสอน

ข้อเสนอแนะจากการประเมินรายวิชา	การดำเนินการปรับปรุง	ความต้องการสนับสนุนจากสาขาวิชา/คณะ
เสนอให้มีเอกสารประกอบการสอนเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และข้อห้าม ข้อควรระวังในการออกกำลังกาย	อาจารย์ผู้สอนจัดทำเอกสารประกอบการสอนเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และข้อห้าม ข้อควรระวังในการออกกำลังกายให้กับนิสิต	-

### 4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- มีการทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามการพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านของรายวิชา โดยนิสิตและอาจารย์ผู้สอน
- ตัดเกรดรายวิชาในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อพิจารณาเห็นชอบ

### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- รวบรวมผลการประเมินการสอน ทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ ข้อคิดเห็นของนิสิต เพื่อพัฒนาเนื้อหาสาระให้ทันสมัย ปรับวิธีการเรียนการสอน และวิธีการประเมินผลให้ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง