

มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา กภ222 การรักษาด้วยการออกกำลังกายและทดสอบสมรรถภาพทางกาย
 สาขากายภาพบำบัด
 คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2565

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

กภ 222 การรักษาด้วยการออกกำลังกายและทดสอบสมรรถภาพทางกาย

PTX 222 Therapeutic Exercise and Physical Fitness Test

2. จำนวนหน่วยกิต

2 (1-2-3)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด

หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพกายภาพบำบัด กลุ่มการรักษาด้วยไฟฟ้าและการเคลื่อนไหว

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อ.สุวัฒน์	จิตรดำรงค์	suwatj@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาหลัก
อ.จินตนา	ตันหยง	jintanat@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชารอง
อ.ดร.กนกวรรณ	ทองโชติ	kanogwun@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร.ประภาวดี	ภิรมย์พล	prapawad@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อ.รุจิรวรรณ	บุปผาพรหม	rujirawan@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
ผศ.ดร.สายธิดา	ลาภอนันตสิน	saitida@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
ผศ.ศภาภรณ์	พุ่เจริญ	pakaphu@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร.พิมพ์พร	กล้วยอ่อน	pimpornkl@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร.กนกวรรณ	วิชัยวงศ์	kanokwan@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร.อรวรรณ	เยี่ยมพัฒน์พร	orawany@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร.พีรยา	เต็มเจริญสุข	peeraya@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร.วีรยา	ประโมทยกุล	weeraya@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
ผศ.ดร.วันวิสาข์	พานิชภรณ์	wanvisap@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
ผศ.ดร.สุกัลยา	กฤษณเกรียงไกร	sukalya@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร.พรพรหม	เชยะสิทธิ์	pornprom@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร.พงศธร	ชัยกลาง	pongsatornsa@gs.wu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) -ไม่มี-

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) -ไม่มี-

8. สถานที่เรียน

การเรียนบรรยายแบบออนไลน์ ผ่าน ระบบ Moodle SWU

การเรียนปฏิบัติการ และสัมมนาที่ คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ห้อง 146 220
221 222 305 308 520 521 522

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

1 กรกฎาคม 2565

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิต	ELO
1. แสดงออกถึงการมีคุณลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ ความเป็นผู้นำ มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ (A)	1
2. อธิบายความหมาย ชนิด ระดับความหนัก ประโยชน์ และระบบการใช้พลังงานในการออกกำลังกายได้อย่างถูกต้อง (U)	2
3. อธิบายการเปลี่ยนแปลงการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อระหว่างการออกกำลังกายและภายหลังการออกกำลังกายได้ (U)	2
4. อธิบายการเปลี่ยนแปลงการทำงานของระบบหายใจ ระบบหัวใจและการไหลเวียนของเลือด ระหว่างการออกกำลังกายและภายหลังการออกกำลังกายได้ (U)	2
5. อธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป เช่นระดับความสูง ใต้น้ำ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย รวมถึงการปรับอุณหภูมิของร่างกายระหว่างการออกกำลังกายและภายหลังการออกกำลังกายได้ (U)	2
6. อภิปรายหลักการและการทดสอบสมรรถภาพร่างกาย โดยสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียนและสามารถเลือกใช้รูปแบบของ การนำเสนอที่เหมาะสมในการสัมมนา (A)	2

7. แนะนำโภชนาการที่เหมาะสมกับการออกกำลังกายและนักกีฬา และอธิบายอิทธิพลของสารกระตุ้นต่อการเพิ่มสมรรถภาพของร่างกายขณะออกกำลังกายและภายหลังการออกกำลังกายได้ (U)	2
8. อธิบายความหมาย วัตถุประสงค์ หลักการออกกำลังกาย ข้อบ่งชี้ ข้อห้ามใช้ และประโยชน์ของการออกกำลังกายประเภทต่างๆ ได้ (U)	2
9. วิเคราะห์การทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวของข้อต่อในขณะออกกำลังกายแบบต่างๆได้ (An)	3
10. ปฏิบัติวิธีเคลื่อนไหวแบบออกกำลังกายแบบมีแรงช่วย แบบมีแรงต้าน การยืดกล้ามเนื้อ การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความทนทาน โดยใช้และไม่ใช้อุปกรณ์ช่วย ได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย ส่งเสริมป้องกัน และมีทักษะที่ดี สอดคล้องกับพยาธิสภาพของผู้ป่วยในกรณีศึกษาโดยปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ เคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ (A)	3, 4, 5
11. คิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ และเลือกวิธีการออกกำลังกายเพื่อการรักษาได้อย่างเหมาะสมตามสภาวะของผู้ป่วย (An)	3

หมายเหตุ U = Understand, A = Apply, An = Analysis

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงให้สอดคล้องกับหลักสูตรปี 2563 และปรับตามข้อเสนอแนะรายวิชาจากปีการศึกษาที่ผ่านมา

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

กลไกการตอบสนองและผลของการฝึกต่อระบบต่างๆ ในร่างกายจากการออกกำลังกาย หลักการทดสอบสมรรถภาพทางกายพื้นฐาน การให้คำแนะนำและรักษาด้วยการออกกำลังกายต่อสภาวะองค์รวมทั้งร่างกายและจิตใจในแต่ละช่วงวัย

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ปฏิบัติการ / สัมมนา	ศึกษด้วยตนเองนอก ชั้นเรียน
15 ชม./ ภาคการศึกษา	ตามความต้องการของ นิสิตเฉพาะราย	ปฏิบัติ 21 ชม./ภาคการศึกษา สัมมนา 9 ชม./ภาคการศึกษา	22 ชั่วโมง/ภาค การศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม (เฉพาะคนที่ต้องการ) ไม่น้อยกว่า 1 ชม./
สัปดาห์/

4. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง

1.คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา							4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และ ความรับผิดชอบ					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
0			●	●	0	●	●			●	●	●		●	0	0	●	0		●	0	0	●	0		

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. คุณธรรม จริยธรรม

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 1

ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1.1 มีความซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงต่อ เวลา	1.สอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทาง วิชาการในรายวิชา	1.กำหนดเกณฑ์มาตรฐานในการ ประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรมของทุกรายวิชา
1.2 ไม่ประเมิน		
1.3 ไม่ประเมิน		

1.4ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพตลอดจนสิทธิพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ทางกายภาพบำบัด	2.ฝึกปฏิบัติ ทำกิจกรรม ส่งเสริมให้เกิดความซื่อสัตย์ มีวินัย และตรงต่อเวลา	2.ประเมิน สังเกตพฤติกรรมความซื่อสัตย์และการตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน การทำรายงาน การอ้างอิงผลงาน และการสอบ
1.5ส่งเสริมให้ผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการได้รับรู้ และเข้าใจสิทธิของตนเองในการรับบริการ	3.สอดแทรกวัฒนธรรมองค์กร เพื่อให้มีสิทธิมีค่านิยมพื้นฐานที่ถูกต้อง	3.ประเมิน สังเกตพฤติกรรมการมีวินัย การปฏิบัติตนตามระเบียบของมหาวิทยาลัยและข้อตกลงในชั้นเรียน เช่น การแต่งกาย การช่วยเหลือเพื่อนในชั้นเรียน การดูแลห้องเรียน
1.6 เคารพในคุณค่าศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์และสามารถจัดการกับปัญหา คุณธรรม จริยธรรม ในทุกสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม	4.ชี้แจงกฎระเบียบและแนวปฏิบัติในการเรียนการสอนให้ชัดเจนในรายวิชา	

2. ความรู้

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 75

ผลการเรียนรู้ด้านความรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
2.1ไม่ประเมิน	1.จัดรูปแบบการเรียนรู้ในศาสตร์	1.สอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
2.2 สามารถอธิบายความรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ ความรู้ที่เป็นปัจจุบันในสาขาวิชาชีพ ระบบสุขภาพ กฎหมาย ความรู้ด้านการจัดการ การบริหารงานบริการกายภาพบำบัด หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง	ของวิชาชีพกายภาพบำบัดทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ สื่อออนไลน์ อย่างเป็นระบบตามลักษณะธรรมชาติรายวิชา ตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งการบรรยาย การฝึกปฏิบัติ ร่วมกับการสัมมนา การอภิปราย การค้นคว้า	2.ประเมินผลจากการแสดงความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ในการสัมมนา การอภิปรายหรือการฝึกปฏิบัติ
2.3สามารถอธิบายสาระสำคัญของศาสตร์ที่เป็นวิชาชีพ กายภาพบำบัดเพื่อให้ความรู้ในการส่งเสริม ป้องกันการเกิดโรคหรือภาวะต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง	2.การวิเคราะห์ร่วมกับส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม จัดให้มีการใช้หัวข้อปัญหา กรณีศึกษา	3.การประเมินตนเองของผู้เรียน
2.4 ไม่ประเมิน	สถานการณ์จริง การสัมมนา	4. กำหนดมาตรฐานการประเมินผล การเรียนรู้โดยใช้เกณฑ์ Rubic

3. ทักษะทางปัญญา

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 14

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
--------------------------------	---------------	------------------------

3.1สามารถประยุกต์ความรู้ให้เกิดประโยชน์	1.ส่งเสริมให้เกิดเจตคติที่ดีในการค้นคว้าศึกษาด้วยตนเอง จัดกิจกรรมให้นิสิตฝึกค้นคว้าหาความรู้ ด้วยตนเอง และนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการเรียนและการดำเนินชีวิตประจำวัน	1.ประเมินผลจากการแสดงความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ในการสัมมนา การอภิปรายหรือการฝึกปฏิบัติ
3.2สามารถคิดอย่างเป็นระบบและแก้ไขปัญหาได้	2.การทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยมุ่งเน้นการเรียนรู้และค้นคว้าหรือนำเสนอรายงานที่เกี่ยวกับสาขาวิชากายภาพบำบัดหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	2.ประเมินผลรายงานชิ้นงานที่กำหนด
3.3สามารถประเมิน วิพากษ์สถานการณ์ต่างๆ โดยใช้ความรู้เป็นฐาน	3.ใช้ตัวอย่างที่ดีเป็นกรณีศึกษาเพื่อให้นิสิตได้เรียนรู้วิธีวิเคราะห์ปัญหาและฝึกบูรณาการความรู้เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ	3.การประเมินตนเองของผู้เรียน
3.4 ไม่ประเมิน	4.นำเสนอ อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสะท้อนคิดในชั้นเรียน	
3.5สามารถวางแผนงานทางการทำงานทางกายภาพบำบัดแก่ประชาชนอย่างปลอดภัยโดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพและความรู้อื่นที่เกี่ยวข้อง		
3.6สามารถค้นคว้าและประเมินหลักฐานเชิงประจักษ์มาประยุกต์ใช้หรือบูรณาการกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ		
3.7สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง		

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 5

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
4.1สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงานได้	1.จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนและผู้สอนโดยใช้รูปแบบของกิจกรรมกลุ่มเพื่อผลักดันให้เกิดการอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน อันจะ	1.ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน
4.2มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม		2.ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนิสิตในขณะร่วมการสัมมนา
4.3ไม่ประเมิน		
4.4 มีจิตบริการและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับผู้ใช้บริการ		

ผู้ร่วมงานหรือผู้บังคับบัญชา	นำไปสู่ การฝึกที่จะสร้าง ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	
4.5มีความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ	2.จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ทำงานเป็นทีมและการแสดงออกของภาวะผู้นำและผู้ตามทางวิชาการและวิชาชีพในหลากหลายสถานการณ์ ตลอดจนกล้าแสดงความคิดเห็นของตนและพร้อมที่จะยอมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่น 3.จัดให้มีการมอบหมายงานรายบุคคลเพื่อให้เกิดความรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง	

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 5

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
5.1สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข เพื่อให้เข้าใจองค์ความรู้หรือประเด็นปัญหา	1.มอบหมายงาน รายงาน กรณีศึกษา รวมถึงการนำเสนอ ผลงาน โดยให้นักศึกษาได้ใช้ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ	1.ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน 2.ประเมินจากความสามารถในการนำเสนอ การอภิปราย รายงาน กรณีศึกษาในรายวิชา โดยให้ใช้ทักษะการสื่อสารและทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง
5.2สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ		
5.3สามารถใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล และเลือกใช้ได้เหมาะสมกับสถานการณ์อย่างมีประสิทธิภาพ		

6. ด้านทักษะพิสัย ไม่ประเมิน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและทำ	จำนวนนิสิต	จำนวนอาจารย์	สัดส่วนอาจารย์ : นิสิต	หัวข้อ	อาจารย์								สถานที่ / ห้องเรียน
															พิเศษ/ Head	ร่วม สอน	ร่วม สอน	ร่วมสอน	ร่วม สอน	ร่วม สอน	ร่วม สอน	ร่วม สอน	
1	พุธ 11 มค 66	13.00- 15.00	2								100	1	100	1. Musculoskeletal, Neuromuscular response and adaptation to exercise	ประภาวดี								Online SWU Moodle
		15.00- 16.00	1								100	1	100	2. Nutrition, energy production and transfer in the body, and ergogenic aids	กนกวรรณ ว.								Online SWU Moodle
2	พุธ 18 มค 66	13.00- 14.00	1								100	1	100	3. Energy expenditure and metabolic response and adaptation to exercise	จินตนา								Online SWU Moodle
		14.00- 16.00	2								100	1	100	4. Cardiorespiratory response and adaptation to exercise	รุจิรวรรณ								Online SWU Moodle

ลำดับที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและทำ	จำนวนนิสิต	จำนวนอาจารย์	สัดส่วนอาจารย์ : นิสิต	หัวข้อ	อาจารย์								สถานที่ / ห้องเรียน	
															พิเศษ/ Head	ร่วม สอน	ร่วม สอน	ร่วมสอน	ร่วม สอน	ร่วม สอน	ร่วม สอน	ร่วม สอน		
3	พุธ 25 มค 66	13.00- 14.00	1								90	1	90	5. Exercise prescription and training for muscle and joint flexibility (stretching)	อจรรรณ									Online SWU Moodle
		14.00- 16.00	2								90	1	90	6. Principal of exercise training and fitness testing	กนกวรรณ ว.									Online SWU Moodle
5	พุธ 1 กพ 66	13.00- 17.00				4				2	90	2	45	Physical fitness testing (5%)	กนกวรรณ ว.	สุวัฒน์								301, 302
7	พุธ 8 กพ 66	9.00- 10.00	1								90	1	90	7. Exercise in extreme enviroment (high altitude and under water)	สุวัฒน์									Online SWU Moodle
		10.00- 12.00	2								90	1	90	8. Exercise prescription and training for muscle tendon and bone strength	ผกาภรณ์									Online SWU Moodle
	พุธ 15 กพ 66	13.00- 14.00						1.5			90	2	45	Lecture exam 1: หัวข้อที่ 1 – 5 (19%)	สุวัฒน์	จินตนา								
		14.30- 16.00												Active learning: ทบทวนเนื้อหาการเรียน										

ลำดับที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและทำ	จำนวนนิสิต	จำนวนอาจารย์	สัดส่วนอาจารย์ : นิสิต	หัวข้อ	อาจารย์								สถานที่ / ห้องเรียน	
															พิเศษ/ Head	ร่วม สอน	ร่วม สอน	ร่วมสอน	ร่วม สอน	ร่วม สอน	ร่วม สอน	ร่วม สอน		
	พุธ 22 กพ 66	13.00- 14.00	1								90	1	90	9. Suspension exercise	สายจิตดา									Online SWU Moodle
		14.00- 15.00	1								90	1	90	10. Exercise prescription and training for cardiorespiratory and muscular endurance	กนกวรรณ ว.									Online SWU Moodle
		15.00- 16.00	1								90	1	90	11. Thermal regulation during exercise	กนกวรรณ ท.									Online SWU Moodle
		14.30- 16.00												Active learning: ทบทวนเนื้อหาการเรียน										
9	พุธ 1 มีค 66	13.00- 16.00		3						2	45	4	11.25	Group 1: Exercise prescription and training for muscle and joint flexibility (stretching) 1 นิสิตเลขที่ 1-45	อรวรรณ	จินตนา	พิมพ์ พร	พงษ์ธร						305, 308
											45	4	11.25	Group 2: Exercise prescription and training for muscle tendon and bone strength1 นิสิตเลขที่ 46-90	ผกาภรณ์	รุจิรว รรณ	สุวัฒน์	พรพทรม						221, 222, 146

ลำดับที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและทำ	จำนวนนิสิต	จำนวนอาจารย์	สัดส่วนอาจารย์ : นิสิต	หัวข้อ	อาจารย์								สถานที่ / ห้องเรียน
															พิเศษ/ Head	ร่วม สอน	ร่วม สอน	ร่วมสอน	ร่วม สอน	ร่วม สอน	ร่วม สอน	ร่วม สอน	
10	พุธ 8 มีค 66	13.00- 16.00		3							45	4	11.25	Group 2: Exercise prescription and training for muscle and joint flexibility (stretching) 1 นิตินเลขที่ 45-90	อรรถวรรณ	จินตนา	พิมพ์ พร	พงษ์ธร					305, 308
											45	4	11.25	Group 1: Exercise prescription and training for muscle tendon and bone strength 1 นิตินเลขที่ 1-45	ผกาภรณ์	รุจิรว รรณ	สุวิทย์	พรพรหม					220, 221
11	พุธ 22 มีค 66	13.00- 16.00								2	45	4	11.25	Sec 1: Exercise prescription and training for muscle and joint flexibility (stretching) 2 นิตินเลขที่ 1-42 (ประเมินในชั้นเรียน) (10%)	อรรถวรรณ	จินตนา	พิมพ์ พร	พงษ์ธร					305, 308
											45	4	11.25	Group 2: Exercise prescription and training for muscle tendon and bone strength2 นิตินเลขที่ 46-90 (ประเมินในชั้นเรียน) (10%)	ผกาภรณ์	รุจิรว รรณ	สุวิทย์	พรพรหม					220, 221
12	พุธ 29 มีค 66	13.00- 16.00					3			2	45	4	11.25	Group 2: Exercise prescription and training for muscle and joint flexibility (stretching) 2	อรรถวรรณ	จินตนา	พิมพ์ พร	พงษ์ธร					305, 308

ลำดับที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและทำ	จำนวนนิสิต	จำนวนอาจารย์	สัดส่วนอาจารย์ : นิสิต	หัวข้อ	อาจารย์								สถานที่ / ห้องเรียน	
															พิเศษ/ Head	ร่วม สอน	ร่วม สอน	ร่วมสอน	ร่วม สอน	ร่วม สอน	ร่วม สอน	ร่วม สอน		
														นิสิตเลขที่ 46-90 (ประเมินในชั้นเรียน)										
											45	4	11.25	Group 1: Exercise prescription and training for muscle tendon and bone strength2 นิสิตเลขที่ 1-45 (ประเมินในชั้นเรียน)	ผกาภรณ์	รุจิวรรณ	สุวัฒน์	พรพรหม						220, 221
13	พุธ 5 เมย 66	13.00- 14.30						1.5			90	2	45	Lecture exam 2: หัวข้อที่ 6 – 11 (21%)	สุวัฒน์	จินตนา								301, 302
		14.30- 16.00												Active learning: ทบทวนเนื้อหาการเรียน										
14	พุธ 12 เมย 66	13.00- 16.00		3						2	45	4	11.25	Group 1: Exercise prescription and training for muscular endurance นิสิตเลขที่ 1-45	กนกวรรณ ว.	พีรยา	พิมพ์ พร	พงศธร						220, 221
											45	4	11.25	Group 2: Suspension exercise นิสิตเลขที่ 46-90	สายธิดา	วันวิ สาข์	จินตนา	วีรยา						520, 521, 522

ลำดับที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและทำ	จำนวนนิสิต	จำนวนอาจารย์	สัดส่วนอาจารย์ : นิสิต	หัวข้อ	อาจารย์								สถานที่ / ห้องเรียน		
															พิเศษ/ Head	ร่วมสอน	ร่วมสอน	ร่วมสอน	ร่วมสอน	ร่วมสอน	ร่วมสอน	ร่วมสอน			
15	พุธ 19 เมย 66	13.00-16.00		3							45	4	11.25	Group 2: Exercise prescription and training for muscular endurance นิสิตเลขที่ 46-90	กนกวรรณ ว.	พีรยา	พิมพ์พร	พงศธร							220, 221
											45	4	11.25	Group 1: Suspension exercise นิสิตเลขที่ 1-45	สายธิดา	วันวิสาข์	จินตนา	วีรยา							520, 521, 522
16	พุธ 26 เมย 66	13.00-16.00					3			2	45	4	11.25	Group 1: Suspension exercise นิสิตเลขที่ 1-45 (ประเมินในชั้นเรียน) (10%)	สายธิดา	วันวิสาข์	จินตนา	วีรยา							520, 521, 522
											45	4	11.25	Exercise prescription and training for muscular endurance นิสิตเลขที่ 46-90 (ประเมินในชั้นเรียน) (5%)	กนกวรรณ ว.	พีรยา	พิมพ์พร	พงศธร							220, 221
17	พุธ 3 พค 66	13.00-16.00									45	4	11.25	Group 2: Suspension exercise นิสิตเลขที่ 46-90 (ประเมินในชั้นเรียน)	สายธิดา	วันวิสาข์	จินตนา	วีรยา							520, 521, 522
											45	4	11.25	Exercise prescription and training for muscular endurance นิสิตเลขที่ 1-45 (ประเมินในชั้นเรียน)	กนกวรรณ ว.	พีรยา	พิมพ์พร	พงศธร							220, 221

ลำดับที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและทำ	จำนวนนิสิต	จำนวนอาจารย์	สัดส่วนอาจารย์ : นิสิต	หัวข้อ	อาจารย์								สถานที่ / ห้องเรียน	
															พิเศษ/ Head	ร่วมสอน	ร่วมสอน	ร่วมสอน	ร่วมสอน	ร่วมสอน	ร่วมสอน	ร่วมสอน		
20	พุธ 10 พฤ 66	13.00- 14.00				1				2	90	2	45	Exercise prescription and training for muscle tendon and bone strength (5%)	ผกาภรณ์	พิมพ์พร								220, 221
		14.00- 15.00				1				2	90	2	45	Exercise prescription and training for muscular endurance (5%)	กนกวรรณ ว.	พีรยา								220, 221
		15.00- 16.00				1				2	90	2	45	Body response and adaptation to aerobic and anaerobic exercises (5%)	สุกัญญา	ประภา วดี								220, 221
21	พุธ 17 พฤ 66	13.00- 15.00				2				2	90	2	45	Suspension exercise (5%)	สายธิตา	วันวิ สาข์								520, 521, 522
		รวม	15	12	0	9	9	3.0	3	22	2800			51										
		รวม	15	30						67.0														
	รหัส หน่วย กิต	1	15	30																				
	2(1- 2-3)	2	หมายเหตุ คณาจารย์จะให้คำแนะนำเพื่อการพัฒนาตนเอง (Formative feedback) ให้แก่นิสิตทุกคนเมื่อมีการเรียนหัวข้อปฏิบัติและสัมมนาทุกครั้ง																					

สัปดาห์ที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและทำ	จำนวนนิสิต	จำนวนอาจารย์	สัดส่วนอาจารย์ : นิสิต	หัวข้อ	อาจารย์								สถานที่ / ห้องเรียน
															พิเศษ/ Head	ร่วม สอน	ร่วม สอน	ร่วมสอน	ร่วม สอน	ร่วม สอน	ร่วม สอน	ร่วม สอน	

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

รายละเอียดการประเมินอยู่ใน หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

3. รายละเอียดการประเมิน และเกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด

กิจกรรมที่ 1. การสอบบรรยาย	40%
กิจกรรมที่ 2. การสอบปฏิบัติ	35%
กิจกรรมที่ 3. สัมมนา	25%
รวม	100%

เกณฑ์ผ่านการประเมิน

1. นิสิตต้องมาเรียนไม่น้อยกว่า 80% ของเวลาเรียนทั้งหมดจึงจะมีสิทธิ์สอบและรับการประเมิน
2. คะแนนสอบภาคบรรยายไม่ต่ำกว่า 50 % และคะแนนภาคปฏิบัติต้องไม่ต่ำกว่า 60 % ของคะแนนรวมทั้งหมด จึงถือว่าผ่านการประเมิน

- เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด : อิงเกณฑ์

นิสิตต้องเข้าเรียนครบร้อยละ 80 จึงจะมีสิทธิ์สอบ ระดับคะแนนเป็นแบบอิงเกณฑ์ ดังนี้

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

1. ตำราและเอกสารหลัก

1. McArdle WD, Katch FI, Katch VL, Exercise physiology : energy, nutrition, and human Performance. 6th ed. Baltimore: Lippincott Williams & wilkins, 2007.

2. McArdle WD, Katch FI, Katch VL, Essentials of exercise physiology. 3rd edition. Philadelphia: Lippincott Williams & wilkins, 2006.
3. Robergs RA, Roberts SO. Exercise physiology: exercise, performance, and clinical Applications. St Louis: Mosby, 2001

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

- ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา (ปค 004)
- การสื่อสารและส่งข้อเสนอแนะของนิสิตผ่านแบบประเมินรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพของผลงาน การสัมมนา การปฏิบัติการ ที่นิสิตได้รับมอบหมาย
- การทวนสอบและประเมินผลการเรียนรู้

3. การปรับปรุงการสอน

ข้อเสนอแนะจากผลการประเมินรายวิชาและ มคอ 5 ปีที่ผ่านมา	การดำเนินการปรับปรุง	ความต้องการสนับสนุนจากสาขาวิชา
นิสิตต้องการฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง	ผู้ประสานงานรายวิชาจัดเวลาให้นิสิตสามารถฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง	ไม่มี

4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

- พิจารณาความเหมาะสมของวัตถุประสงค์รายวิชา การจัดการเรียนการสอนที่สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้และวิธีการประเมินผลที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของรายวิชา
- การกำหนดเกณฑ์ประเมินการสัมมนา/รายงาน การนำเสนอหน้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม อภิปรายและพฤติกรรมในชั้นเรียน
- ทวนสอบผลสัมฤทธิ์จากการให้คะแนนในการนำเสนอและสัมมนาครั้งสุดท้ายของนิสิตแต่ละบุคคลตามมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชา
- ตัดเกรดรายวิชาโดยผ่านที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาเห็นชอบ

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- นำข้อคิดเห็นของนิสิตมาประมวลเพื่อจัดกลุ่มเนื้อหาความรู้ที่ต้องปรับปรุง โดยนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในรุ่นต่อไป

- นำผลการประเมินการสอนของตนเองมาจัดเทียบเคียงกับข้อคิดเห็นของนิสิต เพื่อพัฒนาเนื้อหาสาระให้ทันสมัย ปรับวิธีการเรียนการสอน และวิธีการประเมินผลให้ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- ปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบฯ