

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม  
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว  
เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565  
โดยระบบ CHECO

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)  
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน

ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น  
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)



**มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**  
KASETSART UNIVERSITY  
BANGKOK, THAILAND

รหัสหลักสูตร สกอ. (14 หลัก)

25490021108567 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม  
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว  
เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565  
โดยระบบ CHECO

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)  
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน

ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น  
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
KASETSART UNIVERSITY

หน่วยงาน	คณะ	รหัสอ้างอิงเพื่อการติดตามหลักสูตร	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	ระดับการศึกษา	วันที่รับทราบ	ประเภทการดำเนิน
มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	คณะ วิทยาศาสตร์ การกีฬา	25490021108567_2127_IP	25490021108567	หลักสูตรปรัชญา ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์การ กีฬาและการออก กำลังกาย หลักสูตร ปรับปรุง (พ.ศ.2564)	ปริญญาเอก	27/09/2565	ปรับปรุงตามกำหนดรอบ ปรับปรุง

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ ...6...../.....2564.....

เมื่อวันที่ ...28...../.....มิถุนายน...../.....2564.....

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่...2 กรกฎาคม 2564

แบบเสนอในการขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

เพื่อเสนอมหาวิทยาลัย

การปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย ฉบับ พ.ศ. 2564

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม  
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว  
เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565  
โดยระบบ CHECO

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ ได้รับทราบ/รับรองการเปิดสอนจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เมื่อวันที่ 15 พ.ค. 2564 และได้รับอนุมัติเปิดสอนจากสภา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2559
2. สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในคราวประชุม ครั้งที่ 6/2564 เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2564
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนิสิตรุ่นปีการศึกษา 2564 ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข
  - 4.1 เพื่อปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย โดยจัดให้มีวิชาเอกบังคับและวิชาเลือกที่หลากหลายและนิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาเอกเลือกที่ต่อยอดความสนใจได้โดยอิสระยิ่งขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ผลิตบัณฑิตที่สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่รวมทั้งนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย เพื่อตอบสนองความต้องการบุคลากรในสถาบันการศึกษา หน่วยวิจัยและองค์กรกีฬา ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน
  - 4.2 จากรายงานผลการสำรวจความต้องการจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและจากรายงานผลการดำเนินงานของทุกปี พบว่าผู้ใช้บัณฑิตและศิษย์เก่ารวมทั้งศิษย์ปัจจุบันมีความต้องการให้หลักสูตรเปิดกลุ่มรายวิชาที่มีความเฉพาะทาง ทั้งด้านส่งเสริมสุขภาพและส่งเสริมความเป็นเลิศทางการกีฬา ดังนั้นหลักสูตรจึงมีการปรับปรุงเป็นกลุ่มรายวิชาที่มีความเฉพาะเจาะจงและรายวิชาขั้นสูง สามารถต่อยอดองค์ความรู้ที่ได้ เพื่อสร้างงานวิจัยและนวัตกรรมในการพัฒนาวิชาการด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย
5. ปรับปรุงแก้ไขสาระในการปรับปรุง ดังนี้
  - 5.1 เปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 7 รายวิชา ดังนี้

02301624	การออกกำลังกายและการเผาผลาญพลังงานขั้นสูง	3(3-0-6)
02301625	การออกกำลังกายและระบบต่อมไร้ท่อขั้นสูง	3(3-0-6)
02301641	การทดสอบและการประเมินสมรรถนะสำหรับนักกีฬาขั้นสูง	3(2-2-5)
02301642	การฝึกสมรรถนะขั้นสูงสำหรับนักกีฬา	3(2-2-5)
02301643	การพัฒนานักกีฬาระยะยาว	3(3-0-6)
02301673	โภชนาการสำหรับกีฬาประเภทอดทน	3(3-0-6)
02301674	โภชนาการสำหรับกีฬาประเภทแข็งแรงและพลัง	3(3-0-6)

ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น  
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)



5.2 ปรับปรุงรายวิชา จำนวน 4 รายวิชา ดังนี้

02301621	สรีรวิทยาการออกกำลังกายของระบบประสาทกล้ามเนื้อชั้นสูง	3(3-0-6)
02301631	แรงจูงใจในการกีฬาและการออกกำลังกายชั้นสูง	3(3-0-6)
02301634	จิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกายชั้นสูง	3(3-0-6)
02301635	การวัดและการประเมินทางจิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกายชั้นสูง	3(2-2-5)

5.3 ปิดรายวิชา จำนวน 5 รายวิชา ดังนี้

02301623	การประยุกต์สรีรวิทยาการออกกำลังกายสำหรับการฝึกกีฬา	3(2-2-5)
02301632	จิตวิทยาสังคมกับการกีฬาและการออกกำลังกาย	3(3-0-6)
02301671	ชีวเคมีและโภชนาการสำหรับการออกกำลังกายและการฝึกกีฬา	3(3-0-6)
02301672	โภชนาการขั้นสูงเพื่อสุขภาพและสมรรถนะทางการกีฬา	3(3-0-6)
02301692	การสร้างและวิเคราะห์แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย	3(3-0-6)



5.4 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p><b>แบบ 1.1</b> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต</p> <p>ก.วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) - สัมมนา 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>02301697 สัมมนา 1,1,1,1 นิติตลงทะเบียนเรียนรายวิชาเอกเลือกตามคำแนะนำ ของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในรายวิชาที่เกี่ยวข้องโดยไม นับหน่วยกิต</p> <p>ข.วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต</p> <p>02301699 วิทยานิพนธ์ 1-48</p>	<p><b>แบบ 1.1</b> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต</p> <p>ก.วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) - สัมมนา 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>02301697 สัมมนา 1,1,1,1 นิติตลงทะเบียนเรียนรายวิชาเอกเลือกตามคำแนะนำ ของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในรายวิชาที่เกี่ยวข้องโดยไม นับหน่วยกิต</p> <p>ข.วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต</p> <p>02301699 วิทยานิพนธ์ 1-48</p>	
<p><b>แบบ 2.1</b> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต</p> <p>ก.วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต - สัมมนา 4 หน่วยกิต</p> <p>02301697 สัมมนา 1,1,1,1</p> <p>- วิชาเอกบังคับ 6 หน่วยกิต</p> <p>02301691 ระเบียบวิจัยทางวิทยาศาสตร์ 3(2-2-5) การกีฬาและการออกกำลังกายขั้นสูง</p> <p>02301693 สถิติเพื่อการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6) การกีฬาและการออกกำลังกายขั้นสูง</p> <p>- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้</p> <p>02301621 สรีรวิทยาการออกกำลังกายของ 3(3-0-6) ระบบประสาทกล้ามเนื้อและฮอร์โมนขั้นสูง</p> <p>02301622 สรีรวิทยาการออกกำลังกายของ 3(3-0-6) ระบบหัวใจและหายใจขั้นสูง</p> <p>02301631 แรงจูงใจในการกีฬาและการออก 3(3-0-6) กำลังกาย</p> <p>02301633 เทคนิคและทักษะทางจิตวิทยาการกีฬา3(2-2-5) ขั้นสูง</p>	<p><b>แบบ 2.1</b> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต</p> <p>ก.วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต - สัมมนา 4 หน่วยกิต</p> <p>02301697 สัมมนา 1,1,1,1</p> <p>- วิชาเอกบังคับ 6 หน่วยกิต</p> <p>02301691 ระเบียบวิจัยทางวิทยาศาสตร์ 3(2-2-5) การกีฬาและการออกกำลังกายขั้นสูง</p> <p>02301693 สถิติเพื่อการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6) การกีฬาและการออกกำลังกายขั้นสูง</p> <p>- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนจากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้</p> <p>02301621 สรีรวิทยาการออกกำลังกายของ 3(3-0-6) ระบบประสาทกล้ามเนื้อขั้นสูง</p> <p>02301622 สรีรวิทยาการออกกำลังกายของ 3(3-0-6) ระบบหัวใจและหายใจขั้นสูง</p> <p>02301624 การออกกำลังกายและ 3(3-0-6) การเผาผลาญพลังงานขั้นสูง</p> <p>02301625 การออกกำลังกายและระบบต่อมไร้ท่อ 3(3-0-6) ขั้นสูง</p> <p>02301631 แรงจูงใจในการกีฬาและการออก 3(3-0-6) กำลังกายขั้นสูง</p> <p>02301633 เทคนิคและทักษะทางจิตวิทยาการกีฬา 3(2-2-5) ขั้นสูง</p>	<p>ปรับปรุง รายวิชา</p> <p>เปิดรายวิชา ใหม่</p> <p>เปิดรายวิชา ใหม่</p> <p>ปรับปรุง รายวิชา</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2559			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
02301634	จิตวิทยาการออกกำลังกาย	3(2-2-5)	02301634	จิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกาย	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
02301635	การวัดและการประเมินทางจิตวิทยา การกีฬาและการออกกำลังกาย	3(3-0-6)	02301635	การวัดและการประเมินทางจิตวิทยา การกีฬาและการออกกำลังกาย	3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา
			02301641	การทดสอบและการประเมินสมรรถนะสำหรับนักกีฬา	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
			02301642	การฝึกสมรรถนะขั้นสูงสำหรับนักกีฬา	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
			02301643	การพัฒนานักกีฬาระยะยาว	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
			02301673	โภชนาการสำหรับกีฬาประเภทอดทน	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
			02301674	โภชนาการสำหรับกีฬาประเภทแข็งแรงและพลัง	3(3-0-6)	เปิดรายวิชาใหม่
02301696	เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย	1-3	02301696	เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย	1-3	
02301698	ปัญหาพิเศษ	1-3	02301698	ปัญหาพิเศษ	1-3	
02301623	การประยุกต์สรีรวิทยาการออกกำลังกายสำหรับการฝึกกีฬา	3(2-2-5)				ปิดรายวิชา
02301632	จิตวิทยาสังคมกับการกีฬาและการออกกำลังกาย	3(3-0-6)				ปิดรายวิชา
02301671	ชีวเคมีและโภชนาการสำหรับการออกกำลังกายและการฝึกกีฬา	3(3-0-6)				ปิดรายวิชา
02301672	โภชนาการขั้นสูงเพื่อสุขภาพและสมรรถนะทางการกีฬา	3(3-0-6)				ปิดรายวิชา
02301692	การสร้างและวิเคราะห์แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย	3(3-0-6)				ปิดรายวิชา
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		
02301699	วิทยานิพนธ์	1-36	02301699	วิทยานิพนธ์	1-36	

6. โครงสร้างของหลักสูตรภายหลังปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการปรากฏดังนี้

แบบ 1.1

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1) วิชาเอก		4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
2) วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แบบ 2.1

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1) วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
- สัมมนา		4 หน่วยกิต	4 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก		ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต
2) วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

7. หลักสูตร



สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ ..... 6 / 2564.....

เมื่อวันที่ ..... 28 ..... / ..... มิถุนายน ..... / 2564.....

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2564  
รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา

วิทยาเขตกำแพงแสน คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา ภาควิชาวิทยาศาสตร์การ  
กีฬาและสุขภาพ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม  
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว  
เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565  
โดยระบบ CHECO

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร: 25490021108567

ภาษาไทย: หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย

ภาษาอังกฤษ: Doctor of Philosophy Program in Sports and Exercise Science

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย): ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย)

ชื่อย่อ (ไทย): ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย)

ชื่อเต็ม (อังกฤษ): Doctor of Philosophy (Sports and Exercise Science)

ชื่อย่อ (อังกฤษ): Ph.D. (Sports and Exercise Science)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

แบบ 1.1 ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แบบ 2.1 ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาเอก

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

### 5.3 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ

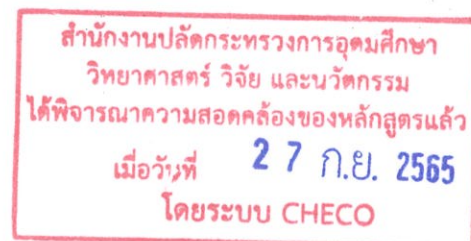
### 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

มีความร่วมมือโดยมีการแลกเปลี่ยนทางวิชาการของอาจารย์ และนิสิต ด้านการเรียนการสอน และการวิจัยกับมหาวิทยาลัย ดังต่อไปนี้

- National Taiwan Sport University
- The College of Science in Education, Yonsei University
- Beijing Sport University
- University of Porto

### 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว



## 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ / เห็นชอบหลักสูตร

### สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564
- ปรับปรุงจากหลักสูตร ชื่อ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย
- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา พ.ศ. 2549
- ปรับปรุงล่าสุด ปีการศึกษา พ.ศ. 2559

### การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 6 / 2564 เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2564
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 6 / 2564 เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2564

## 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2566

## 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 1) อาจารย์ในสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การกีฬา การออกกำลังกาย และสุขภาพ
- 2) นักวิจัย
- 3) นักวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย
- 4) ผู้ฝึกสมรรถภาพทางกาย

9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ นามสกุล	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางจตุพร เพ็ชรพิชัยวี	วท.บ. วท.ม. ปร.ด.	กายภาพบำบัด สรีรวิทยาทางการแพทย์ ชีวเวชศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2546 2550 2554
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายนิรมล มะกาเจ	วท.บ. วท.ม. ปร.ด.	พลศึกษา วิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาศาสตร์การกีฬา	มหาวิทยาลัยทักษิณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544 2547 2555
3	รองศาสตราจารย์	นางราตรี เรืองไทย	วท.บ. วท.ม. Ed.D.	พลศึกษา สรีรวิทยาการออกกำลังกาย Exercise Physiology	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยมหิดล University of Northern Colorado, USA	2529 2533 2545
4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาววิมลมาศ ประชากุล	วท.บ. วท.ม. ปร.ด.	วิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย และกีฬา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยบูรพา	2544 2546 2551



## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

เฉพาะในสถาบัน คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

โครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศ กระแสโลกาภิวัตน์ ความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว รัฐบาลได้จัดทำข้อตกลงทางการค้าและบริการเสรีกับประเทศต่างๆ รวมทั้งด้านการศึกษา ทำให้การแข่งขันด้านการศึกษาสูงขึ้น และตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) โดยยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม และการพัฒนาที่ยืดหลักสมดุล โดยมีวิสัยทัศน์ของการพัฒนาที่ให้ความสำคัญกับการกำหนดทิศทางการพัฒนาที่มุ่งสู่การเปลี่ยนผ่านประเทศไทย จากประเทศที่มีรายได้ปานกลาง ไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง มีการกระจายรายได้และพัฒนาอย่างเท่าเทียม มีระบบนิเวศที่ดี สังคมเป็นสุข เพื่อนำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ระยะยาวของประเทศคือ “มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” ซึ่งสอดคล้องกับ แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ที่กระทรวงสาธารณสุขได้น้อมนำ “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางการพัฒนาสุขภาพ” ที่มีหลักสำคัญ 7 ประการคือ ยึดทางสายกลาง มีความสมดุล รู้จักพอประมาณ การมีเหตุผล มีระบบภูมิคุ้มกัน รู้เท่าทันโลก และมีคุณธรรมจริยธรรม ซึ่งจะช่วยให้คนไทยมีการพัฒนาสุขภาพที่ดีก้าวหน้าได้ อีกทั้งยึดหลักการที่ว่า “สุขภาพดี เป็นผลจากสังคมดี หรือ สังคมแห่งสุขภาพ” เพื่อให้เป็นสังคมที่มีความเป็นธรรม เอื้อเพื่อเกื้อกูล ไม่เอาัดเอาเปรียบ เคารพในคุณค่า ความเป็นมนุษย์เท่าเทียมกัน ไม่เบียดเบียนตนเอง ผู้อื่น และสิ่งแวดล้อมในธรรมชาติ ดังนั้น ในมิติสุขภาพ ได้มีการรณรงค์ให้คนมีสุขภาพดีและส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ โดยเฉพาะการออกกำลังกายและกีฬาเพื่อให้คนหันมาให้ความสนใจกับการออกกำลังกายเพื่อพัฒนามากขึ้น และในมิติของภารกิจกีฬาได้มีการกำหนดแผนพัฒนากีฬาแห่งชาติเพื่อเป็นกรอบแนวทางในการดำเนินงานปัจจุบันเป็นแผนพัฒนากีฬาชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2560-2564) มุ่งส่งเสริมสนับสนุนภารกิจกีฬาในมิติต่างๆ อย่างครอบคลุม ในขณะที่เดียวกันการเปลี่ยนแปลงของสังคมโดยเฉพาะทางด้านเศรษฐกิจทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศมีการแข่งขันกันมากขึ้น ส่งผลให้คนละเลยต่อการดูแลสุขภาพ ซึ่งนำไปสู่ภาวะการเจ็บป่วยมากขึ้น ดังนั้น รัฐบาลจึงได้มอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนพัฒนากีฬาแห่งชาติขึ้น ให้ครอบคลุมถึงกีฬาพื้นฐานกีฬามวลชน กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ กีฬาอาชีพ วิทยาศาสตร์การกีฬา รวมถึงอุตสาหกรรมกีฬา เพื่อเป็นกรอบดำเนินงานแก้ไขปัญหา ส่งเสริมสนับสนุนด้านสุขภาพและภารกิจ รวมถึงส่งเสริมสนับสนุนในด้านอุตสาหกรรมกีฬา ซึ่งจะนำไปสู่การส่งเสริมสนับสนุนนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ดังนั้น การปรับปรุงหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย จึงมีส่วนช่วยในการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมเกี่ยวกับการกีฬาและสุขภาพ รวมถึงการพัฒนาและส่งเสริมกีฬาอาชีพ กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ กีฬาขั้นพื้นฐาน กีฬาเพื่อมวลชน และการส่งเสริมสุขภาพแก่ประชาชน

### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

โครงสร้างประชากรในประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงพบว่า ประชากรผู้สูงอายุมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น จากผลสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ 5 พบว่าประเทศไทยมีจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุ



เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง โดยในปี 2537 มีจำนวนผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 6.8 ของประชากรทั้งประเทศ และมีอัตราเพิ่มขึ้นในปี 2545 เป็นร้อยละ 9.4 ในปี 2550 เป็นร้อยละ 10.7 ในปี 2554 เป็นร้อยละ 12.2 และในปี 2557 เป็นร้อยละ 14.9 และผลการสำรวจล่าสุดในปี 2560 พบว่า มีจำนวนผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 16.7 ซึ่งคาดว่าในปีพ.ศ. 2564 จะมีจำนวนผู้สูงอายุมากถึงร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด ผู้สูงอายุหลายคนไม่ได้รับการดูแลที่เหมาะสมเนื่องจากภาวะเศรษฐกิจที่การแข่งขันสูง และรูปแบบครอบครัวที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้ลูกหลานต้องทำงาน ทำให้ปัญหาผู้สูงอายุต้องได้รับการดูแลเอาใจใส่และแก้ไขอย่างเหมาะสมเพื่อไม่ให้เป็นการของทั้งครอบครัวและประเทศชาติ ปัญหาสุขภาพของประชากรทั่วไปไม่ว่าจะเป็นประชากรเด็กหรือประชากรวัยทำงานก็เป็นเรื่องที่ต้องได้รับการดูแลและป้องกัน

นอกจากนี้ ในปัจจุบันมีปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นจากโรคติดต่ออุบัติใหม่ เช่น โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรคที่เกิดจากการกลายพันธุ์ของเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ โรคที่เกิดจากเชื้อดื้อยาชนิดใหม่ เป็นต้น การเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับโรคระบาดเหล่านี้ จึงไม่ใช่แค่งานในกรอบทางการแพทย์และสาธารณสุขเพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัยความร่วมมือจากสังคม โดยการสร้างความรู้และสนับสนุนประชาชนเรื่องสุขอนามัย ภูมิคุ้มกัน และการป้องกัน แนวทางการสร้างวิถีชีวิตรูปแบบใหม่ หรือ New Normal เพื่อรับมือกับโรคติดต่อที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต จึงจำเป็นต้องเกิดการปฏิบัติร่วมกันในระดับบุคคล สังคม สิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการ ในการดำเนินชีวิตประจำวันแบบ New Normal เช่น การทำงานออนไลน์จากที่บ้าน หรือทำงานที่อื่นๆ ที่ใช้เทคโนโลยีมาช่วยประหยัดเวลาการเดินทาง แอปพลิเคชันสำหรับประชุมออนไลน์ต่างๆ สัมมนาออนไลน์ การเลือกซื้อสินค้า ออกกำลังกาย รวมไปถึงการเรียนการสอนทางไกล ได้กลายมาเป็นทางเลือกหนึ่ง และเป็นที่มาของพฤติกรรมเนือยนิ่ง อีกหนึ่งปัญหาแฝงจากพฤติกรรมของผู้คนในช่วง COVID-19 ที่ต้องอยู่กับบ้านเป็นหลัก ขณะที่ฟิตเนส สนามกีฬา หรือสวนสาธารณะถูกปิดจนทำให้ผู้คนมีกิจกรรมทางกายน้อยลง ซึ่งจากการสำรวจข้อมูลในช่วงล็อกดาวน์พบว่า คนไทยมีพฤติกรรมเนือยนิ่ง เพราะต้องอยู่ในบ้าน นิ่งๆ นอนๆ เพิ่มขึ้น เฉลี่ย 14 ชั่วโมง 32 นาทีต่อวัน ซึ่งอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง หรือ NCDs ได้ เช่น โรคอ้วน มะเร็ง หัวใจ เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง เป็นต้น

ด้วยเหตุนี้การเพิ่มประสิทธิภาพของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายเป็นสิ่งสำคัญที่มหาวิทยาลัยได้ตระหนักถึงการพัฒนาลักษณะให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและวิสัยทัศน์เชิงนโยบายการศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งเป็นยุคที่ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้สื่อเทคโนโลยีที่สูงขึ้นและเข้าถึงได้ง่ายขึ้น ส่งผลให้เกิดการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้และส่งเสริมการเรียนรู้มีการใช้สื่อและสังคมออนไลน์ที่มีวิจารณ์อย่างมากขึ้น สร้างมูลค่า สร้างนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน ดังนั้น ควรมีการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาความรู้ในด้านการศึกษา กีฬา และวิชาชีพเฉพาะมากขึ้น เพื่อมุ่งเน้นให้ประชาชนของประเทศมีสุขภาพที่แข็งแรงเพื่อช่วยป้องกันโรค การส่งเสริมกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ กีฬาเพื่อการอาชีพ กีฬาขั้นพื้นฐาน และกีฬาเพื่อมวลชน รวมถึงการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อการพัฒนาทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย

## 12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากสถานการณ์ทางเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (ร่าง) ซึ่งมีเป้าหมายที่จะพลิกโฉมประเทศไทย สู่เศรษฐกิจสร้างคุณค่า ให้สังคมเดินหน้าอย่างยั่งยืน และแผนพัฒนากีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (ร่าง) ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมประชาชนเป็นศูนย์กลางในการสร้างวิถีชีวิตทางการกีฬารอบด้านอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม หลักสูตรจึงต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาเพื่อพัฒนาคนที่มีคุณภาพตรงกับความต้องการของสังคม ให้มีความรู้ความสามารถ มีคุณธรรมและร่วมกันพัฒนาประเทศ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาจึงมุ่งสร้างหลักสูตรให้มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับทั้งภายในและภายนอกประเทศ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการค้นคว้า วิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ ประกอบด้วยกลุ่มวิชาสรีรวิทยาทางการกีฬาและการออกกำลังกาย กลุ่มวิชาโภชนาการทางการกีฬาและการออกกำลังกาย กลุ่มวิชาจิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกาย และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การเป็นผู้ฝึกสอนและสมรรถนะทางการกีฬา รวมทั้งการส่งเสริมให้มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เป็นมาตรฐานขั้นสูง แก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข นอกจากนี้ เมื่อสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ ทักษะที่ได้เรียนมาไปใช้ในการดำรงชีวิตและการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนเป็นการตอบสนองการพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าอย่างมั่นคง

### 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นมหาวิทยาลัยวิจัย และมีหน้าที่หลักในการผลิตบัณฑิต มหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิต ที่มีคุณภาพและมาตรฐานตรงตามความต้องการของสังคมและสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนพัฒนากีฬาแห่งชาติ ดังนั้นการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย เพื่อผลิตนักวิชาการ นักวิจัย โดยมุ่งเน้นให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความเชี่ยวชาญด้านการค้นคว้าวิจัย สามารถพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ มีคุณธรรมและจริยธรรมตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ของคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา พันธกิจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

## 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ / ภาควิชาอื่นของสถาบัน

### 13.1 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนโดย คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

### 13.2 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนให้ คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

### 13.3 การบริหารจัดการ

ไม่มี



## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1. ปรัชญา

มุ่งเน้นผลิตบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย มีความสามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ แก้ปัญหาที่ซับซ้อน และสามารถบูรณาการองค์ความรู้ทั้งในและนอกสาขาวิชาที่เทียบพร้อมด้วยคุณธรรม จริยธรรม มุ่งมั่นพัฒนานวัตกรรมและสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ผ่านกระบวนการวิจัยขั้นสูง และชั้นนำเชิงวิชาการแก่สังคม เพื่อความเป็นเลิศทางการกีฬาและการส่งเสริมสุขภาพ และเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ

#### 1.2 ความสำคัญ

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พร้อมไปกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม และตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) โดยยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม และการพัฒนาที่ยืดหลักสมดุล โดยมีวิสัยทัศน์ของการพัฒนาที่ให้ความสำคัญกับการกำหนดทิศทางการพัฒนาที่มุ่งสู่การเปลี่ยนผ่านประเทศไทย จากประเทศที่มีรายได้ปานกลาง ไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง มีการกระจายรายได้และพัฒนาอย่างเท่าเทียม มีระบบนิเวศที่ดี สังคมเป็นสุข และนำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ระยะยาวของประเทศคือ “มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” รวมถึงการทำงานในสังคมฐานความรู้จำเป็นต้องอาศัยความรู้ที่กว้างขวางขึ้น และต้องมีการบูรณาการความรู้ด้านต่างๆ มากยิ่งขึ้น ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมและตอบสนองแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย จึงส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการศึกษาค้นคว้าองค์ความรู้ใหม่ๆ สร้างสรรค์นวัตกรรมและเทคโนโลยี สามารถเพิ่มพูนความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านอย่างโดดเด่น ภายใต้อุดมการณ์ จริยธรรมและสามารถพัฒนาความรู้และเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ และนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยอาศัยกระบวนการวิจัยขั้นสูง เพื่อนำไปสู่ความเป็นเลิศทางการกีฬาของชาติและการมีสุขภาพดีของประชาชน

#### 1.3 วัตถุประสงค์

- 1.3.1 เพื่อผลิตนักวิจัยที่มีความสามารถในการออกแบบงานวิจัย และวิจัย เพื่อพัฒนานวัตกรรมและสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติและนานาชาติอย่างมีจรรยาบรรณทางวิชาการ
- 1.3.2 เพื่อผลิตนักวิชาการที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ แก้ปัญหาที่ซับซ้อน และบูรณาการองค์ความรู้ทั้งภายในและภายนอกสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย เพื่อสร้างความเป็นเลิศทางการกีฬาและส่งเสริมให้บุคคลมีสุขภาพดี สามารถแก้ปัญหาและชั้นนำสังคมทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย

## 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

มีการวางแผนเพื่อที่จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย ที่มีรายละเอียดของแผนการพัฒนา ยุทธศาสตร์ และตัวบ่งชี้การพัฒนาปรับปรุง คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วนภายในรอบการศึกษา 5 ปี นับจากเปิดการเรียนการสอนตามหลักสูตร ดังนี้

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ดัชนีชี้วัด
<b>การจัดการหลักสูตร</b>		
ปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด ให้เป็นไปตามมาตรฐานอุดมศึกษา	1. พัฒนาหลักสูตรโดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในระดับสากล 2. ติดตามประเมินผลหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	1. เอกสารปรับปรุงหลักสูตร 2. รายงานผลการประเมินหลักสูตร
ปรับปรุงหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของประเทศและสังคม ตลอดจนผู้ใช้อย่างมีประสิทธิภาพและการออกกำลังกาย	ติดตามการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	<u>ตัวบ่งชี้</u> 1. จำนวนครั้งในการสำรวจ/วิจัยอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี 2. แนวโน้มของสังคมและตลาดแรงงาน 3. คุณสมบัติของมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์ 4. ความรู้และทักษะด้านที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ <u>หลักฐาน</u> มคอ.7 รายงานวิจัยสถาบัน
<b>ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน</b>		
พัฒนาบุคลากร ด้านการเรียนการสอน วิจัย และบริการวิชาการ	ส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการแก่หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	<u>ตัวบ่งชี้</u> 1. จำนวนโครงการส่งเสริมและสนับสนุนศักยภาพบุคลากรด้านการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการในแต่ละปี 2. จำนวนอาจารย์และบุคลากรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมและสนับสนุนศักยภาพในแต่ละปี <u>หลักฐาน</u> มคอ.7 รายงานหรือเอกสารการเข้าร่วมกิจกรรม



	<p>จัดหาปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอนให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ</p>	<p><u>ตัวบ่งชี้</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความพึงพอใจต่อปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน จำนวนครั้งในการสำรวจ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี</li> <li>2. จำนวนอุปกรณ์/กิจกรรม/โครงการที่ปรับปรุงปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน</li> </ol> <p><u>หลักฐาน</u></p> <p>มคอ.7</p> <p>แผนการใช้จ่ายงบประมาณที่เกี่ยวข้อง</p> <p>อุปกรณ์/กิจกรรม/โครงการที่ปรับปรุงปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน</p>
<p>ความต้องการของตลาดแรงงาน และสังคม และความพึงพอใจของนายจ้างต่อคุณภาพบัณฑิต</p>		
<p>ผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ เลือกใช้เครื่องมือและเรียนรู้การใช้เครื่องมือใหม่ที่ทันสมัยได้ด้วยตนเอง แก้ปัญหาที่ซับซ้อน และบูรณาการองค์ความรู้ทั้งภายในและภายนอกสาขาวิชา วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย เพื่อสร้างความเป็นเลิศทางการกีฬาและส่งเสริมให้บุคคลมีสุขภาพดี</li> <li>2. สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ออกแบบ และวิจัย เพื่อพัฒนานวัตกรรมและสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา และการออกกำลังกายอย่างมีจรรยาบรรณทางวิชาการ</li> <li>3. สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ที่ทันสมัยในการสืบค้นข้อมูล สื่อสารและนำเสนอทั้งภาษาไทย</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ส่งเสริมความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านโดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ นิสิต ได้ มีกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การอภิปราย และการระดมสมอง การสาธิตและการปฏิบัติ การนำเสนอหน้าชั้น และบูรณาการองค์ความรู้ทั้งภายในและภายนอกสาขาวิชา เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ และสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</li> <li>2. สร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติในจากสถานการณ์จริงทั้งในประเทศและต่างประเทศ</li> <li>3. ส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการ</li> </ol>	<p><u>ตัวบ่งชี้</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. นิสิตสามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร</li> <li>2. โครงการส่งเสริมศักยภาพนิสิต เช่น โครงการอบรมการให้ความรู้ในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Endnote SPSS และ iThesis และโครงการอบรมการขอรับพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โครงการพัฒนาความสามารถด้านภาษาอังกฤษ เป็นต้น</li> <li>3. การนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ โครงการติดตามความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ การสอบประมวลความรู้และการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย</li> <li>4. ข้อมูลความต้องการและความ</li> </ol>



<p>และภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>4. สามารถตัดสินใจในบทบาทผู้นำ แสดงความคิดเห็นทางวิชาการ และวิชาชีพ ทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม และมีความมุ่งมั่นในการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ตลอดชีวิต</p>	<p>สืบค้น การสื่อสารและการนำเสนอ</p> <p>4. ส่งเสริมทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในรายวิชา สัมมนา และวิทยานิพนธ์</p> <p>5. ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยน การทำวิจัยร่วมกันผ่าน เครือข่ายทั้งในและนอก ประเทศ</p> <p>6. สำรวจความต้องการและความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย เพื่อใช้ในการ ปรับปรุงหลักสูตรในอนาคต</p>	<p>พึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มาเป็นแนวทางในการพัฒนา และปรับปรุงหลักสูตร</p> <p>หลักฐาน</p> <p>โครงการส่งเสริมศักยภาพนิสิตและ สรุปลผลการดำเนินงาน รายงานการสัมมนาติดตาม ความก้าวหน้าการศึกษาและ วิทยานิพนธ์ เล่มวิทยานิพนธ์ ผลงานวิจัยของนิสิตที่ได้รับการ เผยแพร่ รายงานวิจัยสถาบัน</p>
--	--	--

### หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

#### 1. ระบบการจัดการศึกษา

##### 1.1 ระบบ

ใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

##### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

##### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

#### 2. การดำเนินการหลักสูตร

##### 2.1 วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน-เวลาราชการปกติ

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน - เดือนตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน - เดือนมีนาคม

##### 1.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา พลศึกษา หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง และมีผลสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2) ไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้

2.1) เป็นผู้มีความประพฤติเสียหายอย่างร้ายแรง

2.2) เป็นคนวิกลจริต

2.3) เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือเป็นโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคขัดขวางต่อการศึกษา

2.4) ถูกคัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะกระทำความผิดทางวินัย

3) ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

##### 2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

ไม่มี

##### 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนิสิต ในข้อ 2.3

ไม่มี

## 2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

แบบ 1.1

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
1	1	1	1	1	1
2	-	1	1	1	1
3	-	-	1	1	1
รวม	1	2	3	3	3
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	-	1	1

แบบ 2.1

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
1	2	2	2	2	2
2	-	2	2	2	2
3	-	-	2	2	2
รวม	2	4	6	6	6
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	-	2	2



## 2.6 งบประมาณตามแผน

งบประมาณรายรับ-รายจ่าย ประจำปีประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ถึง พ.ศ. 2568 สาขาวิชา  
วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

### 2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย :บาท)

รายละเอียดรายรับ	2564	2565	2566	2567	2568
1.ค่าบำรุงการศึกษา	35,400	70,800	106,200	106,200	106,200
2.ค่าลงทะเบียน	39,000	78,000	117,000	117,000	117,000
3.ค่าธรรมเนียมพิเศษคณะ	48,000	96,000	144,000	144,000	144,000
รวมรายรับ	122,400	244,800	367,200	367,200	367,200

### 2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย :บาท)

รายละเอียดรายจ่าย	2564	2565	2566	2567	2568
ก. งบดำเนินงาน					
1. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	20,000	40,000	60,000	60,000	60,000
2. ทุนการศึกษา	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
3. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	23,600	47,200	70,800	70,800	70,800
รวม (ก)	53,600	97,200	140,800	140,800	140,800
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
รวม (ข)	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
รวม (ก) + (ข)	63,600	107,200	150,800	150,800	150,800
จำนวนนิสิต	3	6	9	9	9
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	21,200	17,866.67	16,755.56	16,755.56	16,755.56

\*หมายเหตุ จำนวนนิสิตรวมหลักสูตรเก่าและหลักสูตรปรับปรุง

## 2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียน และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

### ข้อ 29 การเทียบโอนผลการเรียน

29.1 การเทียบโอนผลการเรียนกระทำได้โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาหัวหน้าภาควิชา หรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยมีหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน ดังนี้

(1) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาหรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

(2) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ และเรียนมาแล้วไม่เกิน 5 ปีการศึกษา

(3) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบไล่ได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน B หรือเต็มคะแนน 3.00 หรือเทียบเท่า หรือได้ระดับคะแนน S

(4) การโอนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระจะกระทำมิได้ยกเว้นนิสิตที่ลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต

(5) เทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่โอน

อนึ่ง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ 40 ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

(6) ใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือเรียนวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต สำหรับปริญญาโท ส่วนปริญญาเอก จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ต้องสอดคล้องกับหลักสูตร ยกเว้นนิสิตที่ลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต

## 29.2 การโอนหน่วยกิตในโครงการปริญญาร่วมสถาบัน

29.2.1 นิสิตที่ไปลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือ ในการรับถ่ายโอนหน่วยกิตสามารถโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ 50 ของหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร หรือเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางความตกลงร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันอุดมศึกษาไทยกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ ฉบับที่ใช้บังคับในปัจจุบัน

29.2.2 นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการรับถ่ายโอนหน่วยกิต จะไม่สามารถโอนหน่วยกิตของรายวิชาที่ลงทะเบียนเพื่อปรับพื้นฐาน

ทั้งนี้ ในขณะที่นิสิตไปลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่น ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการดังกล่าวให้ถือว่าเป็นนิสิตเต็มเวลาและยังคงสถานภาพนิสิตของมหาวิทยาลัย โดยนิสิตจะต้องลงทะเบียนรักษาสถานภาพนิสิต หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

## ข้อ 13 การลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

13.1 นิสิตจะขอลงทะเบียนเรียนรายวิชา ณ สถาบันอื่นได้ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา โดยต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ภายใต้เงื่อนไข ดังนี้

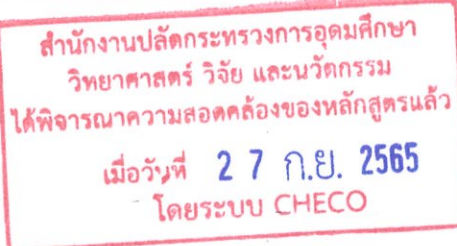
(1) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนด มิได้เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ในภาคการศึกษาและปีการศึกษานั้น

(2) รายวิชาต้องเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา หรือการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ

13.2 ผลการศึกษาของรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันจะไม่นำมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

13.3 นิสิตต้องเป็นฝ่ายรับผิดชอบค่าลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน ตามอัตราที่สถาบันนั้นๆ กำหนด เวลา วิธีการ การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา และการลงทะเบียนให้เป็นไปตามรายละเอียดที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดในแต่ละภาคการศึกษา  
ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด





### 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

#### 3.1 หลักสูตร

##### 3.1.1 หลักสูตร แบบ 1.1

3.1.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

##### 3.1.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)  
- สัมมนา 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

##### 3.1.1.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)  
- สัมมนา 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)

02301697 สัมมนา 1,1,1,1

(Seminar)

นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาเอกเลือกตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในรายวิชาที่เกี่ยวข้องโดยไม่นับหน่วยกิต

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

02301699 วิทยานิพนธ์ 1-48

(Thesis)

##### 3.1.2 หลักสูตร แบบ 2.1

3.1.2.1 จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

##### 3.1.2.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต  
- สัมมนา 4 หน่วยกิต

- วิชาเอกบังคับ 6 หน่วยกิต

- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

## 3.1.2.3 รายวิชา

	ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต	
	- สัมมนา		4 หน่วยกิต	
02301697	สัมมนา (Seminar)			1,1,1,1
	- วิชาเอกบังคับ		6 หน่วยกิต	
02301691	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายขั้นสูง (Advanced Research Methods in Sports and Exercise Science)			3(2-2-5)
02301693	สถิติเพื่อการวิจัยทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายขั้นสูง (Advanced Statistics for Sports and Exercise Science Research)			3(3-0-6)
	- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	2 หน่วยกิต	
	ให้นักศึกษาเลือกเรียนจากตัวอย่างรายวิชา ดังต่อไปนี้			
02301621**	สรีรวิทยาการออกกำลังกายของระบบประสาทกล้ามเนื้อขั้นสูง (Advanced Neuromuscular Exercise Physiology)			3(3-0-6)
02301622	สรีรวิทยาการออกกำลังกายของระบบหัวใจและหายใจขั้นสูง (Advanced Cardiopulmonary Exercise Physiology)			3(3-0-6)
02301624*	การออกกำลังกายและการเผาผลาญพลังงานขั้นสูง (Advanced Exercise and Metabolism)			3(3-0-6)
02301625*	การออกกำลังกายและระบบต่อมไร้ท่อขั้นสูง (Advanced Exercise and Endocrinology)			3(3-0-6)
02301631**	แรงจูงใจในการกีฬาและการออกกำลังกายขั้นสูง (Advanced Motivation in Sports and Exercise)			3(3-0-6)
02301633	เทคนิคและทักษะทางจิตวิทยาการกีฬาขั้นสูง (Advanced Psychological Techniques and Skills in Sport)			3(2-2-5)
02301534**	จิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกายขั้นสูง (Advanced Sport and Exercise Psychology)			3(3-0-6)
02301635**	การวัดและการประเมินทางจิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกายขั้นสูง (Advanced Assessment and Evaluation in Sport and Exercise Psychology)			3(2-2-5)

\* รายวิชาเปิดใหม่

\*\* รายวิชาปรับปรุง

02301641*	การทดสอบและการประเมินสมรรถนะสำหรับนักกีฬาชั้นสูง (Advanced Performance Testing and Assessment for Athletes)	3(2-2-5)
02301642*	การฝึกสมรรถนะชั้นสูงสำหรับนักกีฬา (High-Performance Training for Athlete)	3(2-2-5)
02301643*	การพัฒนานักกีฬาระยะยาว (Long-Term Athlete Development)	3(3-0-6)
02301673*	โภชนาการสำหรับกีฬาประเภทอดทน (Nutrition for Endurance Sports)	3(3-0-6)
02301674*	โภชนาการสำหรับกีฬาประเภทแข็งแรงและพลัง (Nutrition for Strength and Power Sports)	3(3-0-6)
02301696	เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย (Selected Topics in Sports and Exercise Science)	1-3
02301698	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
	ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	36 หน่วยกิต
02301699	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-36

---

\*\* รายวิชาปรับปรุง



### ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา และการออกกำลังกาย ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1 - 2 (02) หมายถึง วิทยาเขตกำแพงแสน

เลขลำดับที่ 3 - 5 (301) หมายถึง สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย

เลขลำดับที่ 6 หมายถึง ระดับปริญญาเอก

เลขลำดับที่ 7 มีความหมายดังต่อไปนี้

2 หมายถึง กลุ่มวิชาสรีรวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกาย

3 หมายถึง กลุ่มวิชาจิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกาย

4 หมายถึง กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การเป็นผู้ฝึกสอนและสมรรถนะทางการกีฬา

7 หมายถึง กลุ่มวิชาโภชนาการทางการกีฬาและการออกกำลังกาย

9 หมายถึง กลุ่มวิชาการวิจัย เรื่องเฉพาะทาง สัมมนา ปัญหาพิเศษ และ  
วิทยานิพนธ์

เลขลำดับที่ 8 หมายถึง ลำดับรายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชา

## 3.1.3 ตัวอย่างแผนการศึกษา

## แบบ 1.1

	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02301697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
02301699	วิทยานิพนธ์	9
	รวม	<u>9</u>
	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02301697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
02301699	วิทยานิพนธ์	7
	รวม	<u>7</u>
	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02301697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
02301699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	<u>8</u>
	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02301697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
02301699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	<u>8</u>
	ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02301699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	<u>8</u>
	ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02301699	วิทยานิพนธ์	8
	รวม	<u>8</u>

## แบบ 2.1

	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02301691	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายขั้นสูง	3(2-2-5)
02301693	สถิติเพื่อการวิจัยทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายขั้นสูง	3(3-0-6)
02301697	สัมมนา	1
	วิชาเอกเลือก	2( -- )
	รวม	9( -- )
	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02301697	สัมมนา	1
02301699	วิทยานิพนธ์	10
	รวม	11
	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02301697	สัมมนา	1
02301699	วิทยานิพนธ์	7
	รวม	8
	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02301697	สัมมนา	1
02301699	วิทยานิพนธ์	7
	รวม	8
	ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02301699	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	6
	ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02301699	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	6



## 3.1.4 คำอธิบายรายวิชา

- 02301621\*\* สรีรวิทยาการออกกำลังกายของระบบประสาทกล้ามเนื้อชั้นสูง 3(3-0-6)  
(Advanced Neuromuscular Exercise Physiology)  
สรีรวิทยาการออกกำลังกายของระบบประสาทกล้ามเนื้อ การวิเคราะห์ผลของการออกกำลังกายและการฝึกที่มีต่อหน้าที่และกลไกการทำงานของระบบประสาทกล้ามเนื้อ การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีภายในกล้ามเนื้อ การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การประยุกต์ และเทคนิคการวิจัย  
Neuromuscular exercise physiology. Analysis of effect of exercise and training on function and mechanism of neuromuscular. Changes in biochemistry within muscle. Related research, applications, and research technique.
- 02301622 สรีรวิทยาการออกกำลังกายของระบบหัวใจและหายใจชั้นสูง 3(3-0-6)  
(Advanced Cardiopulmonary Exercise Physiology)  
สรีรวิทยาการออกกำลังกายของระบบหัวใจและหายใจชั้นสูง การวิเคราะห์ผลของการออกกำลังกายและการฝึกที่มีต่อหน้าที่และกลไกการทำงานของระบบหัวใจและหายใจ การตอบสนองของระบบหัวใจและหายใจในขณะออกกำลังกายและภายหลังการฝึกทั้งในกลุ่มนักกีฬา บุคคลทั่วไป และผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการประยุกต์  
Advanced cardiopulmonary exercise physiology. Analysis of the effect of exercise and training on function and mechanism of cardiopulmonary. Response of the cardiopulmonary system during exercise and after training in athletes, general people and rehabilitating patient. Related researches and applications.
- 02301624\* การออกกำลังกายและการเผาผลาญพลังงานชั้นสูง 3(3-0-6)  
(Advanced Exercise and Metabolism)  
ผลเฉียบพลันและการปรับตัวของการออกกำลังกายและการเผาผลาญพลังงาน การวิเคราะห์ผลของการออกกำลังกายต่อสารที่ให้พลังงานในกล้ามเนื้อลาย และหน้าที่การเผาผลาญที่สำคัญของตับขณะพักและระหว่างออกกำลังกาย การปรับตัวของการเผาผลาญพลังงานต่อการฝึก สมดุลพลังงานและการควบคุมน้ำหนัก การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การประยุกต์และเทคนิคการวิจัย  
Acute effects and adaptation of exercise and metabolism. Analysis of effects of exercise on energy substrate in skeletal muscle, and important metabolic functions of liver at rest and during exercise. Metabolic adaptations to training. Energy balance and weight control. Related research, application, and research technique.

\* รายวิชาเปิดใหม่

\*\* รายวิชาปรับปรุง

- 02301625\*      การออกกำลังกายและระบบต่อมไร้ท่อขั้นสูง      3(3-0-6)  
 (Advanced Exercise and Endocrinology)  
 สรีรวิทยาการออกกำลังกายของระบบต่อมไร้ท่อ การวิเคราะห์ผลของการออกกำลังกายและการฝึกที่มีต่อหน้าที่และกลไกการทำงานของฮอร์โมน การฝึกเกินและฮอร์โมนที่เกี่ยวข้อง การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การประยุกต์ และเทคนิคการวิจัย  
 Endocrine system exercise physiology. Analysis of the effect of exercise and training on function and mechanism of hormone. Overtraining and related hormone. Related research, applications, and research technique.
- 02301631\*\*      แรงจูงใจในการกีฬาและการออกกำลังกายขั้นสูง      3(3-0-6)  
 (Advanced Motivation in Sports and Exercise)  
 การประยุกต์หลักการและทฤษฎีในการสร้างแรงจูงใจให้กับนักกีฬาและบุคคลทั่วไปในการออกกำลังกาย การวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสร้างแรงจูงใจ ผลของการใช้แรงจูงใจที่มีต่อการกีฬาและการออกกำลังกาย  
 Apply principle and theory to build motivation in athlete and exercise in general population. Analysis and synthesis of research on building motivation. Effects of motivation towards sport and exercise.
- 02301633      เทคนิคและทักษะทางจิตวิทยาการกีฬาขั้นสูง      3(2-2-5)  
 (Advanced Psychological Techniques and Skills in Sport)  
 การประยุกต์และวางแผนการฝึกเทคนิค และทักษะทางจิตวิทยาการกีฬาให้กับนักกีฬารายบุคคลและกลุ่ม การวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ฝึกปฏิบัติภาคสนาม  
 Apply and design the program of technique and skills for the individual and group athletes. Analysis and synthesis related research. Field experience required.
- 02301634\*\*      จิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกายขั้นสูง      3(3-0-6)  
 (Advanced Sport and Exercise Psychology)  
 ทฤษฎี กรอบแนวคิด การออกแบบและการนำหลักการต่างๆ ทางจิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกายไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ทางการกีฬา และกิจกรรมการออกกำลังกาย การวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษา

\* รายวิชาเปิดใหม่

\*\* รายวิชาปรับปรุง



Theory, frameworks, design and apply principle of sport and exercise psychology according to sport situations and exercise activities. Analysis and synthesis related research. Case studies.

02301635\*\* การวัดและการประเมินทางจิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกายขั้นสูง 3(2-2-5)  
(Advanced Assessment and Evaluation in Sport and Exercise Psychology)

บทบาทและความสำคัญของการวัดและการประเมินทางจิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกาย การสร้างและการพัฒนาแบบทดสอบทางจิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกาย เทคนิคการทดสอบ การแปลผลและการประเมินผลของแบบทดสอบ การสร้างและการพัฒนาแบบวัด รวมทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูล การประเมินผลและการสรุปผล การใช้อุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ในการวัดและประเมินที่เหมาะสมกับนักกีฬา

Roles and importance of assessment and evaluation in sports and exercise psychology. Construction and development of test batteries in sports and exercise psychology. Techniques for test assessment, interpretation and evaluation. Developing and modifying test items including data collection, evaluation and result conclusion. Using variety and appropriate equipment to measure and evaluated athletes.

02301641\* การทดสอบและการประเมินสมรรถนะสำหรับนักกีฬาขั้นสูง 3(2-2-5)  
(Advanced Performance Testing and Assessment for Athletes)

หลักการและทฤษฎีเชิงลึกเกี่ยวกับประเมินสมรรถนะนักกีฬายุคใหม่ วิธีการและเทคนิคการประเมินสมรรถนะที่เฉพาะเจาะจงสำหรับนักกีฬาประเภทต่าง ๆ การศึกษาวิธีการทดสอบและการประเมินสมรรถนะให้เหมาะสมกับชนิดกีฬา การประยุกต์ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับการทดสอบสมรรถภาพทางกาย การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีการศึกษานอกสถานที่

In depth of principles and theories about athlete performance assessment in the new era. Specific method and technique of athlete performance assessment for different sports. Studies test and performance assessment method to be suitable for sports. Application of high instrument and technology for performance assessment. Related research. Field trip required.

\* รายวิชาเปิดใหม่

\*\* รายวิชาปรับปรุง



02301642\*      การฝึกสมรรถนะขั้นสูงสำหรับนักกีฬา      3(2-2-5)  
 - (High-Performance Training for Athlete)

หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับการฝึกสมรรถนะสำหรับนักกีฬาสสมัยใหม่ การศึกษาเชิงลึกด้านการฝึกความแข็งแรงและการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายที่เฉพาะเจาะจงกับแต่ละชนิดกีฬา การพัฒนารูปแบบการฝึกและการออกแบบโปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาสมรรถนะนักกีฬา การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีการศึกษานอกสถานที่

Principles and theories in the new era of performance training for athletes. In-depth study of strength and conditioning in specific sports. Development and design training program for enhancing athlete performance. Related research. Field trip required.

02301643\*      การพัฒนานักกีฬาระยะยาว      3(3-0-6)  
 (Long-Term Athlete Development)

หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับโมเดลการพัฒนานักกีฬาระยะยาว ปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนระยะยาวสำหรับการพัฒนานักกีฬา การวางแผนการฝึกและลำดับขั้นตอนของการพัฒนานักกีฬาในช่วงต่างๆ การฝึกขั้นแรกเริ่ม และทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน การเรียนรู้สู่การฝึกฝน การฝึกฝนสู่การฝึกซ้อม การฝึกซ้อมเพื่อการแข่งขัน และการฝึกซ้อมเพื่อชัยชนะ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีโมเดลการพัฒนานักกีฬาระยะยาวในชนิดกีฬาต่างๆ การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีการศึกษานอกสถานที่

Principles and theories of long term athlete development model. Factors affecting long-term planning for athlete development. Training plan and stage of athlete development. Active start and fundamental movement skill training, learning to train, training to train, training to compete and training to win. Applying theories of long term athlete development model to sports. Related research. Field trip required.

02301673\*      โภชนาการสำหรับกีฬาประเภทอดทน      3(3-0-6)  
 (Nutrition for Endurance Sports)

แนวทางด้านโภชนาการการกีฬาสำหรับกีฬาประเภทอดทน พลังงาน และสารอาหาร ผลของการได้รับคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมันต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาประเภทอดทน อาหารก่อนระหว่าง และหลังการแข่งขัน การชดเชยน้ำ เครื่องดื่มนักกีฬา สารต้านอนุมูลอิสระ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารกรณีศึกษา

Sports nutrition guidelines for endurance sports. Energy and macronutrients. Effects of carbohydrate, protein, and fat intake on performance of endurance athletes. Pre, during, and post-competition meal. Rehydration. Sport-drinks. Antioxidants. Supplement. Case studies.

02301674\* โภชนาการสำหรับกีฬาประเภทแข็งแรงและพลัง 3(3-0-6)  
(Nutrition for Strength and Power Sports)

แนวทางด้านโภชนาการการกีฬาสำหรับกีฬาประเภทแข็งแรงและพลัง พลังงานและสารอาหาร ผลของการได้รับคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมันต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาประเภทแข็งแรงและพลัง อาหารก่อน ระหว่าง และ หลังการแข่งขัน การชดเชยน้ำ เครื่องดื่มนักกีฬา สารต้านอนุมูลอิสระ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร กรณีศึกษา

Sports nutrition guidelines for strength and power sports. Energy and macronutrients. Effects of carbohydrate, protein, and fat intake on performance of strength and power athletes. Pre, during, and post-competition meal. Rehydration. Sport-drinks. Antioxidants. Supplement. Case studies.

02301691 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายขั้นสูง 3(2-2-5)  
(Advanced Research Methods in Sports and Exercise Science)

งานวิจัยขั้นสูงทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย และการจัดทำโครงร่างการวิจัย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผล และการสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ผลการวิจัยและเขียนบทความทางวิชาการ และการนำเสนอ การอภิปรายผลงานวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุมและการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

Advanced research in sports and exercise science and preparation of research proposal, application of information technology and computer data processing and retrievals, data analysis, article writing and presentation, group discussion. Paper preparation for presentation and publication.

- 02301693 สถิติเพื่อการวิจัยทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายขั้นสูง 3(3-0-6)  
(Advanced Statistics for Sports and Exercise Science Research)  
แนวคิดในการใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทางสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายขั้นสูง การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก การวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม การวิเคราะห์จัดกลุ่ม การวิเคราะห์ปัจจัย การวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม การวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรหลายตัว การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติขั้นสูงด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป  
Concept in using advanced statistics for data analysis in sport and exercise science research, multiple regression analysis, logistic regression analysis, discriminant analysis, cluster analysis, factor analysis, analysis of structural equation modeling, analysis of covariance, multivariate analysis of variance and data analysis of advances statistics using computer program.
- 02301696 เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย 1-3  
(Selected Topics in Sports and Exercise Science)  
เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย ในระดับปริญญาเอกที่ หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา  
Selected topics in sports and exercise science at the doctoral's degree level. Topics are subject to change each semester.
- 02301697 สัมมนา 1  
(Seminar)  
การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายในระดับปริญญาเอก  
Presentation and discussion on interesting topics in sports and exercise science at the doctoral's degree level.
- 02301698 ปัญหาพิเศษ 1-3  
(Special Problems)  
การศึกษาค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย ระดับปริญญาเอก และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน  
Study and research in sports and exercise science at the doctoral's degree level and compile into a written report.



02301699 วิทยานิพนธ์

1-48

(Thesis)

วิจัยในระดับปริญญาเอก และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์

Research in the doctoral's degree level and compile into a thesis.

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม  
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว  
เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565  
โดยระบบ CHECO

### 3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

#### 3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1.	นางจตุพร เพิ่มทรัพย์ทวี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (กายภาพบำบัด) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2546 วท.ม. (สรีรวิทยาทางการแพทย์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2550 ปร.ด. (ชีวเวชศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2554	งานวิจัย 1. Concurrent training and Eri silkworm pupae ingestion improve resting and exercise fat oxidation and energy expenditure in obese adults, 2563 2. Comparative effects of water- and land-based combined exercise training in hypertensive older adults, 2563 3. Heart rate variability responses to a combined exercise training program: correlation with adiposity and cardiorespiratory fitness changes in obese young men, 2562 4. Combined exercise training improves blood pressure and antioxidant capacity in elderly individuals with hypertension, 2562 5. Effects of plasma lipids and abdominal obesity on heart rate variability in Thai overweight dyslipidemic individuals at Khon Kaen, Northeast Thailand, 2560	02301621 02301622 02301691 02301696 02301697 02301698 02301699	02301621 02301622 02301624 02301625 02301691 02301696 02301697 02301698 02301699
2.	นายนิรอมลี มะกาเจ้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2544 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555	งานวิจัย 1. การเปลี่ยนแปลงด้านสมรรถภาพทางกายภายหลังการหยุดฝึกซ้อมระยะสั้นในกีฬาฟุตบอลระดับมหาวิทยาลัย, 2562 2. การเปรียบเทียบพื้นสนามที่แตกต่างกันต่อความเร็วในการวิ่งของนักกีฬาฟุตบอล, 2562 3. ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของการทดสอบวิ่งด้วยความเร็วสูงสุดแบบซ้ำที่แยกต่างกัน 3 รูปแบบ ในนักกีฬาฟุตบอล, 2561 4. Comparative effects of water- and land-based combined exercise training in hypertensive older adults, 2563 5. Sports Science-Based Research on the Sport of Muay Thai- A review of Literature, 2560	02301623 02301691 02301692 02301696 02301697 02301698 02301699	02301641 02301642 02301643 02301691 02301693 02301696 02301697 02301698 02301699
3.	นางราตรี เรืองไทย รองศาสตราจารย์ วท.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2529 วท.ม. (สรีรวิทยาการออกกำลังกาย) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2533	งานวิจัย 1. ผลของการฝึกกระโดดแบบเคาน์เตอร์มูฟเมนต์โดยเพิ่มน้ำหนักในช่วงเอ็กเซนตริกที่มีต่อความสามารถในการกระโดดของนักกีฬาออลเลย์บอล, 2560 2. การเปรียบเทียบความต้องการการทางสรีรวิทยาและปริมาณการเคลื่อนที่ขณะแข่งขันเทนนิสในนักกีฬาเยาวชนระดับชั้นเลิศระหว่างนักกีฬาที่ชนะเลิศและนักกีฬาที่แพ้, 2560	02301621 02301621 02301622 02301622 02301623 02301691 02301696	02301621 02301622 02301624 02301625 02301642 02301696

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

\* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	Ed.D. (Exercise Physiology), University of Northern Colorado, USA, 2545	3. Concurrent training and Eri silkworm pupae ingestion improve resting and exercise fat oxidation and energy expenditure in obese adults, 2563 4. Comparative effects of water- and land-based combined exercise training in hypertensive older adults, 2563 5. Combined exercise training improves blood pressure and antioxidant capacity in elderly individuals with hypertension, 2562	02301697 02301698 02301699	02301697 02301698 02301699
4.	นางสาววิมลมาศ ประชากุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2544 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2546 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ การออกกำลังกายและกีฬา) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2551	งานวิจัย 1. การศึกษาสภาวะคลื่นไหล ความเชื่อมั่นในตนเอง และความ วิตกกังวลตามสถานการณ์ในนักกีฬาอาชีพรายการ วอลเลย์บอลไทยแลนด์ลีก, 2562 2. ความเข้มแข็งทางจิตใจและสภาวะไหลลื่นของนักกีฬาเท ควันโดประเภทต่อสู้, 2562 3. ผลของโปรแกรมการฝึกจินตภาพที่มีต่อระดับความเชื่อมั่น และความแม่นยำในการยิงประตูอวกาศ, 2560 4. Happiness, perceived stress, psychological well- being and health behaviors of Thai university: Preliminary results form a multinational study on well-being, 2562	02301631 02301632 02301633 02301634 02301634 02301635 02301691 02301696 02301697 02301698 02301699	02301631 02301633 02301634 02301635 02301696 02301697 02301698 02301699
5.	นายพรพล พิมพพร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2543 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออก กำลังกาย) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2554	งานวิจัย 1. ผลของการเสริมแอล-คาร์นิทีนที่มีต่อความปวดระบมของ กล้ามเนื้อภายหลังการฝึกพลัยโอเมตริก, 2561 2. ผลของการเพิ่มจำนวนลูกบอลที่มีต่อการตอบสนองทางสรีรวิทยา บริเวณกล้ามเนื้อและทักษะที่ใช้ขณะฝึกฟุตบอลสนามเล็ก, 2561 3. ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของการทดสอบวิ่งด้วย ความเร็วสูงสุดแบบซ้ำที่แยกต่างหาก 3 รูปแบบ ใน นักกีฬาฟุตบอล, 2561 4. ผลของการจับหลักกลางวันที่มีต่อความเร็วและกำลังของ กล้ามเนื้อภายหลังภาวะอดนอน, 2561 5. ผลของการเพิ่มระยะเวลาการนอนต่อความเร็วและความ คล่องแคล่วว่องไวเชิงปฏิกิริยา, 2560	02301621 02301623 02301691 02301692 02301696 02301697 02301698 02301699	02301621 02301641 02301642 02301643 02301691 02301696 02301697 02301697 02301698 02301699
6.	ว่าที่ร้อยตรี อำนวย ต้นพานิชย์ อาจารย์ วท.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543	งานวิจัย 1. ผลของการฝึกด้วยแรงต้านร่วมกับพลัยโอเมตริก และการ เคลื่อนไหวที่เฉพาะเจาะจงที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไว และพลัง กล้ามเนื้อขาในนักกีฬาแบดมินตันชาย, 2562 2. ผลเฉียบพลันของรูปแบบการอบอุ่นร่างกายแบบ เฉพาะเจาะจงที่แตกต่างกันต่อความเร็ว ความคล่องแคล่ว	02301631 02301632 02301633 02301691 02301696 02301697	02301631 02301633 02301696 02301697 02301698 02301699



ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย และกีฬา) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2553	ว่องไวและความฉับไวในนักกีฬาฟุตบอลเยาวชนชายอายุ 11- 12 ปี, 2562 3. การเปรียบเทียบพื้นที่สนามที่แตกต่างกันต่อความเร็วในการ วิ่งของนักกีฬาฟุตบอล, 2562 4. สภาพปัญหาการวัดและประเมินผลการเรียนรู้วิชาพลศึกษา ของโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการ อุดมศึกษา, 2562 5. The relationships between health and lifestyle of elderly people: case of Chiang Khrua community, Mueang district, Sakon Nakhon province, Thailand, 2561	02301698 02301699	
7.	นางสาวปิยาภรณ์ ตุ่มนาค อาจารย์ วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2549 วท.ม. (โภชนศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2552 D.Sc. (Sports Structure and Function) University of Porto, Portugal, 2561	งานวิจัย 1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะโภชนาการของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ การกีฬา, 2563 2. ผลของการฝึกแรงต้านแบบฟังก์ชันและการฝึกด้วยน้ำหนัก แบบดั้งเดิมที่ส่งผลต่อความเร็วของหัวไม้ในนักกีฬาอล์ฟ, 2562 3. A system for real-time intervention in negative emotional contagion in a smart classroom deployed under edge computing service infrastructure, 2563		02301673 02301674 02301696 02301697 02301698 02301699
8.	นางสาวสุรัสวดี สมนึก อาจารย์ พย.บ. (พยาบาลศาสตร์และการผดุงครรภ์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2536 วท.ม. (โภชนศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2547 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การแพทย์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2560	งานวิจัย 1. การพัฒนาสูตร Energy Ball อย่างง่าย และผลจับปล้นของ การเสริม Energy Ball ต่อการส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย, 2562 2. Rice bran water extract prevents cardiac lipid accumulation and oxidative damage in rats fed a high-fat diet, 2562 3. Rice bran water extract attenuates pancreatic abnormalities in high-fat diet-induced obese rats, 2560		02301673 02301674 02301696 02301697 02301698 02301699

### 3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ไม่มี

## 3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน
			หลักสูตรปรับปรุง
1.	นายทศพร ยิ้มละมัย อาจารย์ วท.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2532 วท.ม. (สรีรวิทยาของการออกกำลังกาย) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2536 Ph.D. (Exercise Physiology) University of Florida, USA, 2547	งานวิจัย 1. Button damper reduces the impact force during tennis flat serve, 2563 2. A Study on ACE, ACTN3, and VDR genes polymorphism in Thai weightlifters, 2561	02301621
2.	นายปิยะพงษ์ ประเสริฐศรี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (กายภาพบำบัด) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2550 วท.ม. (สรีรวิทยาทางการแพทย์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553 ปร.ด. (สรีรวิทยาทางการแพทย์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2556	งานวิจัย 1. Effects of Eri silkworm supplementation on body composition, cardiac autonomic function, and lung function among male university athletes, 2563 2. Instructional media for diet control in overweight young adults, 2562 3. Effects of mulberry (Morus alba) leaf tea on blood glucose and satiety in healthy subjects, 2562	02301622 02301624
3.	นายณฤพณ์ วงศ์จตุรภัทร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กศ.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2524 M.Ed. (Physical Education) University of Louisiana at Monroe, USA, 2527 Ph.D. (PE: Exercise & Sport Psychology) Oregon State University, USA, 2535	งานวิจัย 1.การศึกษาสภาพความร่วมมือกับชุมชนในด้านการส่งเสริมกีฬาเพื่อสุขภาพของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 2561 2.การพัฒนาโมเดลขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่มีต่อพฤติกรรม การออกกำลังกายของประชาชนวัยทำงาน, 2560 3.Sports science based research on the sports of Muay Thai: A systematic review, 2560	02301631 02301633 02301634
4.	นายอภิรักษ์ เทียนทอง รองศาสตราจารย์ ศศ.บ. (ศึกษาศาสตร์-พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555	งานวิจัย 1. ผลของการฝึกแรงต้านแบบฟังก์ชันและการฝึกด้วยน้ำหนักแบบดั้งเดิมที่ส่งผลต่อความเร็วของหัวไม้ในนักกีฬาอล์ฟ, 2562 2. ผลของการฝึกด้วยแรงต้านร่วมกับพลัยโอเมตริก และการเคลื่อนไหวที่เฉพาะเจาะจงที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไว และพลังกล้ามเนื้อขาในนักกีฬาแบดมินตันชาย, 2562 3. ผลของการเพิ่มระยะเวลาการนอนต่อความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวเชิงปฏิกิริยา, 2562	02301641 02301642 02301643
5.	นายพิชิต เมืองนาโพธิ์ อาจารย์ กศ.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2524 M.Ed. (Physical Education)	งานวิจัย 1. ลักษณะทางจิตวิทยาของนักกีฬาอล์ฟชั้นเลิศของไทย, 2560	02301631 02301633 02301634

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน
			หลักสูตรปรับปรุง
	Depaul University, USA, 2532 Ph.D. (Sport Psychology) Victoria University, Melbourne, Australia, 2541		
6.	นางสาวสืบสาย บุญวีรบุตร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กศ.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2521 คม. (พลศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528  Ph.D. (Sport Psychology) Oregon State University, USA, 2535	<b>งานวิจัย</b> 1. การให้คำปรึกษาที่มีประสิทธิภาพของนักจิตวิทยาการศึกษาในประเทศไทย, 2562	02301631 02301633 02301634
7.	นายณรงค์ศักดิ์ มั่นคง อาจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์การแพทย์) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2549 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การแพทย์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2558	<b>งานวิจัย</b> 1. Benjakul supplementation improves hepatic fat metabolism in high-fat diet-induced obese rats, 2563	02301673 02301674

#### 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา)

##### 4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

##### 4.2 ช่วงเวลา

ไม่มี

##### 4.3 การจัดเวลาและตารางสอบ

ไม่มี

#### 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

##### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

นิสิตทุกคนต้องทำงานวิจัยในรูปแบบวิทยานิพนธ์ ภายใต้การดูแลของคณะกรรมการประจำตัว นิสิตซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ทั้งนี้ก่อนดำเนินการนิสิตต้องนำเสนอโครงการวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการประจำตัวนิสิต โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ได้รับมอบหมายจากประธานหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย จำนวน 1 ท่าน ทำหน้าที่เป็นประธานการสอบและอาจารย์ที่



ปริญญานิพนธ์ร่วมทำหน้าที่เป็นเลขานุการ และขออนุมัติโครงการวิทยานิพนธ์ต่อบัณฑิตวิทยาลัยแล้ว เมื่อการดำเนินการวิจัยแล้วเสร็จ นิสิตต้องผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยเปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าร่วม ฟังการนำเสนอโครงการวิทยานิพนธ์และการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายได้ และผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ในวารสารที่ได้รับการยอมรับระดับชาติหรือระดับนานาชาติ หรืออย่างน้อยให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารที่มีกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง (peer review) ที่ยอมรับในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย อย่างน้อย 1 เรื่อง

## 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นิสิตสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่จากงานวิจัย และสามารถแก้ไขปัญหาโดยวิธีการวิจัยสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลทั้งในและต่างประเทศได้อย่างชำนาญและมีประสิทธิภาพ และสามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ผลการทดลองทางสถิติ

### 5.3 ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

### 5.4 จำนวนหน่วยกิต

แบบ 1.1 วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แบบ 2.1 วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

### 5.5 การเตรียมการ

5.5.1 มีอาจารย์ที่ทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำแก่นิสิต

5.5.2 มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ของนิสิต

5.5.3 อาจารย์จัดตารางเวลาเพื่อให้คำปรึกษาและติดตามการทำงานของนิสิต

5.5.4 มีอุปกรณ์เครื่องมือที่เพียงพอต่อการใช้งาน

### 5.6 กระบวนการประเมินผล

5.6.1 การสอบวัดคุณสมบัติสำหรับหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต (qualifying examination)

5.6.2 การสอบภาษาอังกฤษสำหรับผู้สำเร็จศึกษาในระดับปริญญาเอก ตามเกณฑ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5.6.3 ประเมินคุณภาพของโครงการวิทยานิพนธ์ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้รับผิดชอบหลักสูตร

5.6.4 ประเมินความก้าวหน้าในระหว่างการทำงานวิจัย โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจากการสังเกต และจากการรายงานด้วยวาจาและเอกสาร

5.6.5 ประเมินผลงานวิจัยในรูปแบบรายงานวิทยานิพนธ์ และการนำเสนอผลงานในการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย

5.6.6 ประเมินผลงานวิจัยจากวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ ตามเกณฑ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ และ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ แก้ปัญหาที่ซับซ้อน เลือกใช้เครื่องมือและเรียนรู้การใช้เครื่องมือใหม่ที่ทันสมัยได้ด้วยตนเอง และบูรณาการองค์ความรู้ทั้งภายในและภายนอกสาขาวิชา วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย	<ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีรายวิชาที่ฝึกฝนให้สามารถค้นคว้าวิจัย ในทฤษฎีและปฏิบัติในเชิงลึกด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา</li> <li>กำหนดให้มีการค้นคว้าวารสารทางวิชาการ การจำแนกปัญหา วิเคราะห์ปัญหา</li> <li>จัดกลุ่มอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์ในงานวิจัย</li> </ol>
สามารถออกแบบ และวิจัย เพื่อพัฒนานวัตกรรม และสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา และการออกกำลังกายอย่างมีจรรยาบรรณทางวิชาการ และมีความมุ่งมั่นในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต	<ol style="list-style-type: none"> <li>มีการทำงานวิจัยเชิงลึก หรือประดิษฐ์คิดค้น เครื่องมือที่ทันสมัยด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา และการออกกำลังกาย ประกอบวิทยานิพนธ์ สามารถนำเสนอในการประชุมวิชาการ หรือ การตีพิมพ์ในระดับชาติหรือนานาชาติ หรือการจดสิทธิบัตร</li> <li>การสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาเรียนที่เกี่ยวข้อง</li> </ol>

### 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

#### 2.1 การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม

##### 2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- มีภาวะผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติปฏิบัติโดยใช้หลักการ เหตุผลและค่านิยมอันดีงาม
- มีความสามารถในการวินิจฉัยและจัดการปัญหาที่ซับซ้อน ข้อโต้แย้ง และข้อบกพร่องทางจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น

##### 2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ ในการสอนทุกรายวิชา

##### 2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

## 2.2 ความรู้

### 2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในหลักการ ทฤษฎี และเทคนิคการวิจัยที่เป็นแก่นในสาขาวิชา
- 2) สามารถพัฒนานวัตกรรมและสร้างองค์ความรู้ใหม่

### 2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ใช้การสอนหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบรรยาย การทบทวน การฝึกปฏิบัติการ อภิปราย และเทคนิคการสอนอื่นๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนโดยการค้นคว้าด้วยตนเอง
- 2) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง จากการทำศีกษา จากวิทยากร นักวิชาการนอกสถาบันหรือค้นคว้าจากปฏิบัติการวิจัย ในหัวข้อที่น่าสนใจและทันสมัย

### 2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) การสอบทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
- 2) ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย
- 3) การนำเสนอผลงานหรือการส่งรายงาน
- 4) การมีส่วนร่วมในการอภิปรายแสดงความคิดเห็น
- 5) การเขียนผลงานทางวิชาการ การนำเสนอผลงานวิชาการ ในระดับชาติหรือนานาชาติ

## 2.3 ทักษะทางปัญญา

### 2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถวิเคราะห์ประเด็นปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 2) สามารถสังเคราะห์ และบูรณาการองค์ความรู้ทั้งภายในและภายนอกสาขาวิชา เพื่อออกแบบ และทำให้โครงการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่

### 2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) การมอบหมายงานการแก้ไขปัญหาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง หรือจากการศึกษาดูงานนอกสถานที่
- 2) การสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นทางวิชาการอย่างสร้างสรรค์
- 3) การเขียนหรือเสนอผลงานทางวิชาการ

### 2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินจากผลงานการแก้ไขปัญหาและการเขียนผลงานทางวิชาการ งานวิจัยที่ได้รับมอบหมาย
- 2) ประเมินจากการเข้าร่วมและการมีส่วนร่วมในการอภิปรายแสดงความคิดเห็น



## 2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีภาวะผู้นำ มีความสามารถสูงในการแสดงความคิดเห็นทางวิชาการและวิชาชีพ
- 2) มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองและองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมิน วางแผน และปรับปรุง

### 2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบกลุ่ม การอภิปราย การสัมมนา
- 2) จัดกิจกรรมทางวิชาการโดยให้นักศึกษาเป็นผู้ดำเนินการ
- 3) มีการสอนที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน และผู้เรียนกับบุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

### 2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) การประเมินความสามารถในการทำงานกลุ่ม การอภิปราย การสัมมนา
- 2) การประเมินผลการดำเนินงานที่จัดกิจกรรมทางวิชาการ
- 3) ประเมินจากพฤติกรรมการแสดงออกในชั้นเรียน

## 2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้แก้ไขปัญหาอย่างเจาะลึกในสาขาวิชานั้น
- 2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
- 3) สามารถนำเสนอรายงาน วิทยานิพนธ์ หรือโครงการความก้าวหน้า ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

### 2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์ คำนวณ การสื่อสาร และสารสนเทศ
- 2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินผลจากผลงานที่มอบหมายให้ทำ
- 2) ประเมินผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรม



## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

#### ข้อ 22 การวัดและการประเมินผลการศึกษา

##### 22.1 ระดับคะแนน ความหมาย และแต้มระดับคะแนนมี ดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	แต้มคะแนน
A	ดีเยี่ยม (excellent)	4.0
B+	ดีมาก (very good)	3.5
B	ดี (good)	3.0
C+	ค่อนข้างดี (fairly good)	2.5
C	พอใช้ (fair)	2.0
D+	อ่อน (poor)	1.5
D	อ่อนมาก (very poor)	1.0
F	ตก (fail)	0.0
I	ยังไม่สมบูรณ์ (incomplete)	-
S	พอใจ (satisfactory)	-
U	ไม่พอใจ (unsatisfactory)	-
P	ผ่าน (passed)	-
N	ยังไม่ทราบระดับคะแนน (grade not reported)	-

ระดับคะแนน I ใช้เฉพาะกรณีที่นิสิตมีงานบางส่วนในวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์แต่มีผลการวัดผลอย่างอื่นของวิชานั้นตลอดภาคการศึกษา และเป็นที่ยอมรับของอาจารย์ผู้สอน

ระดับคะแนน S และ U ใช้สำหรับรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนประเภทไม่นับหน่วยกิต (audit) รวมถึงรายวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และรายวิชาวิทยานิพนธ์ ที่นิสิตลงทะเบียนเรียนประเภทนับหน่วยกิต (credit)

ระดับคะแนน P ใช้สำหรับรายวิชาที่ไม่นำค่าของหน่วยกิตมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม การฝึกงานที่ไม่มีหน่วยกิต หรือรายวิชาที่มีการเทียบโอนจากการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

ระดับคะแนน N ใช้เฉพาะกรณีที่ยังไม่ได้รับรายงานการประเมินผลการศึกษา

22.2 การแก้ไขระดับคะแนน I และ N จะต้องกระทำให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วัน หลังวันส่งคะแนนวันสุดท้ายของภาคการศึกษานั้น การผ่อนผันต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชานั้น ทั้งนี้ต้องไม่เกินสิ้นภาคการศึกษาปกติถัดไป หากไม่ปฏิบัติตามให้ถือว่านิสิตผู้นั้นได้ระดับคะแนน F หรือ U ในรายวิชานั้น



22.3 การแก้ไขระดับคะแนนต้องมีเหตุผลความจำเป็นพร้อมเอกสารประกอบการพิจารณา โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา คณะกรรมการประจำคณะเจ้าสังกัดรายวิชานั้น และได้รับอนุมัติจากรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลงานด้านวิชาการ

#### 22.4 คะแนนสอบได้ สอบตก และไม่สมบูรณ์

22.4.1 นิสิตประกาศนียบัตรบัณฑิต นิสิตประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และนิสิตปริญญาโทที่เรียนวิชาระดับปริญญาตรี ถ้าได้ระดับคะแนน F ต้องเรียนซ้ำ ส่วนวิชาที่นับเป็นวิชาระดับบัณฑิตศึกษาทุกรายวิชา ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าต่ำกว่ามาตรฐานและต้องเรียนซ้ำ

22.4.2 นิสิตปริญญาเอก ถ้าได้แต่ระดับคะแนนในรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนแบบนับหน่วยกิตทุกรายวิชาได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าต่ำกว่ามาตรฐานและต้องเรียนซ้ำ

#### 22.5 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.1 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิตให้คิดจากแต้มระดับคะแนนทุกรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียน ทั้งรายวิชาที่สอบได้ และรายวิชาที่สอบตก โดยแยกวิชาระดับปริญญาตรีเป็นส่วนหนึ่งต่างหาก

สำหรับรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสาขาในมหาวิทยาลัยจะนำมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

ส่วนรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษาจะไม่นำมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.2 กรณีนิสิตสอบตกในรายวิชาระดับปริญญาตรี เมื่อเรียนซ้ำและสอบได้แต่ยังไม่ทำให้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมถึง 2.50 อาจเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นในระดับปริญญาตรีเพื่อยกแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมได้ ทั้งนี้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

22.5.3 วิชาระดับบัณฑิตศึกษา ที่มีระดับคะแนนตั้งแต่ B ขึ้นไป ไม่อนุญาตให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำเพื่อยกแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.4 นิสิตที่จะมีสิทธิ์ได้รับประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 แต้มคะแนนหรือเทียบเท่า

ส่วนแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของวิชาระดับปริญญาตรีที่กำหนดให้เรียนเป็นวิชาพื้นฐาน ต้องไม่ต่ำกว่า 2.50

22.5.5 มหาวิทยาลัยจะระงับการออกใบแสดงผลการศึกษา และใบรับรองใดๆ ให้แก่นิสิต หากนิสิตค้างชำระหนี้สินภายในหรือภายนอกที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย ถึงแม้จะได้มีการประกาศผลการศึกษาไปแล้วก็ตาม

ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

## 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

### 2.1 การทวนสอบระดับรายวิชา ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

มีการแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบโดยการทวนสอบทุกรายวิชา ทวนสอบจากการให้นิสิตประเมินการเรียนการสอน สัมภาษณ์นิสิต ทวนสอบ พิจารณาคะแนนการสอบหรืองานที่นิสิตได้รับมอบหมาย และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตทุกภาคการศึกษา

### 2.2 การทวนสอบระดับหลักสูตร หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีการตรวจสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่ครอบคลุมผลการเรียนรู้ทุกด้านตาม มคอ.2 การประเมินผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา การประเมินความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิต

## 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

### แบบ 1.1

1. สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ขอทำวิทยานิพนธ์
2. เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัย แต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบันและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

3. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย 2 เรื่องในวารสารระดับนานาชาติ

ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

### แบบ 2.1

1. ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

2. สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ขอทำวิทยานิพนธ์
3. เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัย แต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบันและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

4. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย 2 เรื่องในวารสารระดับนานาชาติ

ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด



## หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1.1 จัดปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ เพื่อแนะนำบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ จรรยาบรรณวิชาชีพอาจารย์ รายละเอียดหลักสูตร และการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา
- 1.2 จัดเตรียมคู่มืออาจารย์และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานให้อาจารย์ใหม่
- 1.3 จัดระบบพี่เลี้ยง (mentoring system) แก้อาจารย์ใหม่
- 1.4 ให้อาจารย์ใหม่สังเกตการณ์การสอนของอาจารย์ผู้มีประสบการณ์
- 1.5 จัดหลักสูตรการอบรมสำหรับอาจารย์ใหม่ ซึ่งอาจจัดขึ้นในระดับมหาวิทยาลัย

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

#### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 สนับสนุนให้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอน วิธีการสอน กลยุทธ์ในการสอน และการวัดการประเมินผลในรายวิชา

2.1.2 สนับสนุนให้ผู้สอนร่วมสัมมนาเชิงวิชาการในด้านการเรียนการสอน เพื่อแลกเปลี่ยนทัศนะความคิดเห็นกับผู้สอนอื่นหรือผู้ชำนาญการ

#### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 สนับสนุนด้านการศึกษาต่อและฝึกอบรมดูงานทางวิชาการ และวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง สนับสนุนให้เข้าอบรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะด้านต่างๆ ที่อาจารย์พึงมีในโอกาสอันควร

2.2.2 สนับสนุนให้ผู้สอนทำผลงานทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา รวมทั้งนำเสนอผลงานในการประชุมและตีพิมพ์ในวารสารวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติ รวมทั้งนำผลงานมาใช้ในการเรียนการสอน

2.2.3 ให้ผู้สอนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตร ปรับปรุงรายวิชา เพื่อพัฒนาหลักสูตรใหม่

2.2.4 สนับสนุนให้ผู้สอนไปให้บริการวิชาการที่ตรงกับความต้องการของสังคม เพื่อให้สามารถนำประสบการณ์มาพัฒนาการเรียนการสอน

2.2.5 เปิดโอกาสให้ผู้สอนเสนอชื่อตำราเรียนใหม่ๆ ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน รวมทั้งอำนวยความสะดวกในด้านการจัดหาอุปกรณ์ปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการให้เพียงพอ

2.2.6 จัดโครงการเยี่ยมศึกษาดูงานต่างมหาวิทยาลัย

2.2.7 การสนับสนุนให้อาจารย์เขียนตำรา



## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. การกำกับมาตรฐาน

กระบวนการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ ที่ประกาศใช้ และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2558 มีดังนี้

- 1.1 การเตรียมความพร้อมก่อนการเปิดการเรียนการสอน ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมอบหมายอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาแต่ละรายวิชากรอกข้อมูลใน มคอ.3 มคอ.4 และประมวลการสอน เตรียมความพร้อมในเรื่องอุปกรณ์การเรียนการสอน สื่อการสอน เอกสารประกอบการสอน และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ก่อนเปิดภาคการศึกษา
- 1.2 การติดตามการจัดการเรียนการสอน ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดทำระบบติดตามการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ทราบปัญหา อุปสรรค และขีดความสามารถของผู้สอน ในระหว่างภาคการศึกษาและหารือร่วมกันเพื่อปรับปรุงแก้ไข เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน มีการประเมินการสอนโดยผู้เรียน ผู้สอน ประเมินการสอนของตนเอง และผู้สอนประเมินผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรายวิชา
- 1.3 เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมอบหมายอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชากรอกข้อมูลใน มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา ติดตามผลการประเมินการสอน การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต
- 1.4 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดประชุมอาจารย์ผู้สอน เพื่อวิเคราะห์การดำเนินงานหลักสูตรประจำปี และใช้ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงกลยุทธ์การสอน ทักษะของอาจารย์ผู้สอน และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของหลักสูตร และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร (มคอ.7) เสนอ คณบดีภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา
- 1.5 เมื่อครบ 3 ปี คณะฯ แต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิประเมินผลการดำเนินงานหลักสูตร โดยประเมินจากรายงานผลการทำงานหลักสูตร และจัดประเมินคุณภาพหลักสูตรโดยนิสิตชั้นปีสุดท้าย ก่อนสำเร็จการศึกษา และผู้ใช้บัณฑิต
- 1.6 แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร ที่มีจำนวนและคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ของ สกอ. เพื่อให้มีการปรับปรุงหลักสูตรอย่างน้อยทุก 5 ปี โดยนำความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ บัณฑิตใหม่ ผู้ใช้บัณฑิต การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลกระทบต่อลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตมาประกอบการพิจารณา

### 2. บัณฑิต

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ดำเนินการประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ผลลัพธ์การเรียนรู้ ผลงานของนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษา ทุกปีปีละ 1 ครั้ง การสำรวจความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

- 1) จัดให้มีช่องทางเพื่อรับทราบความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
- 2) นำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรครั้งต่อไป

### 3. นิสิต

#### 3.1 กระบวนการรับนิสิต

หลักสูตรฯ มีเป้าหมายเพื่อคัดเลือกนิสิตที่มีพื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยมีความรู้ด้านวิชาการ มีทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา และมีบุคลิกภาพและทัศนคติที่ดี โดยมีระบบและกลไกการรับนิสิต

1. หลักสูตรฯ มีแผนการรับนิสิต ตามจำนวนที่ปรากฏใน มคอ.2 และดำเนินการแจ้งการรับนิสิตต่อมหาวิทยาลัยในแต่ละปีอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัคร ดังนี้

##### 1.1 แบบ 1.1

1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หรือกำลังศึกษาอยู่ในภาคสุดท้ายของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง และมีผลการเรียนเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า 3.50 จากระบบ 4.00 แต้ม หรือ มีประสบการณ์ในการทำงานหลังสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย อย่างน้อย 2 ปี และมีผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติอย่างน้อย 1 เรื่อง ไม่เกิน 5 ปี

2) คุณสมบัติอื่นตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

##### 1.2 แบบ 2.1

1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หรือกำลังศึกษาอยู่ในภาคสุดท้ายของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง และมีผลการเรียนเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า 3.50 จากระบบ 4.00 แต้ม หรือ มีประสบการณ์ในการทำงานหลังสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย อย่างน้อย 2 ปี

2) คุณสมบัติอื่นตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ แต่งตั้งคณะกรรมการสอบคัดเลือกฯ เพื่อดำเนินการสอบคัดเลือกโดยพิจารณาจากคุณสมบัติที่หลักสูตรฯ กำหนด และประกาศรายชื่อผู้ที่มีคุณสมบัติเพื่อเข้าทำการสอบข้อเขียน
3. คณะกรรมการสอบคัดเลือกฯ พิจารณาผลการสอบข้อเขียนตามเกณฑ์ที่กำหนด และประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าสอบสัมภาษณ์
4. คณะกรรมการสอบคัดเลือกฯ ดำเนินการสอบสัมภาษณ์ โดยกำหนดคุณสมบัติด้านต่างๆ ดังนี้
  - 1) ความรู้ด้านวิชาการและกระบวนการวิจัย
  - 2) ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ
  - 3) ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา
  - 4) บุคลิกภาพและทัศนคติ
  - 5) ความพร้อมในการศึกษา
5. คณะกรรมการสอบคัดเลือกฯ พิจารณาผู้สมัครที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด นำรายชื่อเข้าที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และเชิญอาจารย์ประจำ



หลักสูตร เข้าร่วมเพื่อพิจารณาศักยภาพของนิสิตที่ผ่านการสอบสัมภาษณ์เพื่อประเมินและสรุปผลรวมทั้งประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษา

6. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ดำเนินการแจ้งรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
7. บัณฑิตวิทยาลัยฯ ดำเนินการประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาและกำหนดวันรายงานตัวทางเว็บไซต์
8. บัณฑิตวิทยาลัยฯ ส่งหนังสือแจ้งรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาและหลักฐานการรายงานตัวของนิสิตใหม่มายังภาควิชาฯ

### 3.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

หลักสูตรฯ มีเป้าหมายเพื่อให้นิสิตเข้าใจระเบียบและข้อบังคับของหลักสูตรฯ และการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา รวมถึงภาควิชาฯ ระบบและกลไกการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

1. หลักสูตรฯ ได้มีการจัดโครงการปฐมนิเทศให้แก่ นิสิตก่อนเปิดภาคการศึกษา เพื่อชี้แจงระเบียบและข้อบังคับในการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาให้แก่ นิสิต โดยกำหนดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษา ประจำรุ่นเพื่อแนะนำแนวทางในการวางแผนการศึกษา รวมทั้งให้รุ่นพี่ได้พบปะพูดคุย แนะนำการวิธีการเรียนและการใช้ชีวิตในการเรียนระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ ส่งเสริมให้มีการทำงานเป็นทีม มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในด้านวิชาการ
2. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ จะพิจารณานิสิตที่มีความจำเป็นต้องปรับความรู้พื้นฐาน โดยกำหนดให้นิสิตลงเรียนกับนิสิตระดับปริญญาตรีในบางวิชาที่เกี่ยวกับกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่นิสิตสนใจ
3. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ กำหนดให้นิสิตใหม่เข้าปฐมนิเทศระเบียบและข้อบังคับกับบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

### 3.3 การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาและวิทยานิพนธ์แก่บัณฑิตศึกษา

หลักสูตรฯ มีเป้าหมายเพื่อให้ นิสิตได้รับคำแนะนำในการดำเนินการวิจัย เพื่อให้ได้ผลงานวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพทางวิชาการและดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ภายในเวลาที่กำหนดตามแผนการเรียน ระบบและกลไกการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาและวิทยานิพนธ์

1. นิสิตมีอิสระในการเลือกหัวข้อวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เมื่อได้หัวข้อวิทยานิพนธ์แล้ว ทำการวางแผนการเรียนและวิทยานิพนธ์กับอาจารย์ที่ปรึกษา
2. หลักสูตรฯ มีกระบวนการติดตามความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ของนิสิต โดยนิสิตสามารถนัดหมายเพื่อมาพบอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
3. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์กำหนดช่วงเวลาให้คำปรึกษาและแนะนำแก่นิสิต นิสิตดำเนินการจัดทำรายงานผลความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ส่งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
4. หลักสูตรฯ มีการจัดโครงการสัมมนาติดตามความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ ภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง



5. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จัดทำคู่มือการจัดทำวิทยานิพนธ์ ผ่านทาง [www.grad.ku.ac.th](http://www.grad.ku.ac.th)

### 3.4 การอุทธรณ์ของนิสิต

เปิดโอกาสให้นิสิตเขียนคำร้องและเสนอตามขั้นตอนของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## 4. อาจารย์

### การบริหารคณาจารย์

#### 4.1 ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

หลักสูตรฯ กำหนดเป้าหมายเพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีจำนวนและคุณภาพตามเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนด มีการกำหนดกรอบอัตรากำลังร่วมกันในการประชุมภาควิชา โดยการกำหนดไว้ล่วงหน้าตามแผนการพัฒนาอัตรากำลัง เพื่อให้ได้อาจารย์ใหม่ตามกรอบอัตรากำลังและทดแทนในตำแหน่งอาจารย์ของภาควิชา ที่ลาออกให้มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ สกอ.กำหนด โดยมีระบบและกลไกการรับอาจารย์ใหม่และอาจารย์ประจำหลักสูตร ดังนี้

1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตร สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย ประชุมเพื่อกำหนดคุณสมบัติการรับอาจารย์ใหม่ตามกรอบอัตรากำลังที่ภาควิชา ได้รับการจัดสรรและทดแทนในตำแหน่งอาจารย์ของภาควิชา ที่ลาออก ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้กำหนดเกณฑ์และคุณสมบัติของอาจารย์ใหม่ของหลักสูตรฯ คือ
  - 1) มีคุณสมบัติทั่วไปและลักษณะต้องตามของพนักงานมหาวิทยาลัย หมวด 1
  - 2) มีคุณสมบัติตามประกาศคณะกรรมการบริหารงานบุคคล ประจำมหาวิทยาลัย เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ ลงวันที่ 8 พฤศจิกายน 2559 คือ ผ่านการทดสอบภาษาอังกฤษ
  - 3) สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกคุณวุฒิปริญญาเอกสาขาเสรีวิทยาการออกกำลังกาย โภชนาการ วิทยาศาสตร์การกีฬา หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย
  - 4) สามารถมาปฏิบัติงานได้เต็มเวลา
2. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เสนอต่อไปที่ภาควิชา เพื่อให้ดำเนินการทำเรื่องขอเปิดรับอัตรากำลังใหม่และทดแทน ไปที่คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา และคณะฯ ได้ดำเนินการเปิดรับสมัครอาจารย์ใหม่และหลักสูตรฯ มีกลไกการรับอาจารย์ใหม่และอาจารย์ประจำหลักสูตร ประกอบด้วย
  - 1) คุณวุฒิและผลงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร
  - 2) ข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2556

#### 4.2 ระบบการบริหารอาจารย์

หลักสูตรฯ กำหนดเป้าหมายเพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีจำนวนและคุณภาพตามเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนด และเพื่อให้ นิสิตสำเร็จการศึกษาตามแผนการศึกษาและมีผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลที่ได้รับการยอมรับหลักสูตรฯ ได้มีการกำหนดระบบการบริหารอาจารย์ ดังนี้

1. มีการประชุมทบทวนอัตรากำลังของอาจารย์ประจำหลักสูตรฯ และมีส่วนร่วมในการวางแผน ติดตามหลักสูตรฯ โดยมีการประชุม อย่างน้อย 6 ครั้งต่อปีการศึกษา
2. มีระบบตรวจสอบผลงานวิจัยของอาจารย์ประจำหลักสูตรฯ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตามเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา 2558 เป็นประจำทุกปี ในกรณีที่อาจารย์มีแนวโน้มผลงานต่ำกว่าเกณฑ์ ต้องแจ้งเตือนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรฯท่านนั้นทราบ เพื่อกระตุ้นการสร้างผลงานวิจัยให้เป็นไปตามเกณฑ์ หากอาจารย์มีผลงานต่ำกว่าเกณฑ์ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกันพิจารณาผลงานอาจารย์ในภาควิชาที่มีผลงานตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับบัณฑิตศึกษา 2558 และนำเสนอภาควิชาฯ ขอแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรใหม่เพื่อทดแทนไปยังบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อดำเนินการต่อไป
3. มีการจัดทำแผนพัฒนาพัฒนารายบุคคลประจำปี ประกอบด้วย ด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และแผนการขอตำแหน่งทางวิชาการ
4. มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน มาร่วมสอนในบางรายวิชา เพื่อให้บัณฑิตและอาจารย์ได้รับความรู้และประสบการณ์จากผู้เชี่ยวชาญในด้านนั้นๆ โดยตรง

กลไกการบริหารอาจารย์ มีดังนี้

1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ประชุมทบทวนอัตรากำลังร่วมกับอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้มีส่วนร่วมในการวางแผน ติดตามหลักสูตรฯ โดยมีการประชุม อย่างน้อย 6 ครั้งต่อปีการศึกษา
2. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ตรวจสอบผลงานวิจัยของอาจารย์ประจำหลักสูตรฯ กำหนดภาระงานสอน และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา 2558 เป็นประจำทุกปี โดยได้ดำเนินการปีการศึกษาละ 1 ครั้ง และกำหนดให้ประธานหลักสูตรหลักสูตรฯ เป็นผู้ดูแล/ควบคุมมาตรฐานวิทยานิพนธ์ กำหนดอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาต่างๆ
3. อาจารย์ประจำหลักสูตรฯ ทุกท่าน จัดทำแผนพัฒนาพัฒนารายบุคคลประจำปี ประกอบด้วย ด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และแผนการขอตำแหน่งทางวิชาการโดยได้ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง

#### 4.3 ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

##### 4.3.1 การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

หลักสูตรฯ มีเป้าหมายเพื่ออาจารย์ใหม่ประจำหลักสูตรมีความเข้าใจระบบการจัดการเรียนการสอน การบริหารหลักสูตร และภาระงานที่ต้องปฏิบัติ ระบบการเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่ มีดังนี้

มีระบบปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ประจำหลักสูตรฯ เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดของหลักสูตร เช่น แผนการศึกษา แผนการรับนิสิต โครงสร้างของหลักสูตร ตลอดจนเกณฑ์ผลงานตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา 2558 และการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร

กลไกการเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่ มีดังนี้

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรฯ ชี้แจงให้อาจารย์ใหม่ประจำหลักสูตรทราบถึงรายละเอียดของหลักสูตร เช่น แผนการศึกษา แผนการรับนิสิต โครงสร้างของหลักสูตร ตลอดจนเกณฑ์ประกันคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ตามคู่มือประกันคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2557 และขอบังคับว่าด้วยศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2556



#### 4.3.2 กระบวนการพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์ การพัฒนาทักษะการจัดการเรียน การสอน การวัดและประเมินผล

หลักสูตรฯ มีเป้าหมายให้อาจารย์ผู้รับชอบหลักสูตรทุกคน เข้าอบรมเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ การจัดการเรียนการสอนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยมีการกำหนดระบบ ดังนี้ คณะฯ มีการประชุมเพื่อวางแผน พัฒนาอาจารย์ ทักษะการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย บริการวิชาการ มีการสนับสนุนการพัฒนาอาจารย์ โดยมีการให้ทุนสนับสนุนเพื่อเข้าร่วมการอบรม/สัมมนา และประชุมวิชาการ จำนวน 10,000 บาท ต่อคนต่อปี

กลไกการพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์ มีดังนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ มีการ ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ต่างๆ เกี่ยวกับประกาศทุนพัฒนาอาจารย์ของคณะฯ มหาวิทยาลัย และ หน่วยงานภายนอก รวมทั้งโครงการอบรมหรือการประชุมวิชาการต่างๆ เป็นต้น อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ที่สนใจเข้าร่วมโครงการฯ เสนอขออนุมัติลาไปปฏิบัติงานและเข้าร่วมโครงการ และขออนุมัติค่าใช้จ่ายจากทุน พัฒนาอาจารย์ของคณะฯ

#### 4.4 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

1) จัดประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร อย่างน้อยปีละ 6 ครั้งเพื่อติดตามผลการดำเนินงานตาม แผนงานประจำปีของหลักสูตร

2) จัดประชุมคณาจารย์ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อระดมความคิดและรวบรวมเป็นข้อเสนอในการ ติดตามผลการดำเนินงาน

#### 4.5 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

1) มีนโยบายในการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมาร่วมสอนในบางรายวิชา และบางหัวข้อที่ต้องการ ความเชี่ยวชาญเฉพาะและมีประสบการณ์

2) มีการคัดกรองอาจารย์พิเศษที่จะเชิญมาบรรยายโดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร

3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาประสานงานกับอาจารย์พิเศษเพื่อจัดทำ มคอ.3 4 5 6 และประมวล การสอนได้สมบูรณ์เป็นไปตามที่ สกอ. กำหนด

4) ขออนุมัติ การเชิญ ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก และ อาจารย์พิเศษ ตามระเบียบของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

### 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

#### 5.1 การพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร

1. ทำการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรฯ โดยส่งแบบสอบถาม ไปยังนิสิตปัจจุบันและนิสิตที่สำเร็จการศึกษา รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับบัณฑิต เพื่อประเมิน ความพึงพอใจและความต้องการของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต รวมถึงศึกษาข้อมูลหลักสูตรที่ คล้ายคลึงกันจากสถาบันต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

2. จัดทำร่างหลักสูตรฯ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 และดำเนินการวิพากษ์หลักสูตร โดยเชิญศิษย์เก่า ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐและเอกชน รวมทั้งผู้ใช้บัณฑิต



3. จัดทำรายงานการปรับปรุงหลักสูตรฯ ตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการวิพากษ์หลักสูตรเสนอคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา
4. สภามหาวิทยาลัยฯ ส่งร่างหลักสูตรฯ ที่ได้รับอนุมัติไปยังคณะกรรมการอุดมศึกษา เพื่อให้ความเห็นชอบ
5. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ประชุมหารือร่วมกันเพื่อพิจารณาปรับปรุงรายวิชาที่จะเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา รวมทั้งการกำหนดหัวข้อการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา ทุกภาคการศึกษาอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

## 5.2 การวางระบบการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรฯ กำหนดผู้สอนจากการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ โดยปฏิบัติตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2559

- 1) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ประชุมเพื่อกำหนดอาจารย์ผู้สอนตามความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์งานวิจัยและประสบการณ์การสอน และการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้บัณฑิตได้รับโอกาสและการพัฒนาตนเองศักยภาพ
- 2) อาจารย์ผู้สอนต้องได้รับการขึ้นทะเบียนอาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษาก่อน จึงจะทำการสอนรายวิชา ระดับบัณฑิตศึกษาได้
- 3) หลักสูตรฯ กำหนดให้มีการประเมินการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผู้สอนแต่ละรายวิชา เพื่อให้ทราบข้อเสนอแนะและผลการประเมินจากนิสิต เพื่อนำมาแก้ไข/ปรับปรุง เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดอาจารย์ผู้สอนในปีการศึกษาต่อไป

## 5.3 การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

หลักสูตรฯ มีการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิทั้ง 5 ด้าน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. มีการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา มคอ.3 ก่อนเปิดภาคการศึกษา
2. มีการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิทั้ง 5 ด้าน ด้วย มคอ.5 จากแผนการศึกษาที่เขียนไว้ใน มคอ.3 โดยอาจารย์ผู้สอน
3. มีการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิทั้ง 5 ด้าน ด้วย มคอ.5 จากแผนการศึกษาที่เขียนไว้ใน มคอ.3 โดยกรรมการทวนสอบที่แต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ อย่างน้อย ร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา
4. มีการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิทั้ง 5 ด้าน ด้วยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ทุกปีการศึกษา

#### 5.4 การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. นิสิตมีการประเมินอาจารย์ผู้สอนผ่านระบบการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยทุกภาคการศึกษา
2. มีการประเมินการเรียนรู้เพื่อทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนิสิต อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา

#### 5.5 การประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา

หลักสูตรฯ ได้กำหนดเป้าหมายเพื่อให้นิสิตดำเนินการทำวิทยานิพนธ์อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามกรอบระยะเวลาของแผนการศึกษา โดย

1. ให้นิสิตและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์วางแผนร่วมกันทุกภาคการศึกษาแรก และเขียนแผนการทำงาน และกำหนดหน่วยกิตที่จะลงทะเบียนให้มีความเหมาะสมกับปริมาณงานที่จะทำในแต่ละภาคการศึกษา
2. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ประชุมร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อประเมินความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำแก่นิสิตในการปรับปรุงการทำงาน และการแก้ไขปัญหาให้กับนิสิตในทุกภาคการศึกษา
3. มีการติดตามผลการเผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์

### 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

#### การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

##### 6.1 การบริหารงบประมาณ

ประมาณการและวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายและรายได้ล่วงหน้า 2 ปี เพื่อช่วยในการวางแผนงบประมาณเงินรายได้ใน แต่ละปี ให้กับรายได้และค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นสอดคล้องกัน นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์การเงินยังนำมาใช้ในการวางแผนการปฏิบัติงานประจำปีการศึกษา โดยเฉพาะในเรื่องการเพิ่มกิจกรรม/โครงการ การจัดสรรจำนวนรายวิชา/ชั่วโมงของอาจารย์พิเศษ ให้สอดคล้องกับงบประมาณเงินรายได้ การวางแผน การจัดหา และการเพิ่มจำนวนทรัพยากรการเรียนการสอนของสาขาวิชา

##### 6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

มีการเสนอขอจัดสรรงบประมาณประจำปี เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์ อื่นๆ อย่างเพียงพอ

มีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูล โดยมีสำนักหอสมุดกลางของมหาวิทยาลัย ตู้หนังสือของคณะฯ ที่มีหนังสือด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้น ภายในห้องเรียนทุกห้อง มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และ LCD มีห้องคอมพิวเตอร์สำหรับให้นิสิตค้นคว้าเพื่อการเรียนการสอน และมีระบบเครือข่ายไร้สายและระบบ LAN ครอบคลุมพื้นที่ของคณะ

##### 6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

1) คณะอาจารย์ร่วมกับผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมเพื่อวางแผนจัดทำข้อเสนองบประมาณครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การเรียนการสอนไว้ในแผนงานประจำปี

2) คณะฯ จัดสรรงบประมาณประจำปีในการจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอน ตำรา วัสดุ ครุภัณฑ์  
วารสารทางวิชาการ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

#### 6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

- 1) สำรวจความต้องการทรัพยากรการเรียนการสอนเป็นประจำทุกปีจากผู้สอนและผู้เรียน
- 2) ประเมินความพอเพียงของทรัพยากรการเรียนการสอนทุกรายวิชา
- 3) สรุปแหล่งทรัพยากรการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย คณะ และสาขาวิชาที่ผู้สอนและผู้เรียน  
สามารถใช้บริการได้



## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	2564	2565	2566	2567	2568
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 3 และ มคอ. 4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา ให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการ ของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และมคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ. 3 และ มคอ. 4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละ ปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการ ประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ. 7 ปีที่ แล้ว ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะให้ดำเนินการ	X	X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศ โดยเฉพาะเป้าประสงค์ของ หลักสูตรหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง กับศาสตร์ที่สอนหรือเทคนิคการเรียนการสอนอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคน ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ ให้กับนิสิต (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ภายใต้ความ รับผิดชอบของส่วนงานต้นสังกัด และมีการนำผลไปปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การทำงาน	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพการบริหาร หลักสูตรโดยรวม เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	X*	X*	X*	X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อย กว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	X*	X*	X*	X*	X

\*เป็นการประเมินตัวชี้วัดต่อเนื่องจากหลักสูตรเล่มก่อนหน้า

## หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 การสังเกตพฤติกรรมและการโต้ตอบของ การทำกิจกรรม และผลการสอบ

1.1.2 มีการประชุมคณาจารย์ในภาควิชาทำอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และขอคำแนะนำและข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่มีความรู้ เพื่อนำไปวางแผนกลยุทธ์การสอน สำหรับรายวิชาที่ผู้สอนแต่ละคนรับผิดชอบ

1.1.3 การสอบถามจากนิสิตถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้จากวิธีการที่ใช้ โดยใช้แบบสอบถามหรือ การสนทนากับกลุ่มนิสิต ระหว่างภาคการศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอน

#### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 มีการประเมินจากนิสิตเกี่ยวกับการสอนของอาจารย์ในด้านต่างๆ เช่น กลวิธีการสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์ของรายวิชา เกณฑ์การวัดและประเมินผล และการใช้สื่อการสอน ทุกภาคการศึกษาแต่ละตัวด้วยการประเมินการเรียนที่จัดทำ โดยสำนักทะเบียนและประมวลผล

1.2.2 มีการประเมินตนเองของอาจารย์และเพื่อนร่วมงาน จากการสังเกตการสอน ในชั้นเรียน และ กิจกรรมที่มอบหมายแก่นิสิต

### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 มีการประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยนิสิตชั้นปีสุดท้าย

2.2 มีการประเมินโดยคณาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้ประเมินอิสระจากรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร

2.3 มีการประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ

### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

มีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาทบทวนผลการดำเนินการหลักสูตร เพื่อทบทวนผลการประเมินเพื่อวางแผนและปรับปรุงหลังสิ้นสุดปีการศึกษา ภายใน 75 วัน



แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 02301624 3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย การออกกำลังกายและการเผาผลาญพลังงานขั้นสูง

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Advanced Exercise and Metabolism

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย

( ) วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร.....สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ปัจจุบันคนไทยมีพฤติกรรมเนือยนิ่ง เช่น การทำงานที่บ้าน นั่งๆ นอนๆ เพิ่มมากขึ้น ซึ่งอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ได้ เช่น โรคอ้วน มะเร็ง หัวใจ เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง เป็นต้น ซึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบมีการรณรงค์ให้มีการออกกำลังกายเป็นประจำ การออกกำลังกายมีผลต่อการเผาผลาญพลังงานและสมดุลพลังงาน ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพในบุคคลทั่วไป ดังนั้น บัณฑิตจึงจำเป็นต้องมีองค์ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเผาผลาญพลังงาน เพื่อให้มีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งซึ่งทั้งการตอบสนองแบบเฉียบพลันและผลของการฝึก และสามารถนำเอาองค์ความรู้ไปใช้เพื่อให้คำแนะนำในการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถ

1. วิเคราะห์ผลของการออกกำลังกายและการฝึกที่มีต่อการเผาผลาญพลังงาน และสมดุลพลังงาน

2. วิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการองค์ความรู้เกี่ยวกับการเผาผลาญพลังงานและสมดุลพลังงานกับระบบอื่นๆ ในร่างกาย ในการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพ

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ผลเฉียบพลันและการปรับตัวของการออกกำลังกายและการเผาผลาญพลังงาน การวิเคราะห์ผลของการออกกำลังกายต่อสารที่ให้พลังงานในกล้ามเนื้อ และหน้าที่การเผาผลาญที่สำคัญของตับขณะพักและระหว่างออกกำลังกาย การปรับตัวของการเผาผลาญพลังงานต่อการฝึก สมดุลพลังงานและการควบคุมน้ำหนัก การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การประยุกต์และเทคนิคการวิจัย

Acute effects and adaptation of exercise and metabolism. Analysis of effects of exercise on energy substrate in skeletal muscle, and important metabolic functions of liver at rest and during exercise. Metabolic adaptations to training. Energy balance and weight control. Related research, application, and research technique.



8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากการหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 02301625 3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย การออกกำลังกายและระบบต่อมไร้ท่อขั้นสูง

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Advanced Exercise and Endocrinology

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

วิชาเอกในปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย

วิชาเอกบังคับ

วิชาเอกเลือก

วิชาบริการสำหรับหลักสูตร.....สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ปัจจุบันคนไทยมีพฤติกรรมเนือยนิ่ง เช่น การทำงานที่บ้าน นั่งๆ นอนๆ เพิ่มมากขึ้น ซึ่งอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ได้ เช่น โรคอ้วน มะเร็ง หัวใจ เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง และความดันโลหิตสูง เป็นต้น ซึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบมีการรณรงค์ให้มีการออกกำลังกายเป็นประจำ การศึกษาการทำงานของระบบต่อมไร้ท่อมี่หน้าที่สำคัญในการควบคุมการทำงานของร่างกาย การออกกำลังกายและการฝึกที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงและการทำงานของฮอร์โมน ดังนั้น บัณฑิตจึงจำเป็นต้องมีองค์ความรู้ด้านสรีรวิทยาการออกกำลังกายของระบบต่อมไร้ท่อ เพื่อให้มีความเข้าใจทั้งการตอบสนองแบบเฉียบพลันและผลของการฝึก และสามารถประยุกต์องค์ความรู้ไปใช้เพื่อให้คำแนะนำการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและการฝึกกีฬาเพื่อความเป็นเลิศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถ

1. วิเคราะห์ผลของการออกกำลังกายและการฝึกที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงและการทำงานของฮอร์โมน

2. วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสามารถบูรณาการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมสุขภาพและการฝึกกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

สรีรวิทยาการออกกำลังกายของระบบต่อมไร้ท่อ การวิเคราะห์ผลของการออกกำลังกายและการฝึกที่มีต่อหน้าที่และกลไกการทำงานของฮอร์โมน การฝึกเกินและฮอร์โมนที่เกี่ยวข้อง การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การประยุกต์และเทคนิคการวิจัย

Endocrine system exercise physiology. Analysis of the effect of exercise and training on function and mechanism of hormone. Overtraining and related hormone. Related research, applications, and research technique.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3



แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 02301641 3(2-2-5)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การทดสอบและการประเมินสมรรถนะสำหรับนักกีฬาขั้นสูง  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Advanced Performance Testing and Assessment for Athletes
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
  - (✓) วิชาเอกในปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย
  - ( ) วิชาเอกบังคับ
  - (✓) วิชาเอกเลือก
  - ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร.....สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา
  - 6.1 ความสำคัญของรายวิชา
 

การพัฒนากีฬาไปสู่ความเป็นเลิศในยุคปัจจุบัน การเตรียมความพร้อมทางร่างกายและการฝึกซ้อมไม่เพียงพอต่อการพัฒนาศักยภาพนักกีฬา เพราะขณะนี้ในหลายประเทศได้มีการนำองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานการกีฬา ดังนั้นในการพัฒนาศักยภาพนักกีฬาจำเป็นต้องทดสอบและประเมินสมรรถนะ จึงต้องเน้นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบและประเมินสมรรถนะด้านต่างๆที่เฉพาะเจาะจงสำหรับนักกีฬา ที่สอดคล้องกับทฤษฎีและงานวิจัยในปัจจุบัน รวมทั้งมีใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีด้านการทดสอบและประเมินสมรรถนะนักกีฬาที่ทันสมัย
  - 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต
 

นิสิตสามารถ

    1. สังเคราะห์เนื้อหาด้านการทดสอบและประเมินสมรรถนะด้านต่างๆ สำหรับนักกีฬามาประยุกต์ใช้ได้
    2. เลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่ใช้ทดสอบสมรรถนะนักกีฬาได้

#### 7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักการและทฤษฎีเชิงลึกเกี่ยวกับประเมินสมรรถนะนักกีฬายุคใหม่ วิธีการและเทคนิคการประเมินสมรรถนะที่เฉพาะเจาะจงสำหรับนักกีฬาประเภทต่าง ๆ การศึกษาวิธีการทดสอบและการประเมินสมรรถนะให้เหมาะสมกับชนิดกีฬา การประยุกต์ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับการทดสอบสมรรถภาพทางกาย การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีการศึกษานอกสถานที่

In depth of principles and theories about athlete performance assessment in the new era. Specific method and technique of athlete performance assessment for different sports. Studies test and performance assessment method to be suitable for sports. Application of high instrument and technology for performance assessment. Related research. Field trip required.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 02301642 3(2-2-5)

ชื่อวิชาภาษาไทย การฝึกสมรรถนะขั้นสูงสำหรับนักกีฬา

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ High-Performance Training for Athlete

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

วิชาเอกในปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย

วิชาเอกบังคับ

วิชาเอกเลือก

วิชาบริการสำหรับหลักสูตร.....สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับว่ากีฬาสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคม และได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในวิถีชีวิตของผู้คน มีการนำเอากิจกรรมกีฬาเข้ามาเป็นองค์ประกอบในการพัฒนาคนและพัฒนาชาติ ดังนั้นในการแข่งขันกีฬา นักกีฬาจะต้องมีการเตรียมสมรรถภาพให้เหมาะสม มีประสิทธิภาพสูงสุดในช่วงการแข่งขัน ในการพัฒนาศักยภาพ นักกีฬาจำเป็นต้องการเน้นเนื้อหาเชิงลึกที่เกี่ยวข้องกับการฝึกและเสริมสร้างสมรรถนะของนักกีฬา การวิเคราะห์สังเคราะห์และออกแบบโปรแกรมการฝึกซ้อมของนักกีฬา ให้สอดคล้องและเฉพาะเจาะจงกับความต้องการของแต่ละประเภทกีฬา การนำอุปกรณ์และเครื่องมือที่ทันสมัยประยุกต์ใช้กับการฝึกซ้อม เพื่อพัฒนาสมรรถนะของนักกีฬา

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถ

1. บรูณาการณ์ความรู้เกี่ยวกับฝึกและเสริมสร้างสมรรถนะของนักกีฬาได้

2. ออกแบบโปรแกรมการฝึก และคิดค้นและสร้างรูปแบบการฝึกซ้อมใหม่ๆ เพื่อพัฒนาสมรรถนะของนักกีฬาได้

3. เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการฝึกเพื่อพัฒนาสมรรถนะของนักกีฬาได้

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับการฝึกสมรรถนะสำหรับนักกีฬาสสมัยใหม่ การศึกษาเชิงลึกด้านการฝึกความแข็งแรงและการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายที่เฉพาะเจาะจงกับแต่ละชนิดกีฬา การพัฒนารูปแบบการฝึกและการออกแบบโปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาสมรรถนะนักกีฬา การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีการศึกษานอกสถานที่

Principles and theories in the new era of performance training for athletes. In-depth study of strength and conditioning in specific sports. Development and design training program for enhancing athlete performance. Related research. Field trip required.



8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากการหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 02301643 3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย การพัฒนานักกีฬาระยะยาว

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Long-Term Athlete Development

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย

( ) วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร.....สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับว่ากีฬาสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคม และได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในวิถีชีวิตของผู้คน มีการนำเอากิจกรรมกีฬาเข้ามาเป็นองค์ประกอบในการพัฒนาคนและพัฒนาชาติ ดังนั้น เพื่อเป็นการเตรียมนักกีฬาในระยะยาว จำเป็นต้องการเน้นเนื้อหาเชิงลึกที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนระยะยาวสำหรับการพัฒนานักกีฬา โดยมุ่งเน้นแนวทางการพัฒนาศักยภาพและโปรแกรมการฝึกนักกีฬาในช่วงวัยอายุและขั้นตอนต่างๆ ตามรูปแบบการพัฒนานักกีฬา

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถ

1. บูรณาการเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการวางแผนระยะยาวสำหรับการพัฒนานักกีฬาได้

2. วางแผนและออกแบบการฝึกซ้อมและการพัฒนานักกีฬาในช่วงอายุและขั้นตอนต่างๆ ได้

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับโมเดลการพัฒนานักกีฬาระยะยาว ปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนระยะยาวสำหรับการพัฒนานักกีฬา การวางแผนการฝึกและลำดับขั้นตอนของการพัฒนานักกีฬาในช่วงต่างๆ การฝึกขั้นแรกเริ่ม และทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน การเรียนรู้สู่การฝึกฝน การฝึกฝนสู่การฝึกซ้อม การฝึกซ้อมเพื่อการแข่งขัน และการฝึกซ้อมเพื่อชัยชนะ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีโมเดลการพัฒนานักกีฬาระยะยาวในชนิดกีฬาต่างๆ การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีการศึกษานอกสถานที่

Principles and theories of long term athlete development model. Factors affecting long-term planning for athlete development. Training plan and stage of athlete development. Active start and fundamental movement skill training, learning to train, training to train, training to compete and training to win. Applying theories of long term athlete development model to sports. Related research. Field trip required.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากการหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3



แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 02301673 3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย โภชนาการสำหรับกีฬาประเภทอดทน

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Nutrition for Endurance Sports

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย

( ) วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร.....สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับว่ากีฬาสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคม และได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในวิถีชีวิตของผู้คน มีการนำเอากิจกรรมกีฬาเข้ามาเป็นองค์ประกอบในการพัฒนาคนและพัฒนาชาติ มีการแข่งขันกันเพิ่มมากขึ้น โภชนาการเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จทางด้านกีฬา และงานวิจัยทางด้านโภชนาการทางกีฬามีการวิวัฒนาการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานวิจัยด้านโภชนาการสำหรับกีฬาประเภทอดทน โดยสามารถสังเกตได้จากจำนวนงานวิจัยที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น บัณฑิตจึงจำเป็นต้องมีองค์ความรู้ด้านโภชนาการประเภทกีฬาอดทน สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อใช้การประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสม

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถ

1. วิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการองค์ความรู้ทางด้านโภชนาการเพื่อสร้างความเป็นเลิศให้แก่ นักกีฬาประเภทอดทนได้

2. วิเคราะห์และวิจารณ์งานวิจัยทางด้านโภชนาการสำหรับกีฬาประเภทอดทนและถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการสำหรับกีฬาประเภทอดทนได้

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

แนวทางด้านโภชนาการการกีฬาสำหรับกีฬาประเภทอดทน พลังงาน และสารอาหาร ผลของการได้รับคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมันต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาประเภทอดทน อาหารก่อน ระหว่าง และ หลังการแข่งขัน การชดเชยน้ำ เครื่องดื่มนักกีฬา สารต้านอนุมูลอิสระ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร กรณีศึกษา

Sports nutrition guidelines for endurance sports. Energy and macronutrients. Effects of carbohydrate, protein, and fat intake on performance of endurance athletes. Pre, during, and post-competition meal. Rehydration. Sport-drinks. Antioxidants. Supplement. Case studies.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากการหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่  
ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 02301674 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย โภชนาการสำหรับกีฬาประเภทแข็งแรงและพลัง  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Nutrition for Strength and Power Sports

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย

( ) วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร.....สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี  
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี  
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564  
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับว่ากีฬาสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคม และได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในวิถีชีวิตของผู้คน มีการนำเอากิจกรรมกีฬาเข้ามาเป็นองค์ประกอบในการพัฒนาคนและพัฒนาชาติ มีการแข่งขันกันเพิ่มมากขึ้น โภชนาการเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จทางด้านกีฬา และงานวิจัยทางด้านโภชนาการทางกีฬามีการวิวัฒนาการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานวิจัยด้านโภชนาการสำหรับกีฬาประเภทแข็งแรงและพลัง โดยสามารถสังเกตได้จากจำนวนงานวิจัยที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น บัณฑิตจึงจำเป็นต้องมีองค์ความรู้ด้านโภชนาการประเภทกีฬาแข็งแรงและพลัง สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อใช้การประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสม

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถ

1. วิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการองค์ความรู้ทางด้านโภชนาการเพื่อสร้างความเป็นเลิศให้แก่ นักกีฬาประเภทแข็งแรงและพลังได้
2. วิเคราะห์และวิจารณ์งานวิจัยทางด้านโภชนาการสำหรับกีฬาประเภทแข็งแรงและพลัง รวมถึงถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการสำหรับกีฬาประเภทแข็งแรงและพลังได้

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

แนวทางด้านโภชนาการการกีฬาสำหรับกีฬาประเภทแข็งแรงและพลัง พลังงานและสารอาหาร ผลของการได้รับคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมันต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาประเภทแข็งแรงและพลัง อาหารก่อนระหว่าง และ หลังการแข่งขัน การชดเชยน้ำ เครื่องดื่มนักกีฬา สารต้านอนุมูลอิสระ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร กรณีศึกษา

Sports nutrition guidelines for strength and power sports. Energy and macronutrients. Effects of carbohydrate, protein, and fat intake on performance of strength and power athletes. Pre, during, and post-competition meal. Rehydration, Sport-drinks. Antioxidants. Supplement. Case studies.



8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา  
ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 02301621 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย สรีรวิทยาการออกกำลังกายของระบบประสาทกล้ามเนื้อขั้นสูง  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Advanced Neuromuscular Exercise Physiology

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย

( ) วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร.....สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี  
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี  
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564  
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

จากนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขรณรงค์ให้ประชาชนมีสุขภาพดี และส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ โดยเฉพาะการออกกำลังกายและกีฬาเพื่อให้คนหันมาให้ความสนใจกับการออกกำลังกายและเล่นกีฬามากขึ้น ระบบประสาทและกล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่ในการเคลื่อนไหวของร่างกาย เป็นระบบที่มีความสำคัญต่อการทำกิจกรรมทางกาย และสมรรถนะในการออกกำลังกายทั้งในประชาชนทั่วไปและนักกีฬา ดังนั้น บัณฑิตจึงจำเป็นต้องมีองค์ความรู้ที่ลึกซึ้ง สามารถประเมินและออกโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพสำหรับประชาชนทั่วไป และนักกีฬาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถ

- วิเคราะห์ผลของการออกกำลังกายและการฝึกที่มีต่อหน้าที่และกลไกการทำงานของระบบประสาทกล้ามเนื้อและการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีภายในกล้ามเนื้อ
- วิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบประสาทกล้ามเนื้อและระบบอื่นๆ ในร่างกาย ในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและการฝึกกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>02301621 สรีรวิทยาการออกกำลังกาย 3(3-0-6)                      กายของระบบประสาทกล้ามเนื้อและ                      ฮอรโมนชั้นสูง                      Advanced Neuromuscular                      Exercise Physiology and                      Hormone</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี                      วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)                      สรีรวิทยาการออกกำลังกายของระบบ                      ประสาทกล้ามเนื้อและฮอรโมน การวิเคราะห์ผล                      ของการออกกำลังกายและการฝึกที่มีต่อหน้าที่                      และกลไกการทำงานของระบบประสาท                      กล้ามเนื้อ การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีภายใน                      กล้ามเนื้อและระบบฮอรโมน การศึกษางานวิจัย                      ที่เกี่ยวข้อง และการประยุกต์</p> <p>Neuromuscular exercise                      physiology and endocrinology. Analysis                      of the effect of exercise and training on                      function and mechanism of                      neuromuscular. Changes in biochemistry                      within muscle and endocrinology.                      Related researches and applications</p>	<p>02301621 สรีรวิทยาการออกกำลังกาย 3(3-0-6)                      กายของระบบประสาทกล้ามเนื้อชั้นสูง                      Advanced Neuromuscular                      Exercise Physiology</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี                      วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description)                      สรีรวิทยาการออกกำลังกายของระบบ                      ประสาทกล้ามเนื้อ การวิเคราะห์ผลของการออก                      กกำลังกายและการฝึกที่มีต่อหน้าที่และกลไกการ                      ทำงานของระบบประสาทกล้ามเนื้อ การ                      เปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีภายในกล้ามเนื้อ                      การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การประยุกต์ และ                      เทคนิคการวิจัย</p> <p>Neuromuscular exercise physiology.                      Analysis of effect of exercise and training                      on function and mechanism of                      neuromuscular. Changes in biochemistry                      within muscle. Related research,                      applications, and research technique.</p>	<p>- เปลี่ยนชื่อ                      วิชา</p> <p>- ปรับปรุง                      คำอธิบาย                      รายวิชา</p>

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้อิงจากการหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3



แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา  
ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 02301631 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย แรงจูงใจในการกีฬาและการออกกำลังกายขั้นสูง  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Advanced Motivation in Sports and Exercise
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
  - (✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย
  - ( ) วิชาเอกบังคับ
  - (✓) วิชาเอกเลือก
  - ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร.....สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา
  - 6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง  
ปัจจุบันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งเป็นสาเหตุอันดับต้นๆ ของการเสียชีวิตในประเทศไทย โดยโรคดังกล่าวเกิดจากการที่บุคคลมีพฤติกรรมเนือยนิ่งและการไม่ออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง วิชานี้จึงมีความสำคัญในการสร้างแรงจูงใจให้นักกีฬาและบุคคลทั่วไปหันมาออกกำลังกาย และได้มีการนำเทคโนโลยี นวัตกรรมมาใช้ให้มากขึ้น เพื่อให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน
  - 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต  
นิสิตสามารถ
    1. วิเคราะห์และประยุกต์หลักการทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมแรงจูงใจในการกีฬาและการออกกำลังกายได้
    2. สังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสร้างแรงจูงใจและเสนอโครงการในการสร้างแรงจูงใจในการกีฬาและการออกกำลังกายได้

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>02301631 แรงจูงใจในการกีฬาและ 3(3-0-6) การออกกำลังกาย Motivation in Sports and Exercise</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การพัฒนาความสามารถทางการกีฬาและ การส่งเสริมสุขภาพด้วยการสร้างแรงจูงใจใน การกีฬาและการออกกำลังกาย การสังเคราะห์ งานวิจัยที่เกี่ยวกับผลของการใช้แรงจูงใจที่มีต่อ การกีฬาและการออกกำลังกาย</p> <p>The development of performance in sport and health promotion by building motivation in sports and exercise. Synthesis of research on the effects of motivation towards sport and exercise.</p>	<p>02301631 แรงจูงใจในการกีฬาและ 3(3-0-6) การออกกำลังกายขั้นสูง Advanced Motivation in Sports and Exercise</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การประยุกต์หลักการและทฤษฎีในการ สร้างแรงจูงใจให้กับนักกีฬาและบุคคลทั่วไปใน การออกกำลังกาย การวิเคราะห์และ สังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสร้างแรงจูงใจ ผลของการใช้แรงจูงใจที่มีต่อการกีฬาและการ ออกกำลังกาย</p> <p>Apply principle and theory to build motivation in athlete and exercise in general population. Analysis and synthesis of research on building motivation. Effects of motivation towards sport and exercise.</p>	<p>- เปลี่ยนชื่อวิชา</p> <p>- ปรับปรุง คำอธิบาย รายวิชา</p>

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากการหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา  
ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 02301634 3(3-0-6)  
ชื่อวิชาภาษาไทย จิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกายขั้นสูง  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Advanced Sport and Exercise Psychology

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย  
 วิชาเอกบังคับ  
 วิชาเอกเลือก  
 วิชาบริการสำหรับหลักสูตร.....สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี  
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี  
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564  
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

ปัจจุบันการแข่งขันกีฬาได้สร้างมูลค่าทางการตลาดและเศรษฐกิจมากขึ้น และยังส่งผลต่อคุณภาพชีวิตทั้งในตัวนักกีฬาเองและประชาชนทั่วไปในทางอ้อม ดังนั้น การพัฒนาศักยภาพของนักกีฬาจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งโดยเฉพาะการพัฒนาสมรรถภาพทางจิตใจ รายวิชานี้จึงได้เพิ่มเติมประเด็นต่างๆ ที่กำลังเป็นที่สนใจ และความเข้มข้นของเนื้อหา เพื่อให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และมีการนำเทคโนโลยีนวัตกรรมมาใช้ให้มากขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถ

- วิเคราะห์และประยุกต์หลักการทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแสดงความสามารถของนักกีฬามืออาชีพที่ออกกำลังกายและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องได้
- วิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับจิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกายได้



## 7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>02301634 จิตวิทยาการออกกำลังกาย 3(2-2-5) Exercise Psychology</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) การออกแบบและการนำหลักการต่าง ๆ ทางจิตวิทยาการออกกำลังกายไปประยุกต์ใช้กับบุคคลกลุ่มต่างๆ เพื่อการเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬา การวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษา</p> <p>Design and apply the principle of exercise psychology in various groups of people for participating in exercise and sport activities. Analysis and synthesis related research. Case studies.</p>	<p>02301634 จิตวิทยาการกีฬาและ 3(3-0-6) การออกกำลังกายขั้นสูง Advanced Sport and Exercise Psychology</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ทฤษฎี กรอบแนวคิด การออกแบบและการนำหลักการต่าง ๆ ทางจิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกายไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ทางการกีฬา และกิจกรรมการออกกำลังกาย การวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษา</p> <p>Theory, frameworks, design and apply principle of sport and exercise psychology according to sport situations and exercise activities. Analysis and synthesis related research. Case studies.</p>	<p>- เปลี่ยนชื่อวิชา - ยกเลิกชั่วโมงปฏิบัติการ</p> <p>- ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

## 9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากการหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา  
ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 02301635 3(2-2-5)  
ชื่อวิชาภาษาไทย การวัดและประเมินทางจิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกายขั้นสูง  
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Advanced Assessment and Evaluation in Sport and Exercise Psychology

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย

( ) วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร.....สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี  
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี  
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564  
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

ปัจจุบันการแข่งขันกีฬาได้สร้างมูลค่าทางการตลาดและเศรษฐกิจมากขึ้น และยังส่งผลต่อคุณภาพชีวิตทั้งในตัวนักกีฬาเองและประชาชนทั่วไปในทางอ้อม ดังนั้น การพัฒนาศักยภาพของนักกีฬาจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งโดยเฉพาะการพัฒนาสมรรถภาพทางจิตใจ วิชานี้จะเป็นส่วนประกอบที่สำคัญต่อการพัฒนาสมรรถภาพทางจิตใจ และได้มีการนำเทคโนโลยี นวัตกรรมมาใช้ให้มากขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถ

1. ออกแบบการวัดและประเมินสมรรถภาพทางจิตใจสำหรับนักกีฬาและคนออกกำลังกายได้
2. สร้างแบบวัดสมรรถภาพทางจิตใจสำหรับนักกีฬาและคนออกกำลังกายได้
3. วิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับแบบวัดทางจิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกายได้

## 7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>02301635 การวัดและประเมินทาง จิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกาย Assessment and Evaluation in Sport and Exercise Psychology</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) บทบาทและความสำคัญของการวัดและการประเมินทางจิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกาย การสร้างและการพัฒนาแบบทดสอบทางจิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกาย เทคนิคการทดสอบ การแปลผลและการประเมินผลของแบบทดสอบ การสร้างและการพัฒนาแบบวัด รวมทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูล การประเมินผลและการสรุปผล</p> <p>Roles and importance of assessment and evaluation in sports and exercise psychology. Construction and development of test batteries in sports and exercise psychology. Techniques for test assessment, interpretation and evaluation. Developing and modifying test items including data collection, evaluation and result conclusion.</p>	<p>02301635 การวัดและประเมินทาง จิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกายขั้นสูง Advanced Assessment and Evaluation in Sport and Exercise Psychology</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) บทบาทและความสำคัญของการวัดและการประเมินทางจิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกาย การสร้างและการพัฒนาแบบทดสอบทางจิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกาย เทคนิคการทดสอบ การแปลผลและการประเมินผลของแบบทดสอบ การสร้างและการพัฒนาแบบวัด รวมทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูล การประเมินผลและการสรุปผล การใช้อุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ในการวัดและประเมินที่เหมาะสมกับนักกีฬา</p> <p>Roles and importance of assessment and evaluation in sports and exercise psychology. Construction and development of test batteries in sports and exercise psychology. Techniques for test assessment, interpretation and evaluation. Developing and modifying test items including data collection, evaluation and result conclusion. Using variety and appropriate equipment to measure and evaluated athletes.</p>	<p>- เปลี่ยนชื่อวิชา - เพิ่มชั่วโมงปฏิบัติการ</p> <p>- ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

## 8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

## 9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากการหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3



เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

รหัสวิชา	02301621	จำนวนหน่วยกิต	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	สรีรวิทยาการออกกำลังกายของระบบประสาทกล้ามเนื้อขั้นสูง		
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Advanced Neuromuscular Exercise Physiology		

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. Nature of motor control	6
2. Muscle and its contraction	3
3. Motor unit recruitment and integrative	6
4. Scientific neuromuscular measures and research technique	6
5. Acute neuromuscular response to exercise	6
6. Chronic neuromuscular adaptations	6
7. Application for muscle strength, power, and flexibility	6
8. Application for muscle quickness	3
9. Research technique in neuromuscular	3
รวม	<u>45</u>

### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

รหัสวิชา	02301624	จำนวนหน่วยกิต	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การออกกำลังกายและการเผาผลาญพลังงานขั้นสูง		
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Advanced Exercise and Metabolism		

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. Overview of exercise metabolism	6
2. Anaerobic metabolism during exercise	3
3. Skeletal muscle carbohydrate metabolism during exercise	6
4. Hepatic metabolism during exercise	3
5. Skeletal muscle lactate transport and transporters	3
6. Adipose tissue lipid mobilization during exercise	3
7. Skeletal muscle lipid metabolism during exercise	3
8. Effect of exercise on skeletal muscle protein and amino acid metabolism in humans	3
9. Metabolic factors in fatigue	6
10. Endurance training-induced adaptations in substrate turnover and oxidation	6
11. Energy balance and weight control	3
รวม	<u>45</u>

### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

รหัสวิชา	02301625	จำนวนหน่วยกิต	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การออกกำลังกายและระบบต่อมไร้ท่อขั้นสูง		
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Advanced Exercise and Endocrinology		

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. Hormonal response to exercise	6
2. The effect of exercise on the hypothalamo-pituitary-adrenal axis	6
3. Impact of chronic training on pituitary hormone secretion in the human	6
4. Exercise and the growth hormone-insulin-like growth factor-1 axis	3
5. Hormonal regulation of fluid homeostasis during and following exercise	3
6. Interrelationships between acute and chronic exercise and the immune and endocrine systems	3
7. The endocrine system in overtraining	6
8. The effects of altitude on the hormonal responses to exercise	6
9. Exercise, circadian rhythm, and hormones	3
10. Hormones as performance-enhancing drugs	3
รวม	<u>45</u>



### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

รหัสวิชา	02301631	จำนวนหน่วยกิต	3 (3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	แรงจูงใจในการกีฬาและการออกกำลังกายขั้นสูง		
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Advanced Motivation in Sports and Exercise		

#### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

#### จำนวนชั่วโมงบรรยาย

1. Motivation achievement goal	6
2. Self-determination	6
3. Perfectionism	3
4. Goal setting	3
5. Social cognitive approaches	6
6. A self-presentational perspective	3
7. Intervention for physical and sedentary behavior	6
8. Technology to enhance motivation	6
9. Synthesis research in motivation in sport	6
รวม	<u>45</u>

### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

รหัสวิชา	02301634	จำนวนหน่วยกิต	3 (3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	จิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกายขั้นสูง		
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Advanced Sport and Exercise Psychology		

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ทิศทางแนวโน้มงานวิจัยทางจิตวิทยาการกีฬา	6
2. ทิศทางและแนวโน้มงานวิจัยทางจิตวิทยาการออกกำลังกาย	6
3. ความสนใจและสมาธิทางการกีฬาขั้นสูง	6
4. ความเครียดและความวิตกกังวลสำหรับนักกีฬาขั้นสูง	6
6. ความเชื่อมั่นในตัวเองการกีฬาขั้นสูง	6
7. ความก้าวร้าวทางการกีฬาขั้นสูง	3
8. การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกาย	6
9. การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกาย	6
<b>รวม</b>	<b><u>45</u></b>

### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

รหัสวิชา	02301635	จำนวนหน่วยกิต	3(2-2-5)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การวัดและประเมินทางจิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกายขั้นสูง		
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Advanced Assessment and Evaluation in Sport and Exercise Psychology		

#### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

#### จำนวนชั่วโมงบรรยาย

1. หลักการวัดและประเมินทางจิตวิทยาการกีฬาขั้นสูง	3
2. การประเมินความต้องการของนักกีฬาขั้นสูง	6
3. การประเมินการใช้ทักษะทางจิตวิทยาการกีฬาขั้นสูง	3
4. หลักการสร้างแบบวัดวัดแรงจูงใจทางการกีฬา	6
5. หลักการสร้างแบบวัดและประเมินความเครียดและความวิตกกังวล	6
6. หลักการสร้างแบบวัดความเชื่อมั่นในตัวเอง	3
7. หลักการสร้างแบบวัดความสนใจทางการกีฬา	3
รวม	<u>30</u>

#### จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ

1. การฝึกใช้เครื่องมือ Biofeedback	6
2. การสร้างแบบวัดแรงจูงใจทางการกีฬา	6
3. การสร้างแบบวัดและประเมินความเครียดทางการกีฬา	6
4. การสร้างแบบวัดความสนใจทางการกีฬา	6
5. การสร้างแบบวัดความเชื่อมั่นในตนเองทางการกีฬา	6
รวม	<u>30</u>



เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

รหัสวิชา	02301641	จำนวนหน่วยกิต	3(2-2-5)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การทดสอบและการประเมินสมรรถนะสำหรับนักกีฬาชั้นสูง		
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Advanced Performance Testing and Assessment for Athletes		

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. บทนำการประเมินสมรรถนะสำหรับนักกีฬาชั้นสูง	2
2. องค์ประกอบร่างกายและขนาดสัดส่วนของร่างกายของนักกีฬา	4
3. ความแข็งแรง ความอดทนและพลังกล้ามเนื้อของนักกีฬา	4
4. ความอดทนแบบแอโรบิกของนักกีฬา	4
5. ความอดทนแบบแอนแอโรบิกของนักกีฬา	4
6. ความเร็ว ความคล่องตัวและความไวของนักกีฬา	4
7. ความอ่อนตัวและความสามารถในการทรงตัวของนักกีฬา	4
8. การทดสอบที่เฉพาะเจาะจงกับประเภทกีฬาต่าง ๆ	4
รวม	<u>30</u>
	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1. การประยุกต์ใช้อุปกรณ์ในประเมินองค์ประกอบร่างกายและขนาดสัดส่วนร่างกายของนักกีฬา	4
2. การประยุกต์ใช้อุปกรณ์ความแข็งแรง ความอดทนและพลังกล้ามเนื้อ	4
3. การประยุกต์ใช้อุปกรณ์ความอดทนแบบแอโรบิกของนักกีฬา	4
4. การประยุกต์ใช้อุปกรณ์ความอดทนแบบแอนแอโรบิกของนักกีฬา	4
5. การประยุกต์ใช้อุปกรณ์ประเมินการฝึกความเร็ว ความคล่องตัวและความไวของนักกีฬา	4
6. การประยุกต์ใช้อุปกรณ์ความอ่อนตัวและการทรงตัวของนักกีฬา	4
7. การประยุกต์ใช้อุปกรณ์สำหรับการทดสอบที่เฉพาะเจาะจงกับประเภทกีฬาต่าง ๆ	6
รวม	<u>30</u>

### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

รหัสวิชา	02301642	จำนวนหน่วยกิต	3(2-2-5)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การฝึกสมรรถนะขั้นสูงสำหรับนักกีฬา		
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	High-Performance Training for Athlete		

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
----------------------------------	--------------------

1. Principle and theories of high-performance training for athlete	2
2. Physiological aspects of sport training and performance	2
3. Biomotor abilities of athlete	2
4. Functional movement screening for athletes	2
5. Warm up and cool down method	2
6. Strength and power training method	4
7. Aerobic endurance training method	4
8. Anaerobic endurance training method	2
9. Speed and agility training method	4
10. Flexibility, mobility and stability training method	4
11. Monitoring training load for athlete performance	2

รวม	<u>30</u>
-----	-----------

#### จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ

1. Functional movement screening for athletes	3
2. Technique of warm up and cool down	3
3. Technique of Strength and Power training	3
4. Technique of aerobic endurance training	3
5. Technique of anaerobic endurance training	3
6. Technique of speed and agility training	3
7. Technique of flexibility, mobility and stability training	3
8. Monitoring training load for athlete performance	3
9. Develop and design training program for specific sports	6

รวม	<u>30</u>
-----	-----------

### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

รหัสวิชา	02301643	จำนวนหน่วยกิต	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การพัฒนานักกีฬาระยะยาว		
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Long-Term Athlete Development		

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. หลักและทฤษฎีโมเดลการพัฒนานักกีฬาระยะยาว	6
2. ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนานักกีฬาระยะยาว	3
2. การพัฒนาการด้านต่างๆ ของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว	3
3. การวางแผนการฝึกและลำดับขั้นตอนในพัฒนานักกีฬาในช่วงต่าง ๆ	6
4. การเริ่มต้นการเคลื่อนไหว (active start)	3
5. การฝึกทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน (fundamental)	3
6. การฝึกการเรียนรู้สู่การฝึกฝน (learning to train)	3
7. การฝึกเพื่อเตรียมสู่การฝึกซ้อม (training to train)	3
8. การฝึกเพื่อการแข่งขัน (training to compete)	3
9. การฝึกเพื่อชัยชนะ (training to win)	6
10. การประยุกต์ใช้ทฤษฎีโมเดลการพัฒนานักกีฬาระยะยาวในชนิดกีฬาต่างๆ	6
รวม	<u>45</u>



### เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

รหัสวิชา	02301673	จำนวนหน่วยกิต	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	โภชนาการสำหรับกีฬาประเภทอดทน		
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Nutrition for Endurance Sports		

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
----------------------------------	--------------------

- |  |   |
|--|---|
| 1. ความสำคัญของโภชนาการต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาประเภทอดทน               | 3 |
| 2. พลังงานและสารอาหารที่ได้รับของนักกีฬาประเภทอดทน                         | 3 |
| 3. ปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ได้รับต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาประเภทอดทน        | 3 |
| 4. ปริมาณโปรตีนที่ได้รับต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาประเภทอดทน              | 3 |
| 5. ปริมาณไขมันที่ได้รับต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาประเภทอดทน               | 3 |
| 6. อาหารก่อนการแข่งขันต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาประเภทอดทน                | 3 |
| 7. อาหารระหว่างการแข่งขันต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาประเภทอดทน             | 3 |
| 8. อาหารเพื่อการฟื้นตัวต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาประเภทอดทน               | 3 |
| 9. การชดเชยน้ำต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาประเภทอดทน                        | 3 |
| 10. เครื่องดื่มนักกีฬาต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาประเภทอดทน                | 3 |
| 11. สารต้านอนุมูลอิสระต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาประเภทอดทน                | 3 |
| 12. การใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาประเภทอดทน         | 3 |
| 13. การนำเสนอกรณีศึกษา: การเตรียมตัวทางด้านโภชนาการสำหรับนักกีฬาประเภทอดทน | 3 |
| 14. การนำเสนอกรณีศึกษา: การฟื้นตัวสำหรับนักกีฬาประเภทอดทน                  | 3 |
| 15. การนำเสนอกรณีศึกษา: การใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารสำหรับนักกีฬาประเภทอดทน   | 3 |

รวม	<u>45</u>
-----	-----------

## เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

รหัสวิชา	02301674	จำนวนหน่วยกิต	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	โภชนาการสำหรับกีฬาประเภทแข็งแรงและพลัง		
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Nutrition for Strength and Power Sports		

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ความสำคัญของโภชนาการต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาประเภทแข็งแรงและพลัง	3
2. พลังงานและสารอาหารที่ได้รับของนักกีฬาประเภทแข็งแรงและพลัง	3
3. ปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ได้รับต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาประเภทแข็งแรงและพลัง	3
4. ปริมาณโปรตีนที่ได้รับต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาประเภทแข็งแรงและพลัง	3
5. ปริมาณไขมันที่ได้รับต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาประเภทแข็งแรงและพลัง	3
6. อาหารก่อนการแข่งขันต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาประเภทแข็งแรงและพลัง	3
7. อาหารระหว่างการแข่งขันต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาประเภทแข็งแรงและพลัง	3
8. อาหารเพื่อการฟื้นตัวต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาประเภทแข็งแรงและพลัง	3
9. การชดเชยน้ำต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาประเภทแข็งแรงและพลัง	3
10. เครื่องดื่มนักกีฬาต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาประเภทแข็งแรงและพลัง	3
11. สารต้านอนุมูลอิสระต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาประเภทแข็งแรงและพลัง	3
12. การใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาประเภทแข็งแรงและพลัง	3
13. การนำเสนอกรณีศึกษา: การเตรียมตัวทางด้านโภชนาการสำหรับนักกีฬาประเภทแข็งแรงและพลัง	3
14. การนำเสนอกรณีศึกษา : การฟื้นตัวสำหรับนักกีฬาประเภทแข็งแรงและพลัง	3
15. การนำเสนอกรณีศึกษา : การใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารสำหรับนักกีฬาประเภทแข็งแรงและพลัง	3
รวม	<u>45</u>

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางจตุพร เพิ่มทรัพย์ทวี

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2554

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Klomklorm A., Ruangthai R., Vaithanomsat P., Sukatta U., Phoemsapthawee J. 2020. Concurrent training and Eri silkworm pupae ingestion improve resting and exercise fat oxidation and energy expenditure in obese adults. J Exerc Rehabil. 16(5): 467-479 (Scopus)	M	1
2.2 Ruangthai R., Phoemsapthawee J., Makaje N., Phimpaphorn P. 2020. Comparative effects of water- and land-based combined exercise training in hypertensive older adults. Archives of Gerontology and Geriatrics. 90: 5: doi.org/10.1016/j.archger.2020.104164. 12 Pages (Web of Science: SCIE)	M	1
2.3 Ruangthai R. and Phoemsapthawee J. 2019. Combined exercise training improves blood pressure and antioxidant capacity in elderly individuals with hypertension. Journal of Exercise Science & Fitness. 17(2): 67-76 (Scopus)	M	1
2.4 Phoemsapthawee J., Prasertsri P., Leelayuwat N. 2019. Heart rate variability responses to a combined exercise training program: correlation with adiposity and cardiorespiratory fitness changes in obese young men. J Exerc Rehabil. 15(1): 114-122 (Scopus)	M	1
2.5 Phoemsapthawee J., Ladawan S., Settasatian N., Leelayuwat N. 2017. Effects of plasma lipids and abdominal obesity on heart rate variability in Thai overweight dyslipidemic individuals at Khon Kaen, Northeast Thailand. JAMT. 100(11): 1174-83 (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -ไม่มี		



แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายนิรอมลี มะกาเจ

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2555

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 พิพัฒน์ ลิ้มเรืองกุล, นิรอมลี มะกาเจ และ อภิลักษณ์ เทียนทอง. 2562. การเปลี่ยนแปลงด้านสมรรถภาพทางกายภายหลังการหยุดฝึกซ้อมระยะสั้นในกีฬาฟุตบอลระดับมหาวิทยาลัย. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ 45(1): 202-215 (TCI: 2)	J	0.6
2.2 เกริกวิทย์ รงสมบัติ, นิรอมลี มะกาเจ, ราตรี เรืองไทย และอำนวยการ ตันพานิชย์. 2562. การเปรียบเทียบพื้นสนามที่แตกต่างกันต่อความเร็วในการวิ่งของนักกีฬาฟุตบอล. วารสารวิชาการ สถาบันการพลศึกษา. 11(2): 31-46 (TCI: 2)	J	0.6
2.3 พรพิทักษ์ ภักดิ์บุญ, นิรอมลี มะกาเจ และพรพล พิมพาพร. 2561. ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของการทดสอบวิ่งด้วยความเร็วสูงสุดแบบซ้ำที่เร็วที่แตกต่างกัน 3 รูปแบบ ในนักกีฬาฟุตบอล. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา. 18(2): 48-60 (TCI: 1)	J	0.6
2.4 Ruangthai R., Phoemsapthawee J., Makaje N., Phimpaphorn P. 2020. Comparative effects of water- and land-based combined exercise training in hypertensive older adults. Archives of Gerontology and Geriatrics. 90: 5: doi.org/10.1016/j.archger.2020.104164. 12 Pages (Web of Science: SCIE)	M	1

<p>2.5 Mohamad N.I., Chinnasee C., Hemapandha W., Vongjaturapat N., Makaje N., Ratanarojanakool P., Pimjan L. 2017. Sports Science-Based Research on the Sport of Muay Thai- A review of Literature. <i>Walailak Journal of Science and Technology</i>. 14(8): 615-625 (SCOPUS)</p>	M	1
<p>3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น</p>		
<p>4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม</p>		

แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางราตรี เรืองไทย

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2545

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
1.1 ราตรี เรืองไทย. 2563. การออกกำลังกายในน้ำ. สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมและฝึกอบรมการเกษตรแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. นครปฐม.	H	1
2. ผลงานวิจัย		
2.1 วิชรพล บุญครอบ, นิรอมลี มะกาเจ และราตรี เรืองไทย. 2560. ผลของการฝึกกระโดดแบบเคาน์เตอร์มูฟเมนต์โดยเพิ่มน้ำหนักในช่วงเอ็กเซนตริกที่มีต่อความสามารถในการกระโดดของนักกีฬาโอลิมปิก. วารสารสุขศึกษาพลศึกษา และสหนาการแห่งประเทศไทย. 44(2): 225-233 (TCI: 2)	J	0.6
2.2 นิรอมลี มะกาเจ, ราตรี เรืองไทย, เอ็ดส์ ทองดี, อนิวรรณ รัตนะ และเพ็ญนิภา พูลสวัสดิ์. 2560. การเปรียบเทียบความต้องการการทางสรีรวิทยาและปริมาณการเคลื่อนที่ขณะแข่งขันเทนนิสในนักกีฬาเยาวชนระดับชั้นเลิศระหว่างนักกีฬาที่ชนะและนักกีฬาที่แพ้. วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ. 18(2): 29-41 (TCI: 2)	J	0.6
2.3 Klomklorm A., Ruangthai R., Vaithanomsat P., Sukatta U., Phoemsapthawee J. 2020. Concurrent training and Eri silkworm pupae ingestion improve resting and exercise fat oxidation and energy expenditure in obese adults. J Exerc Rehabil. 16(5): 467-479 (Scopus)	M	1
2.4 Ruangthai R., Phoemsapthawee J., Makaje N., Phimpaphom P. 2020. Comparative effects of water- and land-based combined exercise training in hypertensive older adults. Archives of Gerontology and Geriatrics. 90: 5: doi.org/10.1016/j.archger.2020.104164. 12 Pages (Web of Science: SCIE)	M	1
2.5 Ruangthai R., and Phoemsapthawee J. 2019. Combined exercise training improves blood pressure and antioxidant capacity in elderly individuals with hypertension. Journal of Exercise Science & Fitness. 17(2): 67-76 (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		



แบบฟอร์มบรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน       อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาววิมลมาศ ประชากุล

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2551

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ – ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 ธนพนธ์ อินทาปัจ, วิมลมาศ ประชากุล และพรพล พิมพาพร. 2562. การศึกษา สภาวะลึนไหล ความเชื่อมั่นในตนเองและความวิตกกังวลตามสถานการณ์ในนักกีฬา อาชีพ รายการวอลเลย์บอลไทยลีก. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา. 19(2): 32-45 (TCI: 1)	N	0.8
2.2 สฤทธิเดช สุ่มงคล, วิมลมาศ ประชากุล และพรพล พิมพาพร. 2562. ความ เข้มแข็งทางจิตใจและสภาวะไหลลื่นของนักกีฬาเทควันโดประเภทต่อสู้. วารสาร สมาคมสุขศึกษา พลศึกษาและสันทนาการแห่งประเทศไทย. 45(2): 221-231 (TCI: 2)	J	0.6
2.3 พิชญา กัณหา, วิมลมาศ ประชากุล และสุพัชรินทร์ ปานอุทัย. 2560. ผลของ โปรแกรมการฝึกจินตภาพที่มีต่อระดับความเชื่อมั่นและความแม่นยำในการยิงประตู่ ฮอกกี้. วารสารวิชาการศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี. 14(2): 182-193. (TCI: 1)	N	0.8
2.4 Calderon Jr R., Pupanead S., Prachakul W., and Kim G. 2019. Happiness, perceived stress, psychological well-being and health behaviors of Thai university: Preliminary results form a multinational study on well-being. <i>Journal of American College Health</i> . DOI: 10.1080/07448481.2019.1657871. 9 Pages (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น – ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม – ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายอำนาจ ตันพานิชย์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2546

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 ภูสิต เสี่ยงสาย, อำนาจ ตันพานิชย์, นิรอมลี มะกาเจ, อภิลักษณ์ เทียนทอง และพรพล พิมพาพร. 2562. ผลของการฝึกด้วยแรงต้านร่วมกับพลัยโอเมตริก และการเคลื่อนไหวเฉพาะเจาะจงที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวและพลังกล้ามเนื้อขาในนักกีฬาแบดมินตันชาย. วารสารวิชาการ สถาบันการพลศึกษา. 11(3): 45-57 (TCI: 1)	N	0.8
2.2 ปรีชญา พิเชฐพิริยะ, นิรอมลี มะกาเจ และอำนาจ ตันพานิชย์. 2562. ผลเฉียบพลันของรูปแบบการอบอุ่นร่างกายแบบเฉพาะเจาะจงที่แตกต่างกันต่อความเร็ว ความคล่องแคล่วว่องไวและความฉับไวในนักกีฬาฟุตบอลเยาวชนชายอายุ 11-12 ปี. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา. 19(1): 91-104 (TCI: 2)	J	0.6
2.3 เกริกวิทย์ รงสมบัติ, นิรอมลี มะกาเจ, ราตรี เรืองไทย และอำนาจ ตันพานิชย์. 2562. การเปรียบเทียบพื้นสนามที่แตกต่างกันต่อความเร็วในการวิ่งของนักกีฬาฟุตบอล. วารสารวิชาการ สถาบันการพลศึกษา. 11(2): 31-46 (TCI: 1)	N	0.8
2.4 สริน ประดู่, สมบัติ อ่อนศิริ, อำนาจ ตันพานิชย์ และมนธิ์ร์ จิตตอนันต์. 2562. สภาพปัญหาการวัดและประเมินผลการเรียนรู้วิชาพลศึกษาของโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 47(1):474-486 (TCI: 1)	N	0.8

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
2.5 Tanphanich T., Tanphanich A., Wongsangsup S., Phichainarong S., Bidaisee S. 2018. The Relationships between Health and Lifestyle of Elderly People: Case of Chiang Khrua Community, Mueang District, Sakon Nakhon Province, Thailand. Journal of Law and Society Management. 5(1): 209-214 (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		







บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวสุรัสวดี สมนึก

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2560

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 ชโรธร หมัดหย้า, สุรัสวดี สมนึก, วงศธร ศรเดช, รณภูมิ กวี ชุมชน, ธนกร จันทน์นาค. 2562. การพัฒนาสูตร Energy Ball อย่างง่าย และผลฉับพลันของการเสริม Energy Ball ต่อการส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย, 2787-2795. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. ครั้งที่ 16. นครปฐม. 3-4 ธันวาคม 2562.	K	0.2
2.2 Munkong N., Lerdvuthisopon N., Parklak W., Somnuk S., Yoysungnoen B., Naowaboot J., Somparn N., Hansakul P. 2019. Rice bran water extract prevents cardiac lipid accumulation and oxidative damage in rats fed a high-fat diet. Maejo Int. J. Sci. Technol. 13(02): 96-109 (Scopus)	M	1
2.3 Parklak W., Munkong N., Somnuk S., Somparn N., Naowaboot J., Yoysungnoen B., Lerdvuthisopon N. 2017. Rice bran water extract attenuates pancreatic abnormalities in high-fat diet-induced obese rats. Trop L Pharm Res. 16(4): 819-825 (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		



บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวดรุณวรรณ สุขสม

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2545

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 วิจัยรอง นวลเพชร, นกัศกร ชื่นศิริ, ดรุณวรรณ สุขสม. 2562. ผลของการฝึกเสริมด้วยการฝึกกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวต่อความสามารถทางกีฬาจักรยานของนักกีฬาจักรยานระดับเยาวชนชายประเภทโทมีไทรอัล. วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ. 20(3): 53-67 (TCI : 2)	J	0.6
2.2 Siripanya, S., Parinyanitikul, N., Tanaka, H., & Suksom, D., 2019. Vascular Dysfunction in Breast Cancer Patients Receiving Anthracycline Chemotherapy: A Cross-Sectional Study. Journal of The Medical Association of Thailand. 102(5): 554-9 (Scopus)	M	1
2.3 Lapo, P., Inmutto, N., Tanaka, H., & Suksom, D., 2019. Cardiorespiratory burden of brass neck coils placed on Kayan Karen long-neck women of Thailand. Applied Physiology Nutrition and Metabolism. 44(8): 894-901 (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร                       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน     อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวสีบสาย บุญวีรบุตร

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2535

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 กิตติศักดิ์ เมฆปั้น, อพรพรรณชนิด ศิริแพทย์, สีบสาย บุญวีรบุตร และนฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร. 2562. การให้คำปรึกษาที่มีประสิทธิภาพของนักจิตวิทยาการกีฬาในประเทศไทย. วารสารคณะพลศึกษา. 22(1): 23-32 (TCI : 2)	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร                       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน     อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายณรงค์ศักดิ์ มั่นคง

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2558

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Kamchansupasin, A., Vongthoung, K., Temrangsee, P., Munkong, N., Lerdvuthisopon, N., 2020. Benjakul supplementation improves hepatic fat metabolism in high-fat diet-induced obese rats. <i>Tropical Journal of Pharmaceutical Research</i> . 19(4): 797-803 (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		



บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายทศพร ยิ้มลมัย

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2547

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Porramatikul, M., Anekjumnongporn, T., Meeopartmongkon, T., Lorpipatana, B., Chaiwatcharaporn, C., Yimlamai, T., 2020. Button damper reduces the impact force during tennis flat serve. <i>Journal of Physical Education and Sports</i> . 20(3): 1561-1568	M	1
2.2 Pimjan, L., Ongvorrasopone, C., Chantratita, W., Pholpramool, C., Cherdrungsi, P., Bangrak, P., Yimlamai, T., 2018. A Study on ACE, ACTN3, and VDR genes polymorphism in Thai weightlifters. <i>Walailuk Journal of Science and Technology</i> . 15(9): 609-626	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		



บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายปิยะพงษ์ ประเสริฐศรี

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2556

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Booranasuksakul, U., Prasertsri, P., 2020. Effects of Eri silkworm supplementation on body composition, cardiac autonomic function, and lung function among male university athletes. J Exerc Physiol online. 23(3): 110-124 (Scopus)	M	1
2.2 Booranasuksakul, U., Singhato, A., Rueangsri, N., Prasertsri, P., 2019. Instructional media for diet control in overweight young adults. J Nutr Assoc Thai. 54(1): 11-23 (Scopus)	M	1
2.3 Booranasuksakul, U., Singhato, A., Rueangsri, N., Prasertsri, P., 2019. Effects of mulberry (Morus alba) leaf tea on blood glucose and satiety in healthy subjects. Srinagarind Med J. 34(3): 237-42 (Scopus)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		





บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร                       อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อาจารย์ผู้สอน     อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายสุรัตน์ โคมินทร์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ปี พ.ศ. 2515

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Phanachet, P., Shantavasinkul, P.C., Chantrathamchart, P., Rattanakaemakorn, P., Jayanama, K., Komindr, S., Warodomwichit, D., 2018. Unusual manifestation of vitamin A deficiency presenting with generalized xerosis without night blindness. Clin Case Rep. 6(5): 878-882	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล นายอภิสิทธิ์ เทียนทอง

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2555

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 อานันท์ อ่อนฤทธิ์, ราตรี เรืองไทย, นิรอมลี มะกาเจ, อภิสิทธิ์ เทียนทอง และสุพัชริน เขมรัตน์. 2562. ผลของการฝึกแรงต้านแบบฟังก์ชันและการฝึกด้วยน้ำหนักแบบดั้งเดิมที่ส่งผลต่อความเร็วของหัวไม้ในนักกีฬาอล์ฟ. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา. 19(2): 20-31 (TCI : 2)	J	0.6
2.2 ภูสิต เล็งสาย, อำนวย ตันพานิชย์, นิรอมลี มะกาเจ, อภิสิทธิ์ เทียนทอง และพรพล พิมพาพร. 2562. ผลของการฝึกด้วยแรงต้านร่วมกับพลัยโอเมตริก และการเคลื่อนไหวที่เฉพาะเจาะจงที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวและพลังกล้ามเนื้อขาในนักกีฬาแบดมินตันชาย. วารสารวิชาการสถาบันการพลศึกษา. 11(3): 45-57 (TCI : 2)	J	0.6
2.3 อติศักดิ์ สาบวช อภิสิทธิ์ เทียนทอง นิรอมลี มะกาเจ และจตุพร เพิ่มทรัพย์ทวี. 2562. ผลของการเพิ่มระยะเวลาการนอนต่อความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวเชิงปฏิกิริยาวารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ. 45(2): 298-307 (TCI : 2)	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		



ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcome :PLO) และ  
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี (YLO)

ชื่อหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2564

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน

1. การพัฒนาการเรียนรู้แต่ละด้าน (ตามเล่ม มคอ.2)

1. คุณธรรมจริยธรรม	1.1	มีภาวะผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติปฏิบัติโดยใช้หลักการ เหตุผล และค่านิยมอันดีงาม
	1.2	มีความสามารถในการวินิจฉัยและจัดการปัญหาที่ซับซ้อน ข้อโต้แย้ง และข้อบกพร่องทางจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น
2. ความรู้	2.1	มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในหลักการ ทฤษฎี และเทคนิค การวิจัยที่เป็นแก่นในสาขาวิชา
	2.2	สามารถพัฒนานวัตกรรมและสร้างองค์ความรู้ใหม่
3. ทักษะทางปัญญา	3.1	สามารถคิดวิเคราะห์ประเด็นปัญหาอย่างสร้างสรรค์
	3.2	สามารถสังเคราะห์ และบูรณาการองค์ความรู้ทั้งภายในและภายนอก สาขาวิชา เพื่อออกแบบและทำให้โครงการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่
4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	4.1	มีภาวะผู้นำ มีความสามารถสูงในการแสดงความคิดเห็นทางวิชาการและวิชาชีพ
	4.2	มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองและองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมิน วางแผน และปรับปรุง
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยี	5.1	สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้แก้ไขปัญหาอย่าง เจาะลึกในสาขาวิชานั้น
	5.2	สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
	5.3	สามารถนำเสนอรายงาน วิทยานิพนธ์ หรือโครงการความก้าวหน้า ที่ตีพิมพ์ ในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

## 2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร PLO (Program Learning Outcome)

- PLO1 สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ แก้ปัญหาที่ซับซ้อน และบูรณาการองค์ความรู้ทั้งภายในและภายนอกสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย เพื่อสร้างความเป็นเลิศทางการกีฬาและส่งเสริมให้บุคคลมีสุขภาพดี
- PLO2 สามารถเลือกใช้เครื่องมือและเรียนรู้การใช้เครื่องมือใหม่ที่ทันสมัยได้ด้วยตนเอง เพื่อพัฒนางานทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- PLO3 สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ออกแบบ และวิจัย เพื่อพัฒนานวัตกรรมและสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายอย่างมีจรรยาบรรณทางวิชาการ
- PLO4 สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ที่ทันสมัยในการสืบค้นข้อมูล สื่อสารและนำเสนอทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- PLO5 สามารถตัดสินใจในบทบาทผู้นำ แสดงความคิดเห็นทางวิชาการและวิชาชีพ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- PLO6 มีความมุ่งมั่นในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

PLO	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี		
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3
1. สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ แก้ปัญหาที่ซับซ้อน และบูรณาการองค์ความรู้ทั้งภายในและภายนอกสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย เพื่อสร้างความเป็นเลิศทางการกีฬาและส่งเสริมให้บุคคลมีสุขภาพดี	●		●		●	●			●		

PLO	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะ ทางปัญญา		4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ		5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขการ สื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี		
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3
2. สามารถเลือกใช้เครื่องมือและเรียนรู้การใช้เครื่องมือใหม่ที่ทันสมัยได้ด้วยตนเอง เพื่อพัฒนางานทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ			●		●	●					
3. สามารถคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ ออกแบบ และวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมและสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายอย่างมีประสิทธิภาพทางวิชาการ	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
4. สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ที่ทันสมัยในการสืบค้นข้อมูลสื่อสารและนำเสนอทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ									●	●	●



PLO	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะ ทางปัญญา		4. ทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ		5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขการ สื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี			
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	
5. สามารถตัดสินใจในบทบาท ผู้นำ แสดงความคิดเห็นทาง วิชาการและวิชาชีพ ทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมี ประสิทธิภาพ และรับผิดชอบ ต่อตนเองและสังคม	●	●						●	●			
6. มีความมุ่งมั่นในการเรียนรู้และ พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ตลอดชีวิต								●	●			

### 3. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี

ปีที่	รายละเอียด
1	นิสิตสามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ แก้ปัญหา และบูรณาการองค์ความรู้ทั้งภายในและภายนอก สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย (PLO1) เลือกใช้เครื่องมือและเรียนรู้การใช้ เครื่องมือใหม่ที่ทันสมัยได้ด้วยตนเอง เพื่อพัฒนางานทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (PLO2) และเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ใหม่ที่ทันสมัยในการสืบค้นข้อมูล สื่อสารและนำเสนอทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมี ประสิทธิภาพ (PLO4) เพื่อสร้างความเป็นเลิศทางการกีฬาและส่งเสริมให้บุคคลมีสุขภาพดี
2	นิสิตสามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ออกแบบ และวิจัย เพื่อพัฒนานวัตกรรมและสร้างองค์ความรู้ใหม่ ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายอย่างมีจรรยาบรรณทางวิชาการ (PLO3) และเลือกใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ที่ทันสมัยในการสืบค้นข้อมูล สื่อสาร และนำเสนอทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ (PLO 4) สามารถตัดสินใจ แสดง ความคิดเห็นทางวิชาการและวิชาชีพ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม (PLO5)

ปีที่	รายละเอียด
3	นิสิตสามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ออกแบบ และวิจัย เพื่อพัฒนานวัตกรรมและสร้างองค์ความรู้ใหม่ ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายอย่างมีจรรยาบรรณทางวิชาการ (PLO3) และเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการ สื่อสารและนำเสนอทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ (PLO 4) สามารถตัดสินใจ แสดงความคิดเห็นทางวิชาการและวิชาชีพ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม (PLO5) มีความมุ่งมั่นในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (PLO6)



ประกาศคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.)  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย (Sports and Exercise Science)

เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) และพัฒนาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย (Sports and Exercise Science) คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งให้บุคคลดังรายนามต่อไปนี้เป็นคณะทำงานปรับปรุงหลักสูตรฯ

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุพร เพิ่มทรัพย์ทวี	ประธานกรรมการ
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.อภิสิทธิ์ เทียนทอง	กรรมการ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วารี วิตจาษา	กรรมการ
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สืบสาย บุญวีระบุตร	กรรมการ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ราตรี เรืองไทย	กรรมการ
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรมลธิ มะกาเจ	กรรมการ
๗. อาจารย์ ดร.อสิสา นานา	กรรมการ
๘. อาจารย์ ดร.ธำมรงค์ อัครพันธ์	กรรมการ
๙. อาจารย์ ดร.วิมลมาศ ประชาภูศ	กรรมการและเลขานุการ
๑๐. นายวรวิทย์ พุ่มแพง	ผู้ช่วยเลขานุการ

โดยให้คณะทำงานชุดนี้ มีหน้าที่ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย (Sports and Exercise Science) ให้เป็นไปตามมาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.)

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไปจนกว่าการดำเนินการจะเสร็จสิ้น

ประกาศ ณ วันที่ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริพร ศศิธรกุล)  
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา