มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา สส243 การยศาสตร์และการออกกำลังกาย
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ
คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2569

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

สส243 การยศาสตร์และการออกกำลังกาย

HPX243 Ergonomics and Exercise

2. จำนวนหน่วยกิต

2(1-2-3)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ

หมวดวิชาเฉพาะ (บังคับ) ชุดวิชา พฤติกรรมการดำรงอยู่เพื่อสุขภาวะ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

ชื่ออาจารย์	E.mail	ผู้รับผิดชอบรายวิชา
1. อาจารย์ ดร. กีรติ อินทวชิรารัตน์	keeratii@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา คนที่ 1
2. อาจารย์ ฌาณัฏฐ์ ภัคธันยสิทธิ์	chanatp@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา คนที่ 2
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิสา ไกรนรา	sunisaso@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 / ชั้นปีที่ 2

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

ภาคทฤษฎี/ปฏิบัติ ห้อง 234, SWU fitness

วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

30 ตุลาคม 2569

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจถึงหลักการ วิธีการและประโยชน์ของการออกกำลังกายและการยศาสตร์เพื่อสุขภาพรวมไปถึงการฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายเพื่อการส่งเสริมสุขภาพให้เหมาะสมกับเพศ วัย ภาวะทางสุขภาพและ การดำรงชีวิต โดยยึดหลักจริยธรรม มีทักษะทางปัญญา การใช้ทักษะการแปลงข้อมูลเป็นข่าวสารและการใช้ทักษะการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ รวมไปถึงการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ใน สถานการณ์ต่างๆ ได้ โดยเมื่อเรียนจบวิชานี้แล้ว นิสิตสามารถ

1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ วิธีการ รูปแบบ และประเภทของการออกกำลังกายและการยศาสตร์ อีกทั้งประโยชน์ของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและการดำรงชีวิต
2. เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับสรีรวิทยาของการออกกำลังกาย การออกกำลังกายทั้งแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกกำลังกายในเด็ก วัยทำงาน ผู้สูงอายุ คนอ้วน สตรีตั้งครรภ์ ผู้ป่วยเบาหวาน รวมไปถึงในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงและสามารถประยุกต์ใช้การยศาสตร์กับการออกกำลังกาย
4. ทราบวิธีการประเมินสมรรถภาพทางร่างกายที่ถูกต้อง

CLO	ELO	รายละเอียด	ระดับการเรียนรู้	การประเมิน
CLO1	ELO1	อธิบายความรู้เกี่ยวกับสรีรวิทยาของการออกกำลังกาย การออก กำลังกายทั้งแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม การออกกำลังกายในเด็ก วัยทำงาน ผู้สูงอายุ คนอ้วน สตรีตั้งครรภ์ ผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและความรู้พื้นฐานการยศาสตร์	Comprehend	ประเมินจากการสอบภาคทฤษฎี
CLO2	ELO1 ,2 ,3	ใช้ความรู้สรีรวิทยาออกกำลังกายและการยศาสตร์ในการออกแบบโปรแกรมการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับการทำงานและการใช้ชีวิตประจำวัน	Apply	ประเมินจากการปฏิบัติและสัมมนา

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

2.1 ปรับปรุงรายวิชาให้มีความสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สปอว.) และเป็นปัจจุบันตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตการเปลี่ยนแปลงของสังคมที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพและความก้าวหน้าทางวิชาชีพ

2.2 จัดให้สอดคล้องกับหลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต (การส่งเสริมสุขภาพ) ฉบับปรับปรุง ปี พ.ศ. 2565

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

การยศาสตร์เบื้องต้น ประเภทของการออกกำลังกาย การประเมินสมรรถภาพทางกาย กลไกการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาเมื่อออกกำลังกาย ฝึกปฏิบัติการออกกำลังกาย ออกแบบโปรแกรมออกกำลังกายให้เหมาะสมกับการทำงานและการใช้ชีวิตในปัจจุบัน

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การสัมมนา/กรณีศึกษา	การศึกษาด้วยตนเอง (SDL)
15	25	5	45

3. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2. ด้านความรู้			3. ทักษะทางปัญญา				4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6.ทักษะพิสัย		
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
สส243 การยศาสตร์และการออกกำลังกาย	●					●	●	●	○	○	●	●		○	○	●	●	○			

4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

4.1 จำนวน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และอาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาในการให้คำปรึกษาในชั่วโมงแรกของการจัดการเรียนรู้

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.1 แสดงออกถึงความซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงต่อเวลา	**กำหนดระเบียบการเข้าห้องเรียน การเข้าห้องสอบ การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย**	**บันทึกการเข้าห้องเรียนและห้องสอบ และการส่งงานตามกำหนดเวลา**
1.2 แสดงออกถึงการมีจิตสำนึกสาธารณะ เสียสละเพื่อส่วนรวม	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน
1.3 ตระหนักในคุณค่าของศิลปะและวัฒนธรรมท้องถิ่นหรือสากล	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน
1.4 ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชนและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน

2. ความรู้

ความรู้ที่ต้องได้รับ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.1 บูรณาการความรู้ที่เรียนเพื่อใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้ การทำงาน และการดำเนินชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน
2.2 แสดงออกถึงความรู้และความเข้าใจในศาสตร์ด้านการส่งเสริมสุขภาพ **2.3 แสดงออกถึงการมีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพ**	**-มอบหมายกิจกรรมให้นิสิตฝึกประยุกต์ความรู้การยศาสตร์กับการออกกำลังกายให้เกิดประโยชน์** **- ใช้กรณีศึกษาให้นิสิตฝึกคิดวิเคราะห์วิพากษ์และนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการออกกำลังกาย** **- นำเสนอโปรแกรมการออกกำลังกายและอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสะท้อนคิดในชั้นเรียน**	**1.ประเมินจากการสอบภาคทฤษฎี** **2. ประเมินจากผลงานกลุ่ม (เอกสาร / รายงาน)** **3. ประเมินโดยแบบประเมินจากการปฏิบัติและนำเสนอสัมมนา**

3. ทักษะทางปัญญา

ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.1 ประยุกต์ความรู้ให้เกิดประโยชน์ได้	**-มอบหมายกิจกรรมให้นิสิตฝึกประยุกต์ความรู้การยศาสตร์กับการออกกำลังกายให้เกิดประโยชน์** **- ใช้กรณีศึกษาให้นิสิตฝึกคิดวิเคราะห์วิพากษ์และนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการออกกำลังกาย** **- นำเสนอโปรแกรมการออกกำลังกายและอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสะท้อนคิดในชั้นเรียน**	**1.ประเมินจากการสอบภาคทฤษฎี** **2. ประเมินจากผลงานกลุ่ม (เอกสาร / รายงาน)** **3. ประเมินโดยแบบประเมินจากการปฏิบัติและนำเสนอสัมมนา**
3.2 คิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและแก้ไขปัญหาได้	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน
3.3 ประเมิน วิพากษ์ สถานการณ์ต่างๆ โดยใช้ความรู้เป็นฐาน	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน
3.4 มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์นวัตกรรม	**1. วิเคราะห์ตัวอย่างจากกรณีศึกษา** **2. ออกแบบโปรแกรมการออกกำลังกาย**	**1. ประเมินรายงานกลุ่ม (เอกสาร / รายงาน)** **2. ประเมินโดยแบบประเมินจากการนำเสนอสัมมนา (วาจาและสื่อ) โดยอาจารย์**

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.1 ทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงานได้	**จัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นิสิตได้มีการทำงานในบทบาทผู้นำและผู้ตาม ได้แก่ การฝึกปฏิบัติการออกกำลังกาย การทำกิจกรรมกลุ่ม**	**ประเมินโดยใช้แบบประเมินการปฏิบัติและกิจกรรมกลุ่ม**
4.2 แสดงออกถึงการเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ รู้หน้าที่ตนเอง เคารพผู้อื่น เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความหลากหลายทางความคิดและวัฒนธรรมได้	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน
4.3 สามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมและสถานการณ์ต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงได้	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน
4.4 สามารถพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน

3.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.1 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการตัดสินใจหรือประเด็นปัญหาได้	**มอบหมายกิจกรรมให้นิสิตฝึกฝนการคิดวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข เช่น การคำนวณหาความหนักในการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ**	**ประเมินจากการสอบภาคทฤษฎี**
5.2 ใช้ภาษาในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ	**ฝึกการใช้ทักษะสื่อสารในการฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายและนำเสนอกรณีศึกษา**	**ประเมินจากการปฏิบัติและนำเสนอสัมมนา**
5.3 ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล นำเสนอได้เหมาะสมกับสถานการณ์	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน

6. ด้านทักษะพิสัย/สมรรถนะของหลักสูตร

ด้านทักษะพิสัย/สมรรถนะของหลักสูตรที่ต้องการพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
6.1 ปฏิบัติการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้ความรู้จากศาสตร์การส่งเสริมสุขภาพ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน
6.2 ปฏิบัติงานด้านสุขภาพร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ ให้กับบุคคล ครอบครัว ชุมชน ได้อย่างเป็นองค์รวม	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน

6.3 ปฏิบัติงานด้านสุขภาพตามจรรยาบรรณวิชาชีพ พระราชบัญญัติวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย	สัดส่วนอาจารย์ : จำนวนนิสิต	CLO	หัวข้อ	กิจกรรมการ
1.	8 ม.ค. 70	8.30-11.30 น.	3								1:66	1,2	ความหมายรูปแบบชนิดหลักการและประโยชน์ของการออกกำลังกายเบื้องต้น, สรีรวิทยาของการออกกำลังกาย	- บรรยายประ PowerPoint - สอดแทรกเนื้อ รม จริยธรรมด้าน ละการมีวินัย - มอบหมายง ศึกษาสื่อการส Moodle
2.	15 ม.ค. 70	8.30-09.30 น.	1								1:66	1,2	การทดสอบสมรรถภาพร่างกาย	- บรรยายประก ละมอบหมาย์ อการสอนผ่าน ใน Moodle - มอบหมายง ศึกษาสื่อการส Moodle
		9.30-11.30 น.		2							1:22	1,2	ปฏิบัติ: การทดสอบสมรรถภาพร่างกาย	- การมีส่วนร่ว - จัดรูปแบบก

สัปดาห์ที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั่วโมงเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย	สัดส่วนอาจารย์ : จำนวนนิสิต	CLO	หัวข้อ	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	อาจารย์/พิเศษ
														การนำทดสอบสมรรถภาพร่างกายไปใช้ในสถานการณ์จริง - มอบหมายงาน: ใบงาน	แบบประเมินปฏิบัติ	
3.	22 ม.ค. 70	8.30-09.30 น.	1								1:66	1,2	การออกกำลังกายแบบใช้แรงต้าน	- บรรยายประกอบการสอนและมอบหมายให้นิสิตเรียนรู้สื่อการสอนผ่าน PowerPoint ใน Moodle - มอบหมายงาน: ศึกษาสื่อการสอนใน Moodle	PowerPoint Moodle	อ.ฌาณัฏฐ์
		9.30-11.30 น.		2			/				1:22	1,2	ปฏิบัติ: การออกกำลังกายแบบใช้แรงต้าน	- การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - จัดรูปแบบการฝึกปฏิบัติการนำการออกกำลังกายไปใช้ได้ในสถานการณ์จริง - มอบหมายงาน: ใบงาน	ใบงาน Moodle แบบประเมินปฏิบัติ	อ.ฌาณัฏฐ์, อ.ดร.กีรติ, ผศ.ดร.สุนิสา
4.	29 ม.ค. 70	13.30-14.30 น.	1								1:22	1,2	การออกกำลังกายในเด็ก	- บรรยายประกอบการสอนและมอบหมายให้นิสิตเรียนรู้สื่อการสอนผ่าน PowerPoint ใน Moodle - มอบหมายงาน: ศึกษาสื่อการสอนใน Moodle	ใบงาน Moodle แบบประเมินปฏิบัติ	อ.ดร.กีรติ, อ.ฌาณัฏฐ์, ผศ.ดร.สุนิสา

สัปดาห์ที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั่วโมงเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย	สัดส่วนอาจารย์ : จำนวนนิสิต	CLO	หัวข้อ	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	อาจารย์/พิเศษ
		14.30-16.30 น.		2						3	1:33	1,2	ปฏิบัติ: การออกกำลังกายในเด็ก	- การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - จัดรูปแบบการฝึกปฏิบัติการนำการออกกำลังกายให้ใช้ได้ในสถานการณ์จริง - มอบหมายงาน: ใบงาน	ข้อสอบ	อ.ดร.กีรติ, อ.ฌาณัฏฐ์	
5.	5 ก.พ. 70	8.30-11.30 น.						2			1:66	1,2	สอบทฤษฎีครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1,2,3,4)	สอบข้อเขียน	PowerPoint Moodle	อ.ดร.กีรติ, อ.ฌาณัฏฐ์
		13.30-14.30 น.	1								1:66	1,2	การออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวาน และผู้ป่วยความดันโลหิตสูง	- บรรยายประกอบการสอนและมอบหมายให้นิสิตเรียนรู้สื่อการสอนผ่าน PowerPoint ใน Moodle - มอบหมายงาน: ศึกษาสื่อการสอนใน Moodle	PowerPoint Moodle	อ.ดร.กีรติ
		14.30-16.30 น.		2			/				1:22	1,2	ปฏิบัติ: การออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวาน และผู้ป่วยความดันโลหิตสูง	- การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - จัดรูปแบบการฝึกปฏิบัติการนำการออกกำลังกายให้ใช้ได้ในสถานการณ์จริง - มอบหมายงาน: ใบงาน	ใบงาน Moodle แบบประเมินปฏิบัติ	อ.ดร.กีรติ, อ.ฌาณัฏฐ์, ผศ.ดร.สุนิสา
6.	12 ก.พ. 70	13.30-14.30 น.	1								1:66	1,2	การออกกำลังกายในคนอ้วน	- บรรยายประกอบการสอนและมอบหมายให้นิสิตเรียนรู้สื่อการสอนผ่าน PowerPoint	PowerPoint Moodle	อ.ฌาณัฏฐ์

สัปดาห์ที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั่วโมงเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย	สัดส่วนอาจารย์ : จำนวนนิสิต	CLO	หัวข้อ	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	อาจารย์/พิเศษ
														ใน Moodle - มอบหมายงาน: ศึกษาสื่อการสอนใน Moodle		
		14.30-16.30 น.		2			/				1:22	1,2	ปฏิบัติ: การออกกำลังกายในคนอ้วน	- การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - จัดรูปแบบการฝึกปฏิบัติการนำการออกกำลังกายให้ใช้ได้ในสถานการณ์จริง - มอบหมายงาน: ใบงาน	ใบงาน Moodle แบบประเมินปฏิบัติ	อ.ฌาณัฏฐ์, อ.ดร.กีรติ, ผศ.ดร.สุนิสา
7.	19 ก.พ. 70	8.30-09.30 น.	1								1:66	1,2	การออกกำลังกายในวัยทำงาน และสตรีตั้งครรภ์	- บรรยายประกอบการสอนและมอบหมายให้นิสิตเรียนรู้สื่อการสอนผ่าน PowerPoint ใน Moodle - มอบหมายงาน: ศึกษาสื่อการสอนใน Moodle	PowerPoint Moodle	อ.ดร.กีรติ
		9.30-11.30 น.		2			/				1:22	1,2	ปฏิบัติ: การออกกำลังกายในวัยทำงาน และสตรีตั้งครรภ์	- การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - จัดรูปแบบการฝึกปฏิบัติการนำการออกกำลังกายให้ใช้ได้ในสถานการณ์จริง - มอบหมายงาน: ใบงาน	ใบงาน Moodle แบบประเมินปฏิบัติ	อ.ดร.กีรติ, อ.ฌาณัฏฐ์, ผศ.ดร.สุนิสา
8.	26 ก.พ. 70	8.30-09.30 น.	1								1:33	1,2	การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ	- บรรยายประกอบการสอนแ	PowerPoint Moodle	นพ.พงศ์ภากร ศรธนะรัตน์ (วิทยากร), อ.ดร.

สัปดาห์ที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั่วโมงเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย	สัดส่วนอาจารย์ : จำนวนนิสิต	CLO	หัวข้อ	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	อาจารย์/พิเศษ
														ละมอบหมายให้นิสิตเรียนรู้สื่อการสอนผ่าน PowerPoint ใน Moodle - มอบหมายงาน: ศึกษาสื่อการสอนใน Moodle		กีรติ
		9.30-11.30 น.		2							1:22	1,2	ปฏิบัติ: การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ	- การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - จัดรูปแบบการฝึกปฏิบัติการนำการออกกำลังกายให้ใช้ได้ในสถานการณ์จริง - มอบหมายงาน: ใบงาน	ใบงาน Moodle แบบประเมินปฏิบัติ	นพ.พงศ์ภากร ศรธนะรัตน์ (วิทยากร), อ.ดร.กีรติ, อ.ฌาณัฏฐ์
9.	12 มี.ค. 70	8.30-09.30 น.	1								1:66	1,2	การออกกำลังกายแบบกลุ่ม	- บรรยายประกอบการสอนและมอบหมายให้นิสิตเรียนรู้สื่อการสอนผ่าน PowerPoint ใน Moodle - มอบหมายงาน: ศึกษาสื่อการสอนใน Moodle	PowerPoint Moodle	อ.ฌาณัฏฐ์
		9.30-11.30 น.		2							1:33	1,2	ปฏิบัติ: การออกกำลังกายแบบกลุ่ม	- การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - จัดรูปแบบการฝึกปฏิบัติการนำการออกกำลังกายให้ใช้ได้ในสถานการณ์จริง - มอบหมายงาน: ใบงาน	ใบงาน Moodle แบบประเมินปฏิบัติ	อ.ฌาณัฏฐ์, อ.ดร.กีรติ

สัปดาห์ที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั่วโมงเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย	สัดส่วนอาจารย์ : จำนวนนิสิต	CLO	หัวข้อ	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	อาจารย์/พิเศษ
10.	19 มี.ค. 70	8.30-11.30 น.				3	/			2	1:22	1,2	สัมมนา: กรณีศึกษาการประยุกต์ใช้การออกกำลังกายในการส่งเสริมสุขภาพชุมชน	- แบ่งกลุ่มอภิปรายกรณีศึกษาจากโจทย์ที่กำหนดให้และระดมความคิดสร้างนวัตกรรมเพื่อประยุกต์ใช้การออกกำลังกายในการส่งเสริมสุขภาพชุมชน - มอบหมายงาน: ใบงานกรณีศึกษา	Moodle ใบงาน แบบประเมินสัมมนา	อ.ดร.กีรติ, อ.ฌาณัฏฐ์, ผศ.ดร.สุนิสา
		13.30-15.30 น.						2		3	1:33	1,2	สอบทฤษฎีครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 5,6,7,8,9)	สอบข้อเขียน	ข้อสอบ	อ.ดร.กีรติ, อ.ฌาณัฏฐ์
11.	26 มี.ค. 70	8.30-11.30 น.	3								1:66	1,2	ความรู้พื้นฐานการยศาสตร์	- บรรยายประกอบการสอนและมอบหมายให้นิสิตเรียนรู้สื่อการสอนผ่าน PowerPoint ใน Moodle - (Active learning: game based learning) - มอบหมายงาน: ศึกษาสื่อการสอนใน Moodle	PowerPoint Moodle	อ.ดร.กีรติ
12.	2 เม.ย. 70	8.30-09.30 น.	1								1:66	1,2	การประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านการยศาสตร์กับการออกกำลังกาย และการป้องกันการบาดเจ็บ	- บรรยายประกอบการสอนและมอบหมายให้นิสิตเรียนรู้สื่อการสอนผ่าน PowerPoint ใน Moodle	PowerPoint Moodle	อ.ดร.กีรติ

สัปดาห์ที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย	สัดส่วนอาจารย์ : จำนวนนิสิต	CLO	หัวข้อ	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	อาจารย์/พิเศษ
														- มอบหมายงาน: ศึกษาสื่อการสอนใน Moodle		
		9.30-11.30 น.				2	/			2	1:22	1,2	สัมมนา: การประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านการยศาสตร์กับการออกกำลังกาย และการป้องกันการบาดเจ็บ	- แบ่งกลุ่มอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน - มอบหมายงาน: ใบงาน; รายงานกลุ่ม (15%)	Moodle ใบงาน แบบประเมินสัมมนา	อ.ดร.กีรติ, อ.ฌาณัฏฐ์, ผศ.ดร.สุนิสา
13.	9 เม.ย. 70	8.30-11.30 น.		3			/			3	1:22	1,2	ปฏิบัติ: การประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านการยศาสตร์กับการออกกำลังกาย และการป้องกันการบาดเจ็บ	- การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - จัดรูปแบบการฝึกปฏิบัติการประยุกต์ความรู้ทางด้านการยศาสตร์และการกำลังกายให้ใช้ได้ในสถานการณ์จริง - มอบหมายงาน: ใบงาน	PowerPoint Moodle	อ.ดร.กีรติ, อ.ฌาณัฏฐ์, ผศ.ดร.สุนิสา
14.	16 เม.ย. 70	8.30-11.30 น.		3						3	1:22	1,2	ปฏิบัติ: ออกแบบโปรแกรมออกกำลังกายให้เหมาะสมในแต่ละกลุ่มบุคคลให้เหมาะสมกับการใช้ชีวิตในปัจจุบัน	- การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - เตรียมความพร้อมจัดประกวดการออกแบบโปรแกรมออกกำลังกายในแต่ละกลุ่มบุคคลให้เหมาะสมกับการใช้ชีวิตในปัจจุบัน - มอบหมายงาน: ออกแบบโปรแกรมออกกำลังกาย (งานกลุ่ม)	Moodle ใบงาน แบบประเมินปฏิบัติ	อ.ฌาณัฏฐ์, อ.ดร.กีรติ, ผศ.ดร.สุนิสา

สัปดาห์ที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย	สัดส่วนอาจารย์ : จำนวนนิสิต	CLO	หัวข้อ	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	อาจารย์/พิเศษ
15.	23 เม.ย. 70	8.30-11.30 น.		3			/			3	1:22	1,2	ปฏิบัติ: ออกแบบโปรแกรมออกกำลังกายให้เหมาะสมกับในกลุ่มบุคคลให้เหมาะสมกับการใช้ชีวิตในปัจจุบัน	- การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - จัดประกวดการออกแบบโปรแกรมออกกำลังกายในแต่ละกลุ่มบุคคลให้เหมาะสมกับการใช้ชีวิตในปัจจุบัน - มอบหมายงาน: นำเสนอ/ประกวดโปรแกรมออกกำลังกาย	Moodle ใบงาน แบบประเมินปฏิบัติ	อ.ณาณัฏฐ์, อ.ดร.กีรติ, ผศ.ดร.สุนิสา
16.	7 พ.ค. 70	8.30-10.30 น.						2		3	1:33	1,2	สอบทฤษฎีครั้งที่ 3 (สัปดาห์ที่ 11,12,13,14,15)	สอบข้อเขียน	ข้อสอบ	อ.ดร.กีรติ, อ.ณาณัฏฐ์
		รวม	**15**	**25**	**0**	**5**	**0**	**6**	**0**	**22**						

หมายเหตุ: คณาจารย์ให้การแนะนำ (Formative feedback) เพื่อการพัฒนาแก่นิสิตเป็นระยะระหว่างและภายหลังการฝึกปฏิบัติในชั้นเรียนและการสัมมนากรณีศึกษาทุกครั้ง

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม	ผลการเรียนรู้	วิธีการ	สัปดาห์	สัดส่วน	รวม
1.	1.1, 2.2, 2.3, 3.1, 5.1	สอบทฤษฎีครั้งที่ 1	5	15	50
		สอบทฤษฎีครั้งที่ 2	10	20	
		สอบทฤษฎีครั้งที่ 3	16	15	
2.	1.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.4, 5.2	**สัมมนา**	10, 12	10	10
3.	1.1, 2.2, 2.3, 3.1, 4.1	**ปฏิบัติ**	2, 3, 5, 15	25	25
3.	1.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.4, 5.2	**รายงานกลุ่ม:**	6, 9	15	15

การประเมินผลการเรียนตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ :

มาตรฐานผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ร้อยละ
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม	- กำหนดเกณฑ์มาตรฐานใน การประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรมของทุกรายวิชา - สังเกตพฤติกรรมความซื่อสัตย์และการตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน มหาวิทยาลัยและข้อตกลงในชั้นเรียน เช่น การแต่งกาย	10
2. ด้านความรู้	- ประเมินผลจากการสังเกตการตอบคำถามและการอภิปรายในชั้นเรียน	40
3. ด้านทักษะทางปัญญา	- สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการอภิปรายและการสะท้อนคิดกิจกรรมในชั้นเรียน	30
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	- สังเกตพฤติกรรม ที่แสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมในการอภิปรายและการสะท้อนคิดกิจกรรมในชั้นเรียน - ประเมินจากคุณภาพของรายงาน ที่แสดงถึงความร่วมมือใน การวางแผน การปฏิบัติ และ การแก้ปัญหา	15
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	- ประเมินจากคุณภาพของรายงาน ที่แสดงถึงการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข	5

3. รายละเอียดการประเมิน และเกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด

เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด **:** อิงเกณฑ์

1. นิสิตต้องได้คะแนนการสอบภาคทฤษฎีไม่น้อยกว่าร้อยละ **50** และภาคปฏิบัติไม่น้อยกว่าร้อยละ **60**

2. เกณฑ์ระดับขั้นคะแนน

ระดับคะแนน	ระดับเกรด
100-80.0	A
79.9-75.0	B+
74.9-70.0	B
69.9-65.0	C+
64.9-60.0	C
59.9-55.0	D+
54.9-50.0	D
น้อยกว่า 44.9-0	E

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

1. Scott K. Powers, Edward T. Howley (2004). exercise physiology : theory and application to fitness (5th ed). Boston, Mass. : McGraw-Hill.

2. William C. Beam, Gene M. Adams (2011). Exercise physiology : laboratory manual (6th ed.) New York : McGraw Hill.

3. Williams E. Garrett, Donald T. Kirkendall. (2000) Exercise and sport science.: Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins .

4. Bruce Elliott . (1998) Training in sport : applying sport science.: Chichester .

5. Deborah A. Wuest, Charles A. Bucher. (2006) Foundations of physical education, exercise science, and sport (15th ed) Boston : McGraw-Hill.

6. American college of sports medicine (2014) ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription (9th edition).

7. American college of sports medicine (2014) ACSM's Resource Manual for Guidelines for Exercise Testing and Prescription (7th edition)

8. McArdle , W.D., Katch, F.L., Katch, V.L. (2007) Exercise Physiology: Energy, Nutrition, & Human Performance

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

1. American heart Assocoation: http://www.heart.org.

2. National institutes of Aging Exercise and Physical Activity Guide (53). https://www.nia.nih.gov/HealthInformation/Publication/

3. National Strengh and Conditioning Assocoation: http://www.nsca.lift.org.

4. Shape Up America: : http://www.shapeup.org

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

1. Physical activity guideline for all American (52). (2008).

2. ACSM/AMA ExeRxcise is medicine: http://www.exerciseismedicine.org

3. American college of sports Medicine position stand on progression models is resisitance training (18). http://www.acsm.org

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

1.1 ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

2.1 สังเกตจากพฤติกรรมในชั้นเรียนระหว่างการสัมมนา และอภิปราย

2.2 ผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพของงานที่มอบหมาย

2.3 ประเมินจากผลการเรียนของรายวิชา

3. การปรับปรุงการสอน

3.1 คงให้มีการสอบเป็น 3 ครั้ง

3.2 คงให้มีการเพิ่มกิจกรรมให้นิสิตได้ปฏิบัติจริง และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการออกกำลังกายมากขึ้น

3.3 บูรณาการงานจากหลายหัวข้อเพื่อลดจำนวนงานและชั่วโมงการออกกำลังกายสะสมที่อาจารย์มอบหมายให้นิสิต

4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

4.1 การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนการสอบ/สัมมนา และการให้คะแนนพฤติกรรมในชั้นเรียน

4.2 ส่งข้อสอบให้อาจารย์ผู้ร่วมสอนได้พิจารณาความเหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของหัวข้อการสอนก่อนการสอบทฤษฎี

4.3 ส่งแบบประเมินการสัมมนาให้อาจารย์ผู้ร่วมสอนได้พิจารณาก่อนการสัมมนาเพื่อสร้างความเข้าใจในเกณฑ์การประเมินระหว่างอาจารย์ผู้ประเมิน

4.4 มีการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามการพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านของรายวิชา โดยนิสิตและอาจารย์ผู้สอน และการประเมินตนเองโดยนิสิตหลังเสร็จสิ้นการเรียนการสอน

4.5 ตัดเกรดรายวิชาในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อพิจารณาเห็นชอบ

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

5.1 นำข้อคิดเห็นของนิสิตมาประมวล เพื่อปรับปรุงรูปแบบของการจัดการเรียนการสอน วิธีการสัมมนาและการค้นคว้าด้วยตนเอง โดยผลจากการประมวลจะนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาต่อไป

5.2 รวบรวมผลการประเมินการสอน การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ กับข้อคิดเห็นของนิสิต เพื่อพัฒนาเนื้อหาสาระให้ทันสมัย ปรับวิธีการเรียนการสอน และวิธีการประเมินผลให้ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

5.3 ปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบฯ

5.4 ปรับปรุงรายวิชาตามรอบการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี