

มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา กภ 122 หลักการเคลื่อนไหวร่างกายทางกายภาพบำบัด

สาขากายภาพบำบัด

คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2564

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

กภ 122 วิชา หลักการเคลื่อนไหวร่างกายทางกายภาพบำบัด

PTX 122 Principle of Body Movement in Physical Therapy

2. จำนวนหน่วยกิต

2 (1-2-3)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด

หมวดวิชาชีพกายภาพบำบัด กลุ่มการรักษาด้วยไฟฟ้าและการเคลื่อนไหว

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อ.ดร.กนกวรรณ วิชัยวงศ์	kanokwan@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา (หลัก) และอาจารย์ผู้สอน
อ.ดร.อรวรรณ เขียมพัฒน์พร	orawany@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา (รอง) และอาจารย์ผู้สอน
ผศ.ผกาภรณ์ พู่เจริญ	paka@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
ผศ.ดร. ปัทริยา อินทร์โทะโล	pattariy@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อ.วาสนา เตโชวานิชย์	wassana@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร.วีรยา ประโมทยกุล	weeraya@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร.ทศพล เจศรีชัย	tossaphon@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร.พีรยา เต็มเจริญสุข	peeraya@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร.อรพินท์ การุณทรัพย์เจริญ	orapink@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร.กสิมา กิตยานันท์	kasima@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อ.พิมพ์พร กล้วยอ่อน	pimpornkl@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร.ยุภาภรณ์ รัตนวิจิตร	yupapomr@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร.ธิตติมาศ วินัยรักษ์	thitimard@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร.พงศธร ชัยกลาง	pongsatornsa@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 1

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) –ไม่มี–

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) –ไม่มี–

8. สถานที่เรียน

คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรักษ์

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

6 กรกฎาคม 2564

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิต	ELO
1. แสดงออกถึงความซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อหน้าที่และการกระทำของตนเอง และเคารพในคุณค่าศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ (A)	1
2. อธิบายความหมาย วัตถุประสงค์ หลักการ ข้อห้ามข้อควรระวัง และประโยชน์ของการเคลื่อนไหวร่างกายด้วยตนเอง (active movement) และการเคลื่อนไหวส่วนของร่างกายให้ผู้อื่น (passive movement) ได้ (U)	3
3. อธิบายหลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ ข้อห้ามข้อควรระวังของการตรวจประเมินการเคลื่อนไหวของข้อต่อ ความยาวและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อได้ (U)	3
4. วิเคราะห์การทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวของข้อต่อ ในขณะที่เคลื่อนไหวร่างกายและขณะออกกำลังกายได้ (An)	3
5. คิดวิเคราะห์ห้อย่างเป็นระบบเพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ และเลือกวิธีการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อการรักษาได้อย่างเหมาะสมตามสภาวะของผู้ป่วย (An)	3
6. ประยุกต์ความรู้จากหลักการเคลื่อนไหวร่างกาย เพื่อการส่งเสริมสุขภาพโดยทั่วไปได้อย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ (A)	3
7. วางแผนและให้เหตุผลในการตรวจประเมินการเคลื่อนไหวของข้อต่อ ความยาวและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทางกายภาพบำบัดได้ (A)	3
8. ปฏิบัติวิธีการเคลื่อนไหวร่างกายด้วยตนเอง (active movement) และการเคลื่อนไหวส่วนของร่างกายให้ผู้อื่น (passive movement) ได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และมีทักษะที่ดี สอดคล้องกับพยาธิสภาพของผู้ป่วยในกรณีศึกษา (A)	3
9. ปฏิบัติการตรวจประเมิน วิเคราะห์ปัญหา สรุปผลและแปลผลการตรวจประเมินการเคลื่อนไหวของข้อต่อ ความยาวและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทางกายภาพบำบัดได้ (A)	3
10. สื่อสารและมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลแวดล้อม รวมถึงผู้ป่วยจำลองได้อย่างมีประสิทธิภาพ (A)	3

หมายเหตุ

ELO1 = Take responsibility for their learning and professional development.

ELO3 = Demonstrate basic skills required for practice (assessment, diagnosis, management and communication).

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

จัดให้สอดคล้องกับหลักสูตรปี 2563

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

หลักการเคลื่อนไหวร่างกายในรูปแบบต่างๆ การเคลื่อนไหวด้วยตนเอง การเคลื่อนไหวส่วนของร่างกายให้ผู้อื่น การตรวจประเมินความยาวและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่เป็นพื้นฐานในการตรวจร่างกาย รวมถึงการป้องกัน ส่งเสริม และรักษาทางกายภาพบำบัด

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ปฏิบัติการ / สัมมนา	ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองนอกชั้นเรียน
บรรยาย 7 ชม. สัมมนาเสริมบรรยาย 8 ชม./ ภาคการศึกษา	ตามความต้องการของ นิสิตเฉพาะราย	ปฏิบัติการและประเมินในชั้นเรียน 30 ชม. /ภาคการศึกษา	23

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม (เฉพาะคนที่ต้องการ) ไม่น้อยกว่า 1 ชม./สัปดาห์

4. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง

1. คุณธรรมจริยธรรม						2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา							4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบต่อสังคม					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ทักษะพิสัย	
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
○			●	○	●		●	●		○	●	●		●		○	○		○	●	○		●			

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่พัฒนา

1. มีความซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงต่อเวลา
2. ไม่ประเมิน
3. ไม่ประเมิน
4. ปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ตลอดจนจรรยาบรรณวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด
5. ส่งเสริมให้ผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการได้รับรู้ และเข้าใจสิทธิของตนเองในการรับบริการ
6. เคารพในคุณค่าศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ และสามารถจัดการกับปัญหา คุณธรรม จริยธรรมได้อย่างเหมาะสม

1.2 วิธีการสอน

1. สอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ระหว่างการสอนภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ
2. ส่งเสริมการมีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง มีความซื่อสัตย์ มีระเบียบวินัย เคารพในคุณค่าศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ระหว่างการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

1.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และงานที่ได้รับมอบหมายตลอดรายวิชา
2. ประเมินจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วม การแสดงออกในชั้นเรียนและกิจกรรมต่างๆ
3. ประเมินจากพฤติกรรม ความรับผิดชอบต่อระหว่างฝึกปฏิบัติ
4. การประเมินตนเองของผู้เรียน

2 ความรู้

2.1 ความรู้ที่พัฒนา

1. ไม่ประเมิน
2. สามารถอธิบายความรู้ พื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ ความรู้ที่เป็นปัจจุบันในสาขาวิชาชีพ เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกาย การตรวจประเมินองศาการเคลื่อนไหวของข้อต่อ ความยาว และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่เป็นพื้นฐานในการตรวจร่างกาย
3. สามารถอธิบายสาระสำคัญของศาสตร์ที่เป็นวิชาชีพกายภาพบำบัดเพื่อให้ความรู้ในการ ส่งเสริม ป้องกันการเกิดโรคหรือภาวะต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง
4. ไม่ประเมิน

2.2 วิธีการสอน

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม จัดให้มีการใช้หัวข้อปัญหา กรณีศึกษา
2. ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งการบรรยาย ร่วมกับการสัมมนา การอภิปราย การ ค้นคว้า การวิเคราะห์

2.3 วิธีการประเมินผล

1. สอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
2. ประเมินผลจากการแสดงความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ในการสัมมนา การอภิปรายหรือการฝึกปฏิบัติ
3. การประเมินตนเองของผู้เรียน

3 ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่พัฒนา

นิสิตได้รับการพัฒนาด้วยการการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้นิสิตคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา ดังนี้

1. สามารถประยุกต์ความรู้ให้เกิดประโยชน์
2. สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และแก้ไขปัญหาได้
3. สามารถประเมิน วิพากษ์ สถานการณ์ต่าง ๆ โดยใช้ความรู้เป็นฐาน
4. ไม่ประเมิน
5. สามารถวางแผนงานในการทำงานทางกายภาพบำบัดแก่ประชาชนอย่างปลอดภัยโดยใช้องค์ ความรู้ทางวิชาชีพและความรู้อื่นที่เกี่ยวข้อง

6. ไม่ประเมิน

7. สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3.2 วิธีการสอน

1. ส่งเสริมให้เกิดเจตคติที่ดีในการค้นคว้าศึกษาด้วยตนเอง
2. จัดสัมมนากรณีศึกษา ฝึกวิเคราะห์ปัญหา วิพากษ์สถานการณ์ และบูรณาการความรู้เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาและเสนอแนะแนวทางแก้ไขได้อย่างเป็นระบบ
3. นำเสนอ อภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นเชิงวิชาการ และสะท้อนคิดในชั้นเรียนอย่างสร้างสรรค์

3.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินผลจากการแสดงความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ในการสัมมนา การอภิปรายหรือการฝึกปฏิบัติ
2. ประเมินผลจากคุณภาพของรายงาน ชิ้นงานที่กำหนด ที่แสดงถึงการค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม การเลือกรับข้อมูลข่าวสารโดยใช้หลักกาลามสูตร และการคิดอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ
3. ประเมินจากการอ้างอิงแหล่งข้อมูลอย่างถูกต้องตามหลักและจรรยาบรรณทางวิชาการ
4. การประเมินตนเองของผู้เรียน

4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่พัฒนา

นิสิตได้รับการพัฒนาให้สามารถปรับตัวและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้ มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่และเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเอง โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ดังนี้

1. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงานได้
2. ไม่ประเมิน
3. สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่างๆ
4. มีจิตบริการและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับผู้ใช้บริการ ผู้ร่วมงาน หรือ ผู้บังคับบัญชา
5. มีความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

4.2 วิธีการสอน

1. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้สอน โดยใช้รูปแบบของกิจกรรมกลุ่มเพื่อผลักดันให้เกิดการอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ อันจะนำไปสู่การฝึกที่จะสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
2. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ทำงานเป็นทีม และการแสดงออกของภาวะผู้นำ และผู้ตามทางวิชาการ และวิชาชีพในหลากหลายสถานการณ์ ตลอดจนกล้าแสดงความคิดเห็นของตนเอง และพร้อมที่จะยอมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่น
3. สอดแทรกแนวคิดผ่านกิจกรรมเพื่อฝึกเพื่อให้บัณฑิตสามารถปรับตัวในสถานการณ์ต่างๆ

4.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน
2. ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนิสิตในขณะร่วมการสัมมนา
3. การประเมินตนเองของผู้เรียน

5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการพัฒนา

1. ไม่ประเมิน
2. สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ไม่ประเมิน

5.2 วิธีการสอน

1. มอบหมายงาน การนำเสนอผลงาน สัมมนากรณีศึกษา และรายงาน โดยให้นักศึกษาได้ใช้ฝึกการใช้ทักษะสื่อทั้งการพูด การเขียน รวมถึงการเป็นผู้ฟังที่ดี

5.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน
2. ประเมินจากความสามารถในการนำเสนอ การอภิปราย รายงาน กรณีศึกษาในรายวิชา การสอบภาคปฏิบัติ โดยให้ใช้ทักษะการสื่อสารและทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการ	จำนวนนิสิต	จำนวนอาจารย์	สัดส่วนอาจารย์ : นิสิต	หัวข้อ	อาจารย์				สถานที่ / ห้องเรียน	สื่อการสอน/ อุปกรณ์ที่ใช้	
															พิเศษ/ Head	ร่วมสอน	ร่วมสอน	ร่วมสอน			
1	จ. 10 ม.ก.65	8.30- 9.30	1								100	1	100	หัวข้อที่ 1: Active movement (Concentric, Isometric, Eccentric muscle contraction)	อรรพรรณ				Online (VDO)		
		9.30- 10.30	1								100	1	100	หัวข้อที่ 2: Passive movement	อรรพรรณ				Online (VDO)		
		10.30- 11.30	1									100	1	100	หัวข้อที่ 3: Measurement of joint range of motion (active and passive) and muscle length	วาสนา				Online (VDO)	
		11.30- 12.30	1									100	1	100	หัวข้อที่ 4: Manual muscle testing	วาสนา				Online (VDO)	
2	ศ. 14 ม.ก.65	13.30- 16.30		3							44	4	11	Passive movement 1 Sec.1	อรรพรรณ	วีรยา	กสิมา	พงศธร	221	การสาธิตหน้า ชั้นเรียน	

											28	2	14	Passive movement 1 Sec.2	พิมพ์พร	พีรชา				308	
											28	2	14	Passive movement 1 Sec.3	ชติมาศ	อรพินท์				402	
3	จ. 17 ม.ก.65	8.30- 10.30		2							44	4	11	Passive movement 2 Sec.1	อรวรรณ	วีรชา	ยุภาภรณ์	พงศธร	220	การสาธิตหน้า ชั้นเรียน	
											28	2	14	Passive movement 2 Sec.2	พิมพ์พร	พีรชา					221
											28	2	14	Passive movement 2 Sec.3	ชติมาศ	อรพินท์					305
		10.30- 12.30												Active learning							
4	พ.ย. 20 ม.ก.65	13.30- 16.30		3							44	4	11	Active movement (Concentric, Isometric, Eccentric muscle contraction) All	อรวรรณ	พิมพ์พร	วีรชา	พงศธร	220	การสาธิตหน้า ชั้นเรียน/คลิป วิดีโอ (เกมส์)	
											28	2	14		ศกาภรณ์	พีรชา					305
											28	2	14		กนกวรรณ ว.	ชติมาศ					308
5	จ. 24 ม.ก.65	8.30- 11.30									26	2	13	Measurement of joint range of motion (active and passive) and muscle length: Lower Extremity Sec.2 (Lab. 3 hr.)	กนกวรรณ ว.	ทศพล				220	Goniometer

										24	2	12		ศกการณ	พิมพพร				221	
													Active learning: Sec.1							
		11.30-12.30											Active learning: Sec.1&2							
6	ศ. 28 ม.ค.64	13.30-16.30								26	2	13	Measurement of joint range of motion (active and passive) and muscle length: Upper Extremity Sec.2	วาสนา	กสิมา				402	Goniometer
										24				กัทธิยา	อรพินท์				305	
				3						26	2	13	Measurement of joint range of motion (active and passive) and muscle length: Lower Extremity Sec.1	กนกวรรณ ว.	ทศพล				220	
										24	2	12		ศกการณ	พิมพพร				221	
7	จ. 31 ม.ค.65	8.30-12.30						4	4	100	8	13	Passive movement	อรรรณ	วีรชา	ยุภากรณ	พงศธร		220	-
														พิมพพร	พีรชา	อรพินท์			221	
																			308	

	อ. 1 ก.พ.65	8.30- 10.30											Passive movement (Lab.Exam)	ชิติมาศ					220	
8	ศ. 4 ก.พ.65	13.30- 15.00	1.5							26	2	13	Measurement of joint range of motion (active and passive) and muscle length: Neck Sec.1	วาสนา	พิมพ์พร				220	Goniometer
										24	2	12		อรพินท์	กสิมา				221	
										26	2	13	Measurement of joint range of motion (active and passive) and muscle length: Trunk Sec.2	กัทธิยา	พงศธร				402	Goniometer, สายวัด
										24	2	12		ทศพล	กนกวรรณ ว.				213	
		15.00- 16.30								26	2	13	Measurement of joint range of motion (active and passive) and muscle length: Neck Sec.2	วาสนา	พิมพ์พร				220	Goniometer
										24	2	12		อรพินท์	กสิมา				221	
			1.5							26	2	13	Measurement of joint range of motion (active and passive) and muscle length: Trunk Sec.1	กัทธิยา	พงศธร				402	Goniometer, สายวัด
										24	2	12		ทศพล	กนกวรรณ ว.				213	

	อ. 8 ก.พ.65	8.30- 10.30											Passive movement (Lab.Exam)	จิตินาศ					220	
9	ศ. 11 ก.พ.65	13.30- 16.30		3						26	2	13	Measurement of joint range of motion (active and passive) and muscle length: Upper Extremity Sec.1	वासना	กลีมา				220	
										24	2	12		กัทธิยา	พงศธร				221	
													Active learning: Sec.2							
10	จ. 14 ก.พ.65	8.30- 12.30						4	4	100	8	13	Active movement	วีรยา	ผกาภรณ์	จิตินาศ	พงศธร	220, 221	-	
	อ.15 ก.พ.65	8.30- 10.30											Active movement (Lab. Exam)	อรรวรรณ	กนกวรรณ ว.	พิมพ์พร	พีรยา	220		
11	พญ. 17 ก.พ.65	13.30- 15.30								34	1	34	Active movement	อรรวรรณ				220		
										34	1	34		ผกาภรณ์				221		
										32	1	32		กนกวรรณ ว.				308		
12	จ. 21 ก.พ.65	8.30- 12.30	1	3						26	2	13	หัวข้อที่ 5: Manual muscle testing (Upper Extremity): Sec1	वासना	พงศธร			308	-	
										24	2	12		กัทธิยา	วีรยา			321		

										26	2	13	หัวข้อที่ 6: Manual muscle testing (Lower Extremity): Sec2	กนกวรรณ ว.	ชิติมาศ			220	
										24	2	12		พิมพ์พร	ผลการณ์			221	
	อ.22 ก.พ.65	8.30- 10.30											Active movement (Lab. Exam)	อรวรรณ	กนกวรรณ ว.	พิมพ์พร	พีรชา	220	
13	ศ 25 ก.พ.65	13.30- 15.00	0.5	1						26	2	13	หัวข้อที่ 7: Manual muscle testing (Neck): Sec1	วาสนา	อ.กสิมา			220	-
										24	2	12		อ.พิมพ์พร	อรพินท์			221	
										26	2	13	หัวข้อที่ 8: Manual muscle testing (Trunk): Sec2	ภัทริษา	พงศธร			402	
										24	2	12		ทศพล	กนกวรรณ ว.			213	
		15.00- 16.30								26	2	13	หัวข้อที่ 7: Manual muscle testing (Neck): Sec2	วาสนา	อ.กสิมา			220	
										24	2	12		อ.พิมพ์พร	อรพินท์			221	
			0.5	1						26	2	13	หัวข้อที่ 8: Manual muscle testing (Trunk): Sec1	ภัทริษา	พงศธร			402	
										24	2	12		ทศพล	กนกวรรณ ว.			213	

14	ศ. 4 มี.ก.65	13.30- 16.30			3					2	34	1	34	Passive movement, measurement of joint range of motion (active and passive) and muscle length; UE, LE, Neck, Trunk	กนกวรรณ ว.					220	Goniometer
											34	1	34		อรวรรณ					221	
											32	1	32		วาสนา					305	
	7-11 มี.ก.													สปีดท์สอบกลางภาค SWU							
15	จ. 14 มี.ก.65	8.30- 12.30							4	4	100	8	13	Measurement of joint range of motion (active and passive) and muscle length	วาสนา	กสิมา	ภัทริยา	อรพินท์	221	Goniometer	
															กนกวรรณ ว.	ทศพล	ศกากรณ์	พิมพ์พร	220		
																				308	
16	จ. 21 มี.ก.65	8.30- 12.30									26	2	13	หัวข้อที่ 5: Manual muscle testing (Upper Extremity): Sec2	พงศธร	กสิมา				308	
											24	2	12		ภัทริยา	อรพินท์				321	
		8.30- 12.30	1	3							26	2	13	หัวข้อที่ 6: Manual muscle testing (Lower Extremity): Sec1	กนกวรรณ ว.	ทศพล				220	

										24	2	12		พิมพ์พร	ผกาภรณ์			221	
17	จ. 28 มี.ค.65	8.30- 11.30			3				2	34	1	34	Manual muscle testing (UE, LE, Neck, Trunk)	กนกวรรณ ว.				220	
										34	1	34		วาสนา				221	
										32	1	32		ภัทริยา				305	
		11.30- 12.30											Active learning						
18	จ. 4 เม.ย.65	8.30- 12.30				4			4	100	8	13	Review: Manual muscle testing	กสิมา	พงศธร	ภัทริยา	อรพินทร์	305	-
														กนกวรรณ ว.	ผกาภรณ์	ทศพล	พิมพ์พร	220	
																		221	
19	ศ. 8 เม.ย.65	13.30- 14.30				1			2. 5				หัวข้อที่ 1-4	กนกวรรณ ว.	เจ้าหน้าที่				
		14.30- 15.30				1				100	8	13	Review: Manual muscle testing	กสิมา	พงศธร	ภัทริยา	อรพินทร์	305	
														กนกวรรณ ว.	ผกาภรณ์	ทศพล	พิมพ์พร	220	

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ประเมิน	สัดส่วน ของการ ประเมิน*
1, 2 และ 3	คุณธรรมจริยธรรม 1.4, 1.6, (1.1)	<ul style="list-style-type: none"> - พฤติกรรมในชั้นเรียน - พฤติกรรมขณะฝึกปฏิบัติ - การตอบคำถามและการแสดงออกที่ เกี่ยวข้องกับจริยธรรมในการสัมมนาและ การฝึกปฏิบัติ 	ตลอดการจัดการ เรียนการสอน	10%
1, 2 และ 3	ความรู้ 2.2, 2.3	<ul style="list-style-type: none"> - การสอบทฤษฎี - การสอบปฏิบัติ - ประเมินจากการนำเสนอและสัมมนา - การตอบคำถามประกอบการนำเสนอและ สัมมนา - การมีส่วนร่วมถาม-ตอบในชั้นเรียน 	31 ม.ค., 14, 15, 17, 22 ก.พ., 4, 14, 28 มี.ค., 4, 8 เม.ย. 64 และตลอดการ จัดการเรียนการ สอน	60%
2 และ 3	ทักษะทางปัญญา 3.2, 3.3, 3.5	<ul style="list-style-type: none"> - การสอบทฤษฎี - การสอบปฏิบัติ - ประเมินจากการนำเสนอและสัมมนา - การตอบคำถามประกอบการนำเสนอและ สัมมนา - การมีส่วนร่วมถาม-ตอบในชั้นเรียน 	31 ม.ค., 14, 15, 17, 22 ก.พ., 4, 14, 28 มี.ค., 4, 8 เม.ย. 64 และตลอดการ จัดการเรียนการ สอน	20%
2 และ 3	ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ 4.4, (4.1, 4.5)	<ul style="list-style-type: none"> - พฤติกรรมขณะฝึกปฏิบัติ - ประเมินจากการสัมมนา - การมีส่วนร่วมถาม-ตอบในชั้นเรียน 	ตลอดการจัดการ เรียนการสอน	5%
2 และ 3	ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ 5.2	<ul style="list-style-type: none"> - การสอบปฏิบัติ - ประเมินจากการนำเสนอและสัมมนา 	31 ม.ค., 14, 15, 17, 22 ก.พ., 4, 14, 28 มี.ค., 4, 8 เม.ย. 64	5%

หมายเหตุ ผลการเรียนรู้ในเครื่องหมาย () หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

รายละเอียดการประเมิน และเกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด

● การประเมินผล

กิจกรรมที่ 1 สอบทฤษฎี (4 หัวข้อ หัวข้อละ 5%)	20%			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Active movement (concentric, isometric, eccentric muscle contraction) 2. Passive movement 3. Measurement of joint range of motion (active and passive) and muscle length 4. Manual muscle testing 				
กิจกรรมที่ 2 สอบปฏิบัติ และประเมินผลระหว่างเรียนปฏิบัติ (5 หัวข้อ หัวข้อละ 12%)	60%			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Active movement (Concentric, Isometric, Eccentric muscle contraction) 2. Passive movement 3. Measurement of joint range of motion (active and passive) and muscle length: Upper Extremity and Lower Extremity 4. Manual muscle testing: Upper Extremity 5. Manual muscle testing: Lower Extremity 				
กิจกรรมที่ 3 การสัมมนา ความรับผิดชอบงานต่องานที่ได้รับมอบหมาย	20%			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Active movement	5%	7.5%	7.5%	
รวมทั้งรวม	100%			

เกณฑ์ผ่านการประเมิน

1. นิสิตต้องได้คะแนนการสอบภาคทฤษฎีไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 สอบภาคปฏิบัติไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 และต้องได้เกรด C เป็นอย่างน้อย
2. เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด : อิงเกณฑ์

โดยมีเกณฑ์การตัดเกรดตามช่วงคะแนนดังนี้

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
0-44.9	E

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

1. Kisner C, Colby LA. Therapeutic exercise: Foundations and Techniques. 6th edition; F.A.Davis company. Philadelphia; 2013.
2. Brody LT, Hall CM. Therapeutic exercise: Moving toward function. 3rd edition; Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia; 2011.
3. Huber FE, Wells CL. Therapeutic exercise: Treatment planning for progression. Saunders Elsevier. USA; 2006.
4. Hollis M, Fletcher-Cook P. Practical exercise therapy. 4th edition; Blackwell science. 1999.
5. Hall SJ. Basic biomechanics. 6th edition. The Mc Graw Hill companies. 2012.
6. Higgins M. Therapeutic exercise; From theory to practice. 1st edition. F.A.Davis company. USA. 2011
7. Norkin C.C, White D.J. Measurement of joint motion: A guide to goniometry, Philadelphia. FA Davis company. 2nd edition, 1995.
8. Daniels L., Worthingham C. Muscle testing: Technique of manual examination. Philadelphia, W.B. Saunders company. 1995.
9. Hislop, H.J. & Montgomery, J. Daniels and Worthingham's Muscle Testing: Techniques of Manual Examination, 8th edition, 2007.
10. Kendall, F.P., McCreary, E.K., Provance, P.G., Rodgers, M.M., Romani, W.A. Muscles Testing and Function with Posture and Pain. 5th edition. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins. 2005.
11. Latella, D. & Meriano, C. Occupational Therapy Manual for Evaluation of Range of Motion and Muscle Strength. Delmar Publications, 2003.

12. Clarkson, HM. Musculoskeletal Assessment: Joint Motion and Muscle Testing, 3rd edition. Lippincott Williams & Wilkins, 2013.
13. Reese, NB. & Bandy, WD. Joint Range of Motion and Muscle Length Testing. W.B. Saunders Company, 2002.
14. Neumann, Donald A. Kinesiology of the Musculoskeletal System: Foundations for Rehabilitation, 2nd Edition. Mosby, 2010.
15. Magee DJ. Orthopedic Physical Assessment, 4th eds. F.A. Davis company. Philadelphia, 2002.
16. Dvir Z. Isokinetics: Muscle Testing, Interpretation and Clinical Applications. Churchill Livingstone: Edinburgh, 1995.

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต
 - ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา
 - การสื่อสารและส่งข้อเสนอแนะของนิสิตผ่านแบบประเมินรายวิชา
2. กลยุทธ์การประเมินการสอน
 - ผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพของผลงาน การสัมมนา การปฏิบัติการ ที่นิสิตได้รับมอบหมาย
 - การทวนสอบและประเมินผลการเรียนรู้
3. การปรับปรุงการสอน

ข้อเสนอแนะจากการประเมินรายวิชาและมคอ.5 ปีที่ผ่านมา	การดำเนินการปรับปรุง	ความต้องการสนับสนุนจากสาขาวิชา
-	-	-

4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

- พิจารณาความเหมาะสมของวัตถุประสงค์รายวิชา การจัดการเรียนการสอนที่สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้และวิธีการประเมินผลที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของรายวิชา
- การกำหนดเกณฑ์ประเมินการสัมมนา/รายงาน การนำเสนอหน้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม อภิปรายและพฤติกรรมในชั้นเรียน
- ทวนสอบผลสัมฤทธิ์จากการให้คะแนนในการนำเสนอ และสัมมนาครั้งสุดท้ายของนิสิตแต่ละบุคคลตามมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชา
- ตัดเกรดในที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรและคณาจารย์

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- นำข้อคิดเห็นของนิสิตมาประมวลเพื่อจัดกลุ่มเนื้อหาความรู้ที่ต้องปรับปรุง โดยนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในรุ่นต่อไป
- นำผลการประเมินการสอนของตนเองมาจัดเทียบเคียงกับข้อคิดเห็นของนิสิต เพื่อพัฒนาเนื้อหาสาระให้ทันสมัย ปรับวิธีการเรียนการสอน และวิธีการประเมินผลให้ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- ปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบฯ