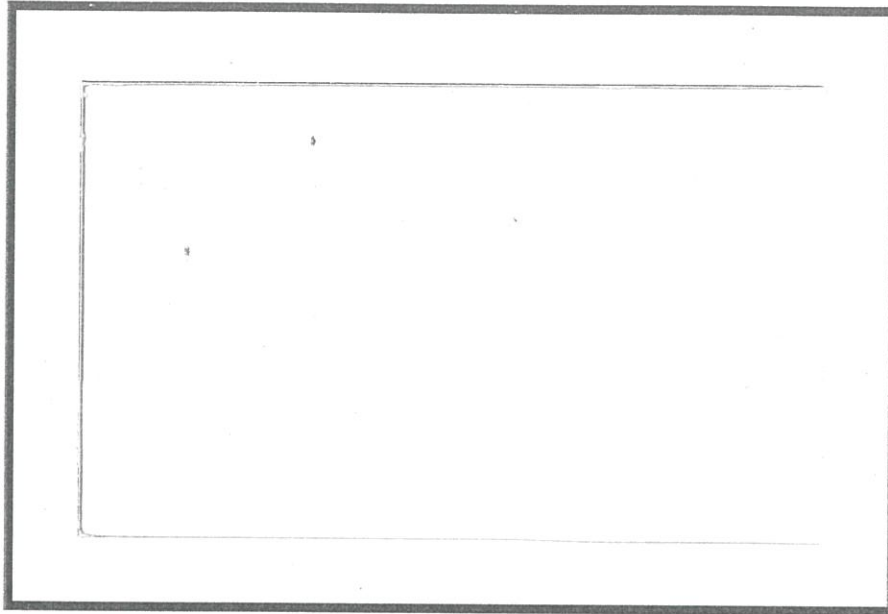


สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 19 ก.ย. 2564
โดยระบบ CHECO



ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

KASETSART UNIVERSITY
BANGKOK, THAILAND

รหัสหลักสูตร สกข. (14 หลัก)

25580021103437 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศึกษาศาสตร์และ
วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 19 ก.ย. 2564
โดยระบบ CHECO

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเอกเทคโนโลยีสารสนเทศและวิทยาการเคลื่อนไหว
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน

ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

KASETSART UNIVERSITY
BANGKOK, THAILAND

หน่วยงาน	คณะ	รหัสอ้างอิงเพื่อการติดตามหลักสูตร	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	ระดับการศึกษา	วันที่รับทราบ	ประเภทการดำเนินการ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา	25580021103437_2083_IP	25580021103437	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกเทคโนโลยีสารสนเทศและวิทยาการเคลื่อนไหว หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2563)	ปริญญาโท	19/09/2564	ปรับปรุงตามกำหนดรอบปรับปรุง

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 3 / 2563

เมื่อวันที่ 9 / เดือน 2563

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 14 เดือน 2563

แบบในการเสนอขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

เพื่อเสนอมหาวิทยาลัย

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเอกเลติกรเทรนนิงและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว ฉบับ พ.ศ. 2563

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 19 ก.ย. 2564
โดยระบบ CHECO

- หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ ได้รับทราบ/รับรองการเปิดสอนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 13 เดือนกันยายน พ.ศ. 2560 และได้รับอนุมัติเปิดสอนจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 29 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2558
- สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในคราวประชุม ครั้งที่ 3/2563 เมื่อวันที่ 9 เดือน พ.ศ. 2563
- หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนิสิตรุ่นปีการศึกษา 2563 ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 เป็นต้นไป
- เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข
 - เพื่อให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558
 - เพื่อปรับหลักสูตรให้มีความเหมาะสมตามข้อเสนอแนะของทุกภาคส่วน ได้แก่ คณาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ตลอดจนนิสิต โดยจากรายงานวิจัยสถาบันเสนอแนะให้
 - เน้นเนื้อหาในหลักสูตรที่เน้นฝึกปฏิบัติการในภาคสนามที่เป็นสถานการณ์จริง และการฝึกทักษะที่มากขึ้น
 - เน้นความลึกของเนื้อหาการฟื้นฟูและการประเมินให้มีความพร้อมในการกลับไปเล่นกีฬาได้อย่างมีศักยภาพ
- สาระในการปรับปรุงแก้ไข
 - เปลี่ยนแปลงจำนวนหน่วยกิต ดังนี้
 - ลดจำนวนหน่วยกิต วิชาเอกบังคับ จาก 6 หน่วยกิต เป็น 3 หน่วยกิต
 - เพิ่มจำนวนหน่วยกิต วิชาเอกเลือก จาก ไม่น้อยกว่า 16 หน่วยกิต เป็น ไม่น้อยกว่า 19 หน่วยกิต
 - เปิดรายวิชาใหม่ จำนวน 2 รายวิชา ดังนี้
 - 02303526 การฟื้นฟูเฉพาะทางกีฬาและการประเมินของร่างกายส่วนล่าง 3(2-2-5)
 - 02303534 ชีวกลศาสตร์ในการกีฬา 3(2-2-5)
 - ปรับปรุงรายวิชา จำนวน 2 รายวิชา ดังนี้
 - 02303525 การฟื้นฟูเฉพาะทางกีฬาและการประเมิน 3(2-2-5)
 - 02303591 ระเบียบวิธีวิจัยทางเอกเลติกรเทรนนิงและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว 3(3-0-6)
 - ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2558		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	
1. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	1. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	
- สัมมนา	2 หน่วยกิต	- สัมมนา	2 หน่วยกิต	
02303597 สัมมนา	1, 1	02303597 สัมมนา	1, 1	
- วิชาเอกบังคับ	6 หน่วยกิต	- วิชาเอกบังคับ	3 หน่วยกิต	ลดจำนวนหน่วยกิต ย้ายไปวิชาเอกเลือก
02303521 กายวิภาคศาสตร์และการเคลื่อนไหวของมนุษย์	3(2-2-5)	02303591 ระเบียบวิธีวิจัยทางแอนาโตมิกเทรนนิงและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
02303591 ระเบียบวิธีวิจัยทางแอนาโตมิกเทรนนิงและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว	3(3-0-6)	- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 19 หน่วยกิต	เพิ่มจำนวนหน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 16 หน่วยกิต	ให้สิทธิเลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 16 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องในรหัสระดับ 500 ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักประจำตัวนิสิต โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชา หรือประธานสาขาและได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย		ปรับข้อความ
ให้สิทธิเลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องในรหัสระดับ 500 ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำหลักสูตร สาขาวิชาแอนาโตมิกเทรนนิงและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว		02303511 การออกกำลังกายเพื่อป้องกันและฟื้นฟูความผิดปกติทางเมตาบอลิก โรคหัวใจและหลอดเลือด	3(3-0-6)	
02303511 การออกกำลังกายเพื่อป้องกันและฟื้นฟูความผิดปกติทางเมตาบอลิก โรคหัวใจและหลอดเลือด	3(3-0-6)	02303512 การฟื้นฟูความผิดปกติของกล้ามเนื้อและโครงร่าง	3(3-0-6)	
02303512 การฟื้นฟูความผิดปกติของกล้ามเนื้อและโครงร่าง	3(3-0-6)	02303513 การบริหารจัดการสุขภาพ	3(3-0-6)	
02303513 การบริหารจัดการสุขภาพ	3(3-0-6)	02303514 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและการป้องกันโรค	3(2-2-5)	
02303514 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและการป้องกันโรค	3(2-2-5)	02303515 การออกกำลังกายเพื่อการบำบัด	3(2-2-5)	
02303515 การออกกำลังกายเพื่อการบำบัด	3(2-2-5)	02303521 กายวิภาคศาสตร์และการเคลื่อนไหวของมนุษย์	3(2-2-5)	ย้ายมาจากวิชาเอกบังคับ
02303522 การบาดเจ็บจากการกีฬาและการจัดการ	3(2-2-5)	02303522 การบาดเจ็บจากการกีฬาและการจัดการ	3(2-2-5)	
02303523 ภาวะทางการแพทย์และการจัดการภาวะฉุกเฉินสำหรับแอนาโตมิกเทรนนิง	3(2-2-5)	02303523 ภาวะทางการแพทย์และการจัดการภาวะฉุกเฉินสำหรับแอนาโตมิกเทรนนิง	3(2-2-5)	
02303524 เกษัตริย์วิทยาทางเวชศาสตร์การกีฬา	3(3-0-6)	02303524 เกษัตริย์วิทยาทางเวชศาสตร์การกีฬา	3(3-0-6)	
02303525 การฟื้นฟูเฉพาะทางกีฬาและการประเมินของแกนกลางและร่างกายส่วนบน	3(2-2-5)	02303525 การฟื้นฟูเฉพาะทางกีฬาและการประเมินของแกนกลางและร่างกายส่วนบน	3(2-2-5)	ปรับปรุงรายวิชา
02303531 ชีวกลศาสตร์คลินิก	3(3-0-6)	02303526 การฟื้นฟูเฉพาะทางกีฬาและการประเมินของร่างกายส่วนล่าง	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
02303532 พลศาสตร์ของไหลในกีฬา	3(2-2-5)	02303531 ชีวกลศาสตร์คลินิก	3(3-0-6)	
02303533 ชีวกลศาสตร์ประยุกต์สำหรับวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของมนุษย์	3(2-2-5)	02303532 พลศาสตร์ของไหลในกีฬา	3(2-2-5)	
02303561 การฝึกงานทางแอนาโตมิกเทรนนิงและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว	1(0-3-2)	02303533 ชีวกลศาสตร์ประยุกต์สำหรับวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของมนุษย์	3(2-2-5)	
02303592 สถิติทางแอนาโตมิกเทรนนิงและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว	3(3-0-6)	02303534 ชีวกลศาสตร์ในการกีฬา	3(2-2-5)	เปิดรายวิชาใหม่
02303596 เรื่องเฉพาะทางแอนาโตมิกเทรนนิงและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว	1-3	02303561 การฝึกงานทางแอนาโตมิกเทรนนิงและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว	1(0-3-2)	
02303598 ปัญหาพิเศษ	1-3	02303592 สถิติทางแอนาโตมิกเทรนนิงและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว	3(3-0-6)	
2. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	02303596 เรื่องเฉพาะทางแอนาโตมิกเทรนนิงและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว	1-3	
02303599 วิทยานิพนธ์	1-12	02303598 ปัญหาพิเศษ	1-3	
		2. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	
		02303599 วิทยานิพนธ์	1-12	

6. โครงสร้างของหลักสูตรภายหลังปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้
แผน ก แบบ ก 2

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1) วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
- สัมมนา		2 หน่วยกิต	2 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		6 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก		ไม่น้อยกว่า 16 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 19 หน่วยกิต
2) วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

7. หลักสูตร

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 31/2563

เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2563

อธิการบดีให้รายละเอียดของหลักสูตรที่ 14 เมษายน 2563

มคอ.2

4

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเอกเทติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา

วิทยาเขตกำแพงแสน คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา

ภาควิชาวิทยาศาสตร์การฟื้นฟูและการเคลื่อนไหว

หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25580021103437

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกเทติกเทรนนิ่ง
และวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

ภาษาอังกฤษ

Master of Science Program in Athletic Training and Movement Science

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เอกเทติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว)

ชื่อย่อ

วท.ม. (เอกเทติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว)

ชื่อเต็ม

Master of Science (Athletic Training and Movement Science)

ชื่อย่อ

M.S. (Athletic Training and Movement Science)

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 2 ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

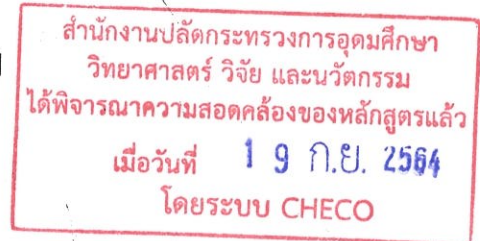
5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาโท

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ



5.3 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ

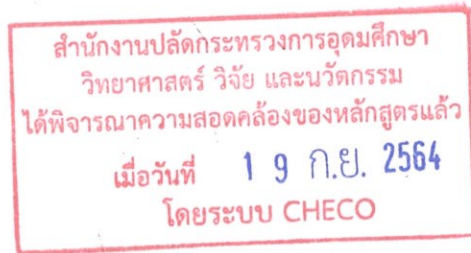
5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน ที่มีความร่วมมือ (MOU) กับ Oregon State University ประเทศสหรัฐอเมริกา ดังนี้

1. การแลกเปลี่ยนอาจารย์
2. ความร่วมมือด้านการวิจัย
3. ความร่วมมือในการจัดประชุมวิชาการ
4. การแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านวิชาการ
5. การจัดทำหลักสูตรระยะสั้น
6. การแลกเปลี่ยนนิสิต

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว



6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2563
- ปรับปรุงจากหลักสูตร ชื่อ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกเลดิกเทรนนิงและ วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2558

การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณากันกรองโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุม ครั้งที่ 3/2563 เมื่อวันที่ 2 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2563

- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 3/2563 เมื่อวันที่ 9 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2563

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพ และมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2564

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. ผู้เชี่ยวชาญทางการรักษาและฟื้นฟูการบาดเจ็บของนักกีฬา ด้านการกำหนดโปรแกรมออกกำลังกายเพื่อการฟื้นฟู และด้านการเคลื่อนไหว ในหน่วยงานทางด้านสาธารณสุข การกีฬา การออกกำลังกาย และการส่งเสริมสุขภาพทั้งภาครัฐและเอกชน
2. นักวิชาการ และนักวิจัย ในหน่วยงานทางด้านสาธารณสุข การกีฬา การออกกำลังกาย และการส่งเสริมสุขภาพทั้งภาครัฐและเอกชน
3. ผู้ประกอบอาชีพอิสระที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุข การกีฬา การออกกำลังกาย และการส่งเสริมสุขภาพ

9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ นามสกุล	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา		
					สถาบัน	ปี พ.ศ.	
1	อาจารย์	นายพรพล พิมพาพร	วท.บ.	วิทยาศาสตร์การกีฬา	มหาวิทยาลัยมหิดล	2544	
			(เกียรตินิยมอันดับ 1)				
			วท.ม.	วิทยาศาสตร์การกีฬา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2547	
			ปร.ด.	วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและกีฬา	มหาวิทยาลัยบูรพา	2554	
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวสิริพร ศศิเมณฑลกุล	วท.บ.	พยาบาลและผดุงครรภ์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2530	
			(เกียรตินิยมอันดับ 2)				
			วท.ม.	สรีรวิทยาการออกกำลังกาย	มหาวิทยาลัยมหิดล	2536	
			Ph.D.	Biomechanics	Oregon State University, USA.	2547	
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวอรอุมา บุญยารมย์	วท.บ.	กายภาพบำบัด	มหาวิทยาลัยรังสิต	2534	
			วท.ม.	วิทยาศาสตร์การกีฬา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2540	
			Ph.D.	Physical Therapy	Sapporo Medical University, Japan	2551	

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 19 ก.ย. 2564
โดยระบบ CHECO

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

เฉพาะในสถาบัน คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

จากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในปีพ.ศ. 2558 พบว่าประชาชนในประเทศไทยมีการออกกำลังกายในจำนวนน้อย ประมาณร้อยละ 23.4 ต่อประชากรทั้งหมด อีกทั้งสภาวะแวดล้อมในปัจจุบันทำให้ประชาชนเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อหรือโรคเรื้อรังเพิ่มมากขึ้น โดยในระหว่างปีพ.ศ. 2555-2558 จากข้อมูลทะเบียนการเสียชีวิตของสำนักบริหารทะเบียน กระทรวงมหาดไทย ซึ่งได้รับข้อมูลสาเหตุของการเสียชีวิตตามมาตรฐานทางการแพทย์แล้วพบว่า อัตราการตายของประชาชนในช่วงอายุ 30-69 ปี มีแนวโน้มสูงเพิ่มขึ้นโดยโรคหลอดเลือดสมองมีการเพิ่มมากที่สุดจาก 33.4 ต่อแสนประชากร เพิ่มเป็น 40.9 ต่อแสนประชากร รองลงมาคือโรคหัวใจขาดเลือดจาก 22.4 ต่อแสนประชากร เพิ่มเป็น 27.8 ต่อแสนประชากร โรคเบาหวานจาก 13.2 ต่อแสนประชากร เพิ่มเป็น 17.8 ต่อแสนประชากร และโรคทางเดินหายใจอุดกั้นเรื้อรังจาก 3.8 ต่อแสนประชากร เพิ่มเป็น 4.5 ต่อแสนประชากร (แผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อระดับชาติ 5 ปี พ.ศ. 2560-2564) ทำให้ประเทศไทยเสียค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ เกี่ยวกับค่ายาและค่ารักษาสูงถึง 3.8 แสนล้านบาท (สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559) จึงทำให้หน่วยงานสาธารณสุขกำหนดแผนยุทธศาสตร์การออกกำลังกายแห่งชาติ และสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขได้กำหนดกรอบยุทธศาสตร์การวิจัยทางด้านสุขภาพและชีวเวชศาสตร์ เพื่อลดอัตราการป่วยเป็นโรคต่างๆ ของประชาชนไทย ซึ่งตอบสนองนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมสุขภาพของประชาชนและให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการให้บริการทางการแพทย์ ดังปรากฏในยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560-2579 ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน โดยมุ่งเน้นการให้บริการด้านส่งเสริมสุขภาพ สนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการให้บริการทางการแพทย์ และประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ข้อ 3.2 การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต และ ข้อ 3.5 การเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาพที่ดี และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อระดับชาติ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564)

ภาควิชาวิทยาศาสตร์การฟื้นฟูและการเคลื่อนไหว คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา ได้เล็งเห็นจากสถานการณ์ภายนอกดังกล่าวในการวางแผนหลักสูตร ซึ่งได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2558 และจากผลการศึกษาความต้องการศึกษาต่อในระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและจากการประชุมร่วมกับผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีผู้ที่สนใจศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว (Master of Science Program in Athletic Training and Movement Science) จำนวนมาก โดยมีความสนใจที่จะศึกษาในหมวดวิชา Athletics Training และ Movement Science เป็นจำนวนมากถึง 90.7 เปอร์เซ็นต์ และ 81.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ปัจจุบันองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น องค์กรกีฬา และหน่วยงานสาธารณสุขส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ รวมทั้งสนับสนุนให้มีการพัฒนากีฬาอาชีพมากยิ่งขึ้น จึงทำให้หน่วยงานเหล่านี้มีความต้องการบุคลากรที่เชี่ยวชาญทางด้าน การส่งเสริม ป้องกัน รักษา ฟิตเนสสุขภาพ อีกทั้งสามารถวิเคราะห์การบาดเจ็บและจัดการในภาวะฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง และตามแผนยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข (พ.ศ. 2560-2564) ระยะ 5 ปีที่เน้นการปฏิรูประบบสุขภาพ การปรับเปลี่ยนโครงสร้างการพัฒนาบุคลากรด้านสุขภาพ เพื่อเพิ่มกำลังคนและเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลคนไทย รวมทั้งสถานการณ์ผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น ต้องการผู้ดูแลผู้สูงอายุในสถานที่อยู่ดูแลผู้สูงอายุตามนโยบายของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา เพื่อสุขภาพของประชาชน

ดังนั้นภาควิชาวิทยาศาสตร์การฟื้นฟูและการเคลื่อนไหว คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จึงได้พัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่อง ตามพันธกิจในการผลิตบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญทางด้าน การออกกำลังกาย เพื่อส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสุขภาพของกลุ่มคนต่างๆ ต่อไป

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากเหตุผลที่กล่าวมาในข้อ 11. และจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและจากการประชุมร่วมกับผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีผู้ที่สนใจศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว (Master of Science Program in Athletic Training and Movement Science) จำนวนมาก โดยมีความสนใจที่จะศึกษาในหมวดวิชา Athletics Training และ Movement Science เป็นจำนวนมากถึง 90.7 เปอร์เซ็นต์ และ 81.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว (Master of Science Program in Athletic Training and Movement Science) อย่างต่อเนื่อง (รายงานผลการวิจัยสถาบัน หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว, 2562) ภาควิชาวิทยาศาสตร์การฟื้นฟูและการเคลื่อนไหว คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงได้ดำเนินการจัดการศึกษาในหลักสูตรนี้อย่างต่อเนื่องเพื่อผลิตบัณฑิตที่เชี่ยวชาญเฉพาะด้านแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว โดยเนื้อหาในหลักสูตรมีความเหมาะสมและเพิ่มความเข้มข้นในรายวิชาที่ต้องการเพิ่มทักษะให้กับนิสิต และเน้นการฝึกปฏิบัติการในภาคสนามที่เป็นสถานการณ์จริง

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นมหาวิทยาลัยวิจัย และมีพันธกิจในการผลิตบัณฑิต ที่มีคุณภาพและมาตรฐานตรงตามความต้องการของสังคมทั้งในระดับชาติและนานาชาติ โดยการจัดการเรียนการสอนด้านแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว จึงได้สนับสนุน พัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้มีความพร้อมในทุกด้านตามมาตรฐานการเรียนรู้ รวมทั้งเป็นผู้นำเชิงวิชาการ การวิจัย และผู้เชี่ยวชาญทางด้าน

แอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว เพื่อสามารถให้บริการทางวิชาการแก่สังคม เป็นการให้
ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสังคม ซึ่งเป็นการตอบสนองพันธกิจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.2 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชาหลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

ไม่มี

หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

ผลิตผู้เชี่ยวชาญทางด้านแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว ที่มีความรู้
ความสามารถทางวิชาการและวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม และยึดหลักธรรมาภิบาลในการทำงาน สามารถ
ผลิตงานวิจัยที่มีคุณค่าและนำไปประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง และสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ความสำคัญ

ภาควิชาวิทยาศาสตร์การฟื้นฟูและการเคลื่อนไหว คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มีภารกิจกา
จัดการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การฟื้นฟูและการเคลื่อนไหว
อาทิ การนำนวัตกรรมการรักษาและเทคโนโลยีมาใช้ในการฟื้นฟูโรคและฟื้นฟูการบาดเจ็บของบุคคลทั่วไปและ
นักกีฬา การวิเคราะห์และพัฒนากีฬาของบุคคลทั่วไปและนักกีฬาให้มีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันการ
บาดเจ็บ รวมทั้งการปรับท่าทางให้ถูกต้อง เพื่อตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560-2579 ใน
ประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน โดยมุ่งเน้นการ
ให้บริการด้านส่งเสริมสุขภาพ สนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการให้บริการทางการแพทย์

2. ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากร
มนุษย์ ข้อ 3.2 การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต และ ข้อ 3.5 การเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาพที่ดี

โดยรัฐบาลต้องการส่งเสริมธุรกิจบริการสุขภาพและการเสริมสร้างสุขภาพ (Health and
Wellness Service) รวมทั้งให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางทางด้านสุขภาพและบริการทางการแพทย์ของ
ภูมิภาค อีกทั้งการดำเนินงานของภาควิชาวิทยาศาสตร์การฟื้นฟูและการเคลื่อนไหวยังตอบสนองแผนพัฒนา
กีฬาชาติฉบับที่ 6 ปี พ.ศ. 2560-2564 ในการพัฒนากีฬาอาชีพและตอบสนองความต้องการของสโมสรกีฬา
อาชีพต่างๆ ที่ต้องการบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถในการรักษาและฟื้นฟูร่างกายนักกีฬาที่บาดเจ็บให้หาย
เป็นปกติ และสามารถกลับเข้าสู่การแข่งขันได้โดยเร็ว

จากผลการศึกษาความต้องการศึกษาต่อในระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว (Master of Science Program in Athletic Training and Movement Science) มีผู้สนใจที่จะศึกษาในหมวดวิชา Athletics Training และ Movement Science เป็นจำนวนมากถึง 90.7 เปอร์เซนต์ และ 81.4 เปอร์เซนต์ ตามลำดับ และจากการหารือและวิพากษ์หลักสูตรร่วมกับผู้เชี่ยวชาญทางด้าน Athletics Training จาก Oregon State University ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว (Master of Science Program in Athletic Training and Movement Science) ที่ภาควิชาวิทยาศาสตร์การฟื้นฟูและการเคลื่อนไหว คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำลังจัดการศึกษาในปัจจุบันนี้ เป็นหลักสูตรที่ดี มีเนื้อหาที่เหมาะสม อาจเพิ่มทักษะการจัดการภาวะฉุกเฉินและทักษะทางการจัดการการบาดเจ็บของนักกีฬาในภาคสนามให้นิสิตที่ศึกษาในหมวด Athletic Training ให้มากยิ่งขึ้น โดยเน้นฝึกปฏิบัติการในภาคสนามที่เป็นสถานการณ์จริง ดังนั้นภาควิชาวิทยาศาสตร์การฟื้นฟูและการเคลื่อนไหวจึงได้มีการพัฒนาหลักสูตรเพื่อการดำเนินการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องต่อไป

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้และความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเนื้อหาสาระหลักทางด้านแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว ตลอดจนหลักการและทฤษฎีที่สำคัญ และนำมาประยุกต์ในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการ หรือการปฏิบัติในวิชาชีพ
2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ และการประยุกต์ใช้ตลอดจนถึงผลกระทบของผลงานวิจัยในปัจจุบันที่มีต่อองค์ความรู้ และต่อการปฏิบัติงานทางด้านแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว
3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการสังเคราะห์ และการประยุกต์งานวิจัยทางด้านแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว ที่มีรายละเอียดของแผนการพัฒนา ยุทธศาสตร์ และตัวบ่งชี้การพัฒนาปรับปรุง คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วนภายในรอบการศึกษา 5 ปี นับจากเปิดการเรียนการสอนตามหลักสูตร ดังนี้

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
การจัดการหลักสูตร		
ปรับปรุงหลักสูตรตามความเปลี่ยนแปลงของสังคมและความต้องการของตลาดแรงงาน	สร้างเครือข่ายกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อวิเคราะห์ความต้องการแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงของสังคมและตลาดแรงงาน	<u>ตัวบ่งชี้</u> จำนวนโครงการ/กิจกรรม ทางวิชาการระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชน อย่างน้อย 1 โครงการ/กิจกรรม <u>หลักฐาน</u> รายงานสรุปผลโครงการ/กิจกรรม
	สำรวจความต้องการของสังคมและตลาดแรงงาน	<u>ตัวบ่งชี้</u> 1. จำนวนครั้งในการสำรวจ/วิจัย อย่างน้อย 1 ครั้ง ภายในรอบ 5 ปี 2. รายงานวิจัยสถาบันซึ่งแสดงข้อมูลเกี่ยวกับ - แนวโน้มของสังคมและตลาดแรงงาน - คุณสมบัติของมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์ - ความรู้และทักษะด้านที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ <u>หลักฐาน</u> รายงานวิจัยสถาบัน
ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน		
ปรับปรุงปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน	สัมมนาอาจารย์ผู้สอนและนิสิตเพื่อสำรวจความต้องการด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน	<u>ตัวบ่งชี้</u> 1. จำนวนครั้งในการสัมมนา อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี 2. สรุปผลการสัมมนาในประเด็นต่างๆ ดังนี้ - รูปแบบและลักษณะของปัจจัยสนับสนุนที่ต้องการ - ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการจัดการและการใช้ปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน <u>หลักฐาน</u> รายงานสรุปการสัมมนา
การให้คำปรึกษา และความช่วยเหลือต่อนิสิต		
ให้คำปรึกษาแก่นิสิตอย่างสม่ำเสมอ	1. แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา 2. จัดให้นิสิตรายงานความก้าวหน้าในการศึกษา	<u>ตัวบ่งชี้</u> 1. ให้โอกาสนิสิตมาพบอาจารย์ที่ปรึกษา อย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง <u>หลักฐาน</u> 1. ตารางเวลาให้นิสิตเข้าพบ 2. รายงานความก้าวหน้าของนิสิต

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
ความต้องการของตลาดแรงงาน และสังคม และความพึงพอใจของนายจ้างต่อคุณภาพบัณฑิต		
ผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติดังนี้ - มีความรู้ และทักษะที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต - มีทัศนคติที่ดีและสามารถเป็นผู้นำได้ สามารถเข้าใจและดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีคุณภาพและมีความรับผิดชอบ ต่อสังคมตามมาตรฐานวิชาชีพ	1. ขอรับคำปรึกษาจากผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรในอนาคต 2. สำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	1. ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจ ไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนประเมิน 5 ระดับ

หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน-เวลาราชการ

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน-เดือนตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน-เดือนมีนาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าสาขาวิชาเอกเทคโนโลยีหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง วิทยาศาสตร์การกีฬา พยาบาลศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2) ไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้

2.1) เป็นผู้มีความประพฤติเสียหายอย่างร้ายแรง

2.2) เป็นคนวิกลจริต

2.3) เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือเป็นโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคขัดขวางต่อการศึกษา

2.4) ถูกคัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะกระทำความผิดทางวินัย

ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

ไม่มี

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิต ในข้อ 2.3

ไม่มี

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

แผน ก แบบ ก 2

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2563	2564	2565	2566	2567
1	5	5	5	10	10
2	-	5	5	10	10
รวม	5	10	10	20	20
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	5	5	5	10

2.6 งบประมาณตามแผน

งบประมาณรายรับ-รายจ่าย ประจำปี 2563-2567 สาขาวิชาแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567
ค่าธรรมเนียมการศึกษาเหมาจ่าย					
นิสิตปริญญาโท ภาคปกติ	201,000	402,000	402,000	804,000	804,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	-	-	-	-	-
รวมรายรับ	201,000	402,000	402,000	804,000	804,000

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

รายละเอียดรายจ่าย	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567
ก. งบดำเนินงาน					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	-	-	-	-	-
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
(ไม่รวม 3)					
3. ทุนการศึกษา	-	-	-	-	-
4. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	24,500	49,000	49,000	98,000	98,000
รวม (ก)	124,500	149,000	149,000	198,000	198,000
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)	134,500	159,000	159,000	208,000	208,000
จำนวนนิสิต	5	10	10	20	20
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต	26,900	15,900	15,900	10,400	10,400

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียนและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

29. การเทียบโอนผลการเรียน

29.1 การเทียบโอนผลการเรียนกระทำได้โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยมีหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน ดังนี้

- 1) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาหรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง
- 2) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ และเรียนมาแล้วไม่เกิน 5 ปีการศึกษา
- 3) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบไล่ได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน B หรือระดับคะแนน 3.00 หรือเทียบเท่าหรือได้ระดับ 5 คะแนน
- 4) การโอนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระจะกระทำมิได้ ยกเว้นนิสิตที่ลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต

5) เทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่โอน

อนึ่ง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ 40 ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

6) ใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือเรียนวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต สำหรับปริญญาโทส่วนปริญญาเอกจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ต้องสอดคล้องกับหลักสูตร ยกเว้นนิสิตที่ลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต

29.2 การโอนหน่วยกิตในโครงการปริญญาร่วมสถาบัน

29.2.1 นิสิตที่ไปลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิตสามารถโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ 50 ของหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร หรือเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางความตกลงร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันอุดมศึกษาไทยกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ ฉบับที่ใช้บังคับในปัจจุบัน

29.2.2 นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการรับถ่ายโอนหน่วยกิต จะไม่สามารถโอนหน่วยกิตของรายวิชาที่ลงทะเบียนเพื่อปรับพื้นฐาน ทั้งนี้ ในขณะที่นิตไปลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่น ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการดังกล่าว ให้ถือว่าเป็นนิสิตเต็มเวลาและยังคงสถานภาพนิสิตของมหาวิทยาลัย โดยนิสิตจะต้องลงทะเบียนรักษาสถานภาพนิสิต หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

13. การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

13.1 นิสิตจะขอลงทะเบียนเรียนรายวิชา ณ สถาบันอื่นได้ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา โดยต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ภายใต้เงื่อนไขดังนี้

- 1) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนด มิได้เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ในภาคการศึกษาและปีการศึกษานั้น
- 2) รายวิชาต้องเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา หรือการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ

13.2 ผลการศึกษาของรายวิชาที่นิตลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันจะไม่นำมาคำนวณแต้มเฉลี่ยสะสม

13.3 นิสิตต้องเป็นฝ่ายรับผิดชอบค่าลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน ตามอัตราที่สถาบันนั้นๆ กำหนด

กำหนดเวลา วิธีการ การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและการลงทะเบียนให้เป็นไปตามรายละเอียดที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดในแต่ละภาคการศึกษา

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร แผน ก แบบ ก 2

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

- ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
- สัมมนา 2 หน่วยกิต
 - วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต
 - วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 19 หน่วยกิต

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

- ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
- สัมมนา 2 หน่วยกิต

02303597	สัมมนา (Seminar)	1, 1
	- วิชาเอกบังคับ	3 หน่วยกิต
02303591**	ระเบียบวิธีวิจัยทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว (Research Methods in Athletic Training and Movement Science)	3(3-0-6)
	- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า	19 หน่วยกิต
ให้บัณฑิตเลือกเรียนรายวิชาดังตัวอย่างต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 16 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องในรหัสระดับ 500 ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักประจำตัวนิสิต โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชา หรือประธานสาขาและได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย		
02303511	การออกกำลังกายเพื่อป้องกันและฟื้นฟูความผิดปกติทางเมตาบอลิก โรคหัวใจและหลอดเลือด (Exercise in Prevention and Rehabilitation of Metabolic Disorder and Cardiovascular Disease)	3(3-0-6)
02303512	การฟื้นฟูความผิดปกติของกล้ามเนื้อและโครงร่าง (Rehabilitation for Musculoskeletal Disorders)	3(3-0-6)
02303513	การบริหารจัดการสุขภาพ (Health Administration and Management)	3(3-0-6)
02303514	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและการป้องกันโรค (Exercise for Health and Disease Prevention)	3(2-2-5)
02303515	การออกกำลังกายเพื่อการบำบัด (Therapeutic Exercise)	3(2-2-5)

02303521	กายวิภาคศาสตร์และการเคลื่อนไหวของมนุษย์ (Anatomy and Human Movement)	3(2-2-5)
02303522	การบาดเจ็บจากการกีฬาและการจัดการ (Sport Injuries and Management)	3(2-2-5)
02303523	ภาวะทางการแพทย์และการจัดการภาวะฉุกเฉินสำหรับแอทเลติกเทรนนิ่ง (Medical Aspects and Emergency Management for Athletic Training)	3(2-2-5)
02303524	เภสัชวิทยาทางเวชศาสตร์การกีฬา (Pharmacology in Sports Medicine)	3(3-0-6)
02303525**	การฟื้นฟูเฉพาะทางกีฬาและการประเมินของแกนกลาง และร่างกายส่วนบน (Sport Specific Rehabilitation and Evaluation of Core and Upper Body)	3(2-2-5)
02303526*	การฟื้นฟูเฉพาะทางกีฬาและการประเมินของร่างกายส่วนล่าง (Sport Specific Rehabilitation and Evaluation of Lower Body)	3(2-2-5)
02303531	ชีวกลศาสตร์คลินิก (Clinical Biomechanics)	3(3-0-6)
02303532	พลศาสตร์ของไหลในกีฬา (Fluid Dynamics in Sports)	3(2-2-5)
02303533	ชีวกลศาสตร์ประยุกต์สำหรับวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของมนุษย์ (Applied Biomechanics for Human Movement Analysis)	3(2-2-5)
02303534*	ชีวกลศาสตร์ในการกีฬา (Biomechanics in Sport)	3(2-2-5)
02303561	การฝึกงานทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว (Athletic Training and Movement Science Internship)	1(0-3-2)
02303592	สถิติทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว (Statistics in Athletic Training and Movement Science)	3(3-0-6)
02303596	เรื่องเฉพาะทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว (Selected Topics in Athletic Training and Movement Science)	1-3
02303598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

	ช. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
02303599	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-12

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาแอทเลติกเทรนนิ่ง และวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-2 (02) หมายถึง วิทยาเขตกำแพงแสน

เลขลำดับที่ 3-5 (303) หมายถึง สาขาวิชาแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

เลขลำดับที่ 6 หมายถึง ระดับปริญญาโท

เลขลำดับที่ 7 มีความหมายดังต่อไปนี้

1 หมายถึง กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายคลินิก

2 หมายถึง กลุ่มวิชาแอทเลติกเทรนนิ่ง

3 หมายถึง กลุ่มวิชาชีวกลศาสตร์และการเคลื่อนไหวมนุษย์

6 หมายถึง กลุ่มวิชาประสบการณ์ภาคสนาม

9 หมายถึง กลุ่มวิชาวิจัย เรื่องเฉพาะทาง สัมมนา ปัญหาพิเศษ และวิทยานิพนธ์

เลขลำดับที่ 8 หมายถึง ลำดับรายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชา

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02303597	สัมมนา	1
	วิชาเอกเลือก	12(--)
	รวม	<u>13(--)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02303591	ระเบียบวิธีวิจัยทางแอทเลติกเทรนนิ่ง และวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว	3(3-0-6)
02303597	สัมมนา	1
	วิชาเอกเลือก	7(--)
	รวม	<u>11(--)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02303599	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>6</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02303599	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	<u>6</u>

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

02303511 การออกกำลังกายเพื่อป้องกันและฟื้นฟูความผิดปกติทางเมตาบอลิก โรคหัวใจ และหลอดเลือด 3(3-0-6)

(Exercise in Prevention and Rehabilitation of Metabolic Disorder and Cardiovascular Disease)

พยาธิสรีรวิทยา ระบาดวิทยา ปัจจัยเสี่ยง การตรวจประเมินทางห้องปฏิบัติการ และเภสัชวิทยาของความผิดปกติทางเมตาบอลิก โรคหัวใจและหลอดเลือด คลื่นไฟฟ้าหัวใจ สมรรถภาพทางกายและการทดสอบสมรรถภาพหัวใจ ผลทางสรีรวิทยาของการออกกำลังกาย หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ของการออกกำลังกายในการป้องกันและฟื้นฟู การกำหนดโปรแกรมออกกำลังกายในการป้องกันและฟื้นฟู

Pathophysiology, epidemiology, risk factors, laboratory assessment, and pharmacology of metabolic disorder and cardiovascular disease.

Electrocardiogram, fitness and exercise stress test. Physiological effects of exercise. Scientific evidence of exercise for prevention and rehabilitation.

Exercise prescription for prevention and rehabilitation.

02303512 การฟื้นฟูความผิดปกติของกล้ามเนื้อและโครงร่าง 3(3-0-6)

(Rehabilitation for Musculoskeletal Disorders)

พยาธิสรีรวิทยา ระบาดวิทยา อาการ การวินิจฉัย การป้องกัน การรักษา การฟื้นฟู การกำหนดโปรแกรมการออกกำลังกาย และเภสัชวิทยาสำหรับความผิดปกติของกล้ามเนื้อและโครงร่าง รวมทั้งความเสื่อมของกล้ามเนื้อ และโครงร่างในผู้สูงอายุ

Pathophysiology, epidemiology, symptom, diagnosis, prevention, treatment, rehabilitation, exercise prescription, and pharmacology for musculoskeletal disorders. Including musculoskeletal deterioration of aging.

02303513 การบริหารจัดการสุขภาพ 3(3-0-6)

(Health Administration and Management)

แนวคิดและหลักการบริหารจัดการด้านสุขภาพ องค์กรทางด้านสาธารณสุขและองค์กรที่เกี่ยวข้อง สภาวะแวดล้อมทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การตลาดและการประชาสัมพันธ์ ระบบสารสนเทศทางสุขภาพ การจัดการการเงินงบประมาณและการระดมทุนในระบบสาธารณสุข

Concepts and principles of health management and administration. Organization of public health and related organizations. Socio environmental influence on health. Human resource management, marketing and public relations in health care unit. Health information system. Financial management budget and fund-raising in public health system.

02303514 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและการป้องกันโรค 3(2-2-5)
(Exercise for Health and Disease Prevention)

หลักการกำหนดโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและการป้องกันโรค การตรวจร่างกายและการประเมินสมรรถภาพทางกาย การกำหนดโปรแกรมการออกกำลังกายในเด็ก ผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์ และผู้ที่มีน้ำหนักเกิน การกำหนดโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อป้องกันและรักษาโรคเรื้อรัง และโรคกระดูกพรุน การอภิปรายกลุ่ม มีการศึกษานอกสถานที่

Principle of exercise prescription for health and disease prevention. Physical examination and physical fitness testing. Exercise prescription for children, elder, pregnancy and overweight people. Exercise prescription for chronic disease prevention and osteoporosis. Group discussion. Field trip required.

02303515 การออกกำลังกายเพื่อการบำบัด 3(2-2-5)
(Theurapeutic Exercise)

หลักการของการออกกำลังกายเพื่อการบำบัด การยืดเหยียดในภาวะบกพร่องของการเคลื่อนไหว การออกกำลังกายในภาวะบกพร่องด้านความแข็งแรง ความทนทาน การทรงตัว การรับรู้ของข้อต่อและการทำงานประสานกันระหว่างประสาทกับกล้ามเนื้อ การออกกำลังกายเพื่อการผ่อนคลาย การออกกำลังกายเพื่อปรับปรุงแก้ไขท่าทางที่ผิดปกติ การออกกำลังกายภายใต้อาการปวดและปัญหาทางระบบหายใจและไหลเวียนเลือด การออกกำลังกายในน้ำเพื่อการบำบัด มีการศึกษานอกสถานที่

Concepts of therapeutic exercise. Stretching for impaired mobility. Exercise for impaired strength, endurance, balance, joint proprioception and neuromuscular coordination. Relaxation exercise. Exercise for postural impairments. Exercise under pain conditions, cardiovascular and respiration problems. Aquatic therapeutic exercise. Field trip required.

02303521 กายวิภาคศาสตร์และการเคลื่อนไหวของมนุษย์ 3(2-2-5)
(Anatomy and Human Movement)

โครงสร้างและการทำงานของอวัยวะในร่างกาย ระบบโครงร่าง ระบบกล้ามเนื้อ และระบบประสาท การเคลื่อนไหวของร่างกายมนุษย์ และการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของมนุษย์

Structure and function of organs in the body, skeletal system, muscular system and nervous system. Human movement and analysis of human movement.

02303522 การบาดเจ็บจากการกีฬาและการจัดการ (Sport Injuries and Management) 3(2-2-5)

ชนิดและกลไกการบาดเจ็บจากการกีฬา การประเมินและการวินิจฉัย การจัดการ การบาดเจ็บเฉียบพลันและเรื้อรัง การป้องกันการบาดเจ็บขณะฝึกและแข่งขัน อุปกรณ์การป้องกันการบาดเจ็บ การพันผ้ายืด และการพันผ้าเทป การฟื้นฟูสภาพการบาดเจ็บจากการกีฬา มีการศึกษานอกสถานที่

Type and mechanism of sports injuries. Injuries assessment and diagnosis. Management for acute and chronic injuries. Sport injuries prevention during practice and competition. Sport injuries protective equipment, bandaging, and taping. Sport injuries rehabilitation. Field trip required.

02303523 ภาวะทางการแพทย์และการจัดการภาวะฉุกเฉินสำหรับแอทเลติกเทรนนิ่ง (Medical Aspects and Emergency Management for Athletic Training) 3(2-2-5)

โรคของระบบต่างๆ ภาวะผิดปกติและโรคที่พบบ่อยในนักกีฬา พยาธิสภาพ การตรวจประเมินและการวินิจฉัย การรักษาโรค เกสซ์วิทยา ทักษะการประเมินและการจัดการ ภาวะฉุกเฉินจากภาวะของโรคและการบาดเจ็บ การช่วยชีวิต การใช้อุปกรณ์ตามและ เครื่องช่วย การเคลื่อนย้าย และการส่งต่อ การใช้ยาและอันตรายจากการใช้ยา เครื่องดื่ม แอลกอฮอล์และสารต้องห้าม ประเด็นทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับนักกีฬา

Diseases, abnormal conditions and common diseases in athletes. Pathology, examinations and diagnosis, treatment, pharmacology, evaluation and management skills for medical conditions and injuries. Resuscitation, splinting and aid devices, transferring, and referring. Drugs and drug abuse. Alcohol and doping drugs. Medical aspects for athletes.

02303524 เกสซ์วิทยาทางเวชศาสตร์การกีฬา (Pharmacology in Sports Medicine) 3(3-0-6)

ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ข้อควรระวัง และคำเตือนในการใช้ยา ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องในการรักษาอาการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยของนักกีฬา และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับทางร่างกาย กลไกการออกฤทธิ์ของยา การโติป อาหารเสริม

Indications, contraindications, precautions and interactions of medications. Governing regulations relevant to the treatment of injuries to and illness of athletes, and others involved in physical activity. Mechanism of drug action. Doping. Supplements.

- 02303525** การฟื้นฟูเฉพาะทางกีฬาและการประเมินของแกนกลาง และร่างกายส่วนบน 3(2-2-5)
(Sport Specific Rehabilitation and Evaluation of Core and Upper Body)
โปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อการบำบัด ความก้าวหน้าของการฝึกการทำงานในการฟื้นฟู ความก้าวหน้าของการฝึกการทำงานและการทดสอบการทำงานในการฟื้นฟูของแกนกลาง และร่างกายส่วนบน ขั้นตอนของการกลับไปทำกิจกรรมหรือเล่นกีฬา การประเมินการกลับไปทำกิจกรรมและเล่นกีฬา มีการศึกษานอกสถานที่
Therapeutic exercise program. Functional progressions in rehabilitation, functional progression and testing in rehabilitation of core and upper extremity. Stages of return to activity and sport. Evaluation for return to activity and sport. Field trip required.
- 02303526* การฟื้นฟูเฉพาะทางกีฬาและการประเมินของร่างกายส่วนล่าง 3(2-2-5)
(Sport Specific Rehabilitation and Evaluation of Lower Body)
ความก้าวหน้าของการฝึกการทำงานในการฟื้นฟู ความก้าวหน้าของการฝึกการทำงานและการทดสอบการทำงานในการฟื้นฟูของร่างกายส่วนล่าง ขั้นตอนของการกลับไปทำกิจกรรมหรือเล่นกีฬา การประเมินการกลับไปทำกิจกรรมและเล่นกีฬา การใช้หลักการทางจิตวิทยาในการกลับไปเล่นกีฬา มีการศึกษานอกสถานที่
Functional progressions in rehabilitation, functional progression and testing in rehabilitation of lower extremity. Stages of return to activity and sport. Evaluation for return to activity and sport. Psychological principle for returning to sport. Field trip required.
- 02303531 ชีวกลศาสตร์คลินิก 3(3-0-6)
(Clinical Biomechanics)
การควบคุมและการเรียนรู้ของมอเตอร์ ชีวกลศาสตร์ของกล้ามเนื้อ ชีวกลศาสตร์การบาดเจ็บของระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง การประยุกต์ชีวกลศาสตร์สำหรับการป้องกันการบาดเจ็บและการฟื้นฟู ชีวกลศาสตร์ของการเดินและการเคลื่อนไหวที่ปกติและผิดปกติ ชีวกลศาสตร์ของเนื้อเยื่อเกี่ยวพันและการซ่อมแซมเนื้อเยื่อ กระดูกพรุนและการคาดการณ์โอกาสเสี่ยงกระดูกหัก การปรับตัวของกระดูก
Motor control and motor learning. Muscular biomechanics, biomechanics of musculoskeletal injuries, applied biomechanics for injury preventions and rehabilitation. Biomechanics of normal and abnormal gait and movements. Biomechanics of connective tissue and tissue healing, osteoporosis and fracture-risk predication of bones, bone adaptation.

- 02303532 พลศาสตร์ของไหลในกีฬา 3(2-2-5)
(Fluid Dynamics in Sports)
อากาศพลศาสตร์และชลพลศาสตร์ ตัวเลขเรย์โนลด์ แรงยก และแรงต้าน การประยุกต์พลศาสตร์ของไหลในกีฬา
Aerodynamics and hydrodynamic, reynolds number, lift force, and drag force. Application of fluid dynamic in sports.
- 02303533 ชีวกลศาสตร์ประยุกต์สำหรับวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของมนุษย์ 3(2-2-5)
(Applied Biomechanics for Human Movement Analysis)
ชีวกลศาสตร์ของกล้ามเนื้อและเอ็น คลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อและการวัดคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ ชีวกลศาสตร์ของข้อเท้า ข้อเข่า ข้อสะโพกและไหล่ การวิเคราะห์ระยะการเคลื่อนไหวข้อต่อ แรงและแรงปฏิกิริยาของข้อต่อ วิธีการวัดแรง การเคลื่อนไหวของมนุษย์และการควบคุม โมเมนต์และกำลัง วิธีการวิเคราะห์การเคลื่อนไหว 3 มิติ ชีวกลศาสตร์ของการเดิน ชีวกลศาสตร์ของการวิ่ง การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
Biomechanics of muscle and tendon. Electromyography and electromyogram. Biomechanics of ankle, knee, hip and shoulder joints. Joint range of motion analysis. Force and joint reaction force. Force measurement. Biomechanics of human movement and control. Moment and power. Methods for 3-dimensional human movement analysis. Biomechanics of walking. Biomechanics of running. Related research synthesis.
- 02303534* ชีวกลศาสตร์ในการกีฬา 3(2-2-5)
(Biomechanics in Sport)
ความหมายและขอบข่ายของชีวกลศาสตร์ในทางจลนพลศาสตร์และจลนศาสตร์ หลักการและวิธีการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของมนุษย์ในการกีฬา โดยใช้อุปกรณ์ทางชีวกลศาสตร์และคอมพิวเตอร์ มีการศึกษานอกสถานที่
Definition and scope of biomechanics in terms of kinetics and kinematics. Principles and methodology for the analysis of human movement in sport using biomechanics instruments and computer. Field trip required.

02303561 การฝึกงานทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว 1(0-3-2)
(Athletic Training and Movement Science Internship)

ฝึกงานทางด้านแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว การส่งเสริม การป้องกัน การประเมิน การรักษา และการฟื้นฟูสภาพ การบาดเจ็บหรือภาวะที่เกิดจาก การกีฬา โรคที่พบบ่อยในนักกีฬา รวมทั้งการส่งเสริมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ

Practicum in athletic training and movement science. Promotion, prevention, evaluation, treatment, and rehabilitation. Athletic injuries and illnesses, common disease in athlete. Including physical activity promotion in patients with Non-communicable diseases.

02303591** ระเบียบวิธีวิจัยทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว 3(3-0-6)
(Research Methods in Athletic Training and Movement Science)

หลักและระเบียบวิธีทางการวิจัยทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย วิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัย การกำหนดตัวอย่างและเทคนิควิธีการ การวิเคราะห์ แปลผล และการวิจารณ์ ผลการวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุม และการตีพิมพ์ จริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์

Research principles and methods in athletic training and movement science and problem analysis for research topic identification, data collection for research planning, identification of samples and techniques. Analysis, interpretation and discussion; of research result report writing for presentation and publication. Human research ethics.

02303592 สถิติทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว 3(3-0-6)
(Statistics in Athletic Training and Movement Science)

สถิติที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว การแจกแจงความถี่ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจาย การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ การวัดสัมพันธภาพ การวิเคราะห์ความถดถอย การวิเคราะห์ความแปรปรวน สถิตินอนพาราเมตริก การวิเคราะห์สถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

Statistics in athletic training and movement science research; frequency distribution, measure of central tendency, measure of variability, hypothesis testing, correlation, regression analysis, analysis of variance, non-parametric statistics. Data analysis using computer program.

- 02303596 เรื่องเฉพาะทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว 1-3
(Selected Topics in Athletic Training and Movement Science)
เรื่องเฉพาะทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวในระดับปริญญาโท หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา
Selected topics in athletic training and movement science at the master's degree level. Topics are subject to change each semester.
- 02303597 สัมมนา 1
(Seminar)
การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวในระดับปริญญาโท
Presentation and discussion on current interesting topics in athletic training and movement science at the master's degree level.
- 02303598 ปัญหาพิเศษ 1-3
(Special Problems)
การศึกษาค้นคว้าทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน
Study and research in athletic training and movement science at the master's degree level and compile into a written report.
- 02303599 วิทยานิพนธ์ 1-12
(Thesis)
วิจัยในระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์
Research at the master's degree level and compile into a thesis.

3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นายพรพล พิมพาพร* อาจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยมหิดล, 2544 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การออก กำลังกายและการกีฬา) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2554	งานวิจัย 1. ผลของการเสริมแอล-คาร์นิทีนที่มีต่อความ ปวดระบมของกล้ามเนื้อภายหลังการฝึกพลัย โอมेटริก, 2561 2. ผลของการเพิ่มจำนวนลูกบอลที่มีต่อการ ตอบสนองทางสรีรวิทยา ปริมาณการเคลื่อนไหวที่ และทักษะที่ใช้ขณะฝึกเกมฟุตบอลสนามเล็ก, 2561 3. ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของการ ทดสอบวิ่งด้วยความเร็วสูงสุดแบบซ้ำที่ยวที่ แตกต่างกัน 3 รูปแบบ ในนักกีฬาฟุตบอล, 2561 4. ผลของการจับหลักกลางวันที่มีต่อความเร็ว และกำลังของกล้ามเนื้อภายหลังภาวะอดนอน, 2561 5. ผลของการเพิ่มระยะเวลาการนอนต่อ ความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวเชิง ปฏิกิริยา, 2560 6. ผลเฉียบพลันของการออกกำลังกายแบบแอ โรบิคที่ระดับความหนักปานกลางและมากที่มี ต่อคุณภาพการนอนหลับ, 2560 7. การสร้างแบบทดสอบสมรรถภาพด้านแอน แอโรบิคภาคสนาม สำหรับนักกีฬาฟุตบอล, 2559	02303525	02303598 02303599

*อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
2	นางสาวสิริพร ศศิเมณฑลกุล* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (พยาบาลและผดุงครรภ์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยมหิดล, 2530 วท.ม. (สรีรวิทยาการออกกำลัง กาย) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2536 Ph.D. (Biomechanics) Oregon State University, USA., 2547	งานวิจัย 1. ผลของการออกกำลังกายแบบหนักสลับเบา ที่มีต่อระดับอะดิโพเนคตินของผู้หญิงที่มี น้ำหนักเกิน, 2560 2. A biomechanical comparison of single-leg landing and unplanned sidestepping, 2561 3. X-factor may not associate with the accuracy of the target-hitting in golf swing, 2560 4. Joint dynamics of rear- and fore-foot unplanned sidestepping, 2560	02303511	02303511
			02303533	02303513
			02303591	02303514
			02303597	02303531
			02303599	02303532
				02303533
				02303534
				02303561
				02303596
	02303597			
	02303598			
	02303599			
3	นางสาวอรุมา บุญยารมย์* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (กายภาพบำบัด) มหาวิทยาลัยรังสิต, 2534 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 Ph.D. (Physical Therapy) Sapporo Medical University, Japan, 2551	งานวิจัย 1. การทดสอบโปรแกรมสำหรับวัดเวลาการ เคลื่อนไหวในกิจวัตรประจำวัน, 2561 2. ผลความแตกต่างของแรงกดจุดสะท้อน บริเวณสมองที่ฝ่าเท้าต่อการเปลี่ยนแปลง คลื่นไฟฟ้าสมองในผู้ใหญ่สุขภาพดี, 2561 3. ผลของการฝึกการทรงตัวตามหน้าที่ซึ่งมีต่อ การควบคุมการทรงตัวขณะเคลื่อนไหวในผู้ สวมใส่รองเท้าส้นสูง, 2561 4. ผลของการลุกขึ้นยืนและจินตนาการลุกขึ้น ยืนต่อลักษณะคลื่นไฟฟ้าสมองของผู้สูงอายุที่มี สุขภาพดี, 2560 5. ผลการนวดกดจุดสะท้อนเท้าบริเวณที่ เชื่อมโยงกับสมองต่อเวลาปฏิบัติอย่างง่ายใน ผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดี, 2560 6. Age-related differences in brain activity during physical and imagined sit-to-stand in healthy young and older adults, 2562	02303512	02303512
			02303515	02303515
			02303523	02303521
			02303525	02303522
			02303591	02303523
			02303592	02303524
			02303597	02303525
			02303599	02303526
				02303561
				02303591
				02303592
				02303596
	02303597			
	02303598			
	02303599			

*อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		7. The comparison of the rehabilitation effects of elastic band training and elastic band training combined with balance board training on the pain scale in chronic ankle pain, 2560 8. The effects of neuromuscular coordination training on postural control and the ankle functional performance test in young futsal players, 2560		

3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นางสาวไพลิน เขื่อนประคอง อาจารย์ วท.บ. (กายภาพบำบัด) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2547 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552	งานวิจัย ผลของการนวดศีรษะต่อการให้ข้อมูล ย้อนกลับของคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ ความดัน โลหิตและอัตราการเต้นหัวใจในพนักงานนวด, 2561	02303515 02303533 02303597	02303533 02303561 02303596 02303597 02303598

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
2	นางสาวสมภิยา สมถวิล อาจารย์ วท.บ. (กายภาพบำบัด) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยรังสิต, 2537 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541	บทความทางวิชาการ Altered kinematics after anterior cruciate ligament reconstruction, and their role in the prevention of osteoarthritis, 2561 งานวิจัย 1. การทดสอบโปรแกรมสำหรับวัดเวลาการ เคลื่อนไหวในกิจกรรมประจำวัน, 2561 2. ผลความแตกต่างของแรงกดจุดสะท้อน บริเวณสมองที่ฝ่าเท้าต่อการเปลี่ยนแปลง คลื่นไฟฟ้าสมองในผู้ใหญ่สุขภาพดี, 2561 3. ผลของการฝึกการทรงตัวตามหน้าที่ซึ่งมีต่อ การควบคุมการทรงท่าขณะเคลื่อนไหวในผู้ สวมใส่รองเท้าส้นสูง, 2561 4. ผลของการลุกขึ้นยืนและจินตนาการลุกขึ้น ยืนต่อลักษณะคลื่นไฟฟ้าสมองของผู้สูงอายุที่มี สุขภาพดี, 2560 5. ผลการนวดกดจุดสะท้อนเท้าบริเวณที่ เชื่อมโยงกับสมองต่อเวลาปฏิกิริยาอย่างง่ายใน ผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดี, 2560 6. Age-related differences in brain activity during physical and imagined sit-to-stand in healthy young and older adults, 2562 7. The comparison of the rehabilitation effects of elastic band training and elastic band training combined with balance board training on the pain scale in chronic ankle pain, 2560	02303512 02303515 02303523 02303525 02303533 02303591 02303592 02303597	02303512 02303515 02303523 02303524 02303525 02303526 02303533 02303561 02303591 02303592 02303596 02303597 02303598

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
3	นายอารีศรี กาญจนศิลาพันธ์ อาจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2549 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553	งานวิจัย ผลของการนวดศีรษะต่อการให้ข้อมูล ย้อนกลับของคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ ความดัน โลหิตและอัตราการเต้นหัวใจในพนักงานนวด, 2561	02303515 02303597	02303561 02303596 02303597 02303598

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน ในหลักสูตร ปรับปรุง
1	Mr.Mark Hoffman Associate Professor B.S. (Athletic Training/Sports Science) Indiana University, USA., 2534 M.A. (Physical Education, Athletic Training Specialization) San Jose State University, USA., 2536 Ph.D. (Kinesiology, Motor Control Specialization, Neuroscience Minor) Indiana University, USA., 2540	งานวิจัย 1. A biomechanical comparison of dominant and non- dominant limbs during a side-step cutting task, 2561 2. Presynaptic inhibition decreases when estrogen level rises, 2561 3. Sports-related emergency preparedness in Oregon High Schools, 2560 4. Normalization influences knee abduction moment results: Could it influence ACL-injury research, too?, 2559 5. Factors influencing high school coaches adoption of injury prevention programs, 2559 6. Spinal and supraspinal motor control predictors of rate of torque development, 2558 7. Effects of decision making on landing mechanics as a function of task and sex, 2556 8. Spinal motor control differences between the sexes, 2555	02303561 02303599

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน ในหลักสูตร ปรับปรุง
		9. Spinal reflex excitability and homosynaptic depression after a bout of whole-body vibration, 2554 10. Knee joint kinematics and kinetics during a lateral false-step maneuver, 2552	

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา)

การฝึกงานรายละเอียดตามรายวิชา 02303561 ให้นิสิตฝึกงานทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว ภายใต้การดูแลของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

4.1.1 มีภาวะผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติปฏิบัติ โดยใช้หลักการ เหตุผลและค่านิยมอันดีงาม

4.1.2 มีภาวะผู้นำในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่มและสามารถร่วมมือกับผู้อื่นในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน ยุ่งยาก

4.1.3 มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมินวางแผน และปรับปรุงตนเอง

4.1.4 มีรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการฝึกงานรายละเอียดตามรายวิชา 02303561 ให้นิสิตฝึกงานทางด้านแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว การส่งเสริม การป้องกัน การประเมิน การรักษา และการฟื้นฟูสภาพ การบาดเจ็บหรือภาวะที่เกิดจากการกีฬา โรคที่พบบ่อยในนักกีฬา รวมทั้งการส่งเสริมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำและให้ข้อเสนอแนะ

4.2 ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

การฝึกงานจัดในช่วงปีที่ 1

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

วิทยานิพนธ์รายละเอียดตามรายวิชา 02303599 ให้นิสิตทำงานวิจัยตามโจทย์ที่สนใจ ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นิสิตมีความรู้อย่างลึกซึ้งในองค์ความรู้ด้านแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว สามารถใช้ความรู้ทางทฤษฎี เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์และการสืบค้นด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการวิเคราะห์ประเด็นและปัญหาด้านแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวที่สำคัญ สามารถดำเนินการวิจัยเพื่อผลิตองค์ความรู้ใหม่ และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหอย่างสร้างสรรค์ ตลอดจนสามารถนำเสนอผลงานทางวิชาการทั้งในรูปแบบที่ไม่เป็นทางการและเป็นทางการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการ

5.3 ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

5.4 จำนวนหน่วยกิต

วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

5.5.1 ในปีการศึกษาที่ 1 จัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำแก่นิสิตทุกคน เมื่อนิสิตมีแนวทางการทำวิทยานิพนธ์จึงให้นิสิตเป็นผู้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่นิสิตสนใจ

5.5.2 จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือให้เพียงพอต่อการใช้งาน มีเจ้าหน้าที่ดูแลอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

5.6 กระบวนการประเมินผล

5.6.1 ประเมินคุณภาพข้อเสนอโครงการวิจัย โดยคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

5.6.2 ประเมินความก้าวหน้าในระหว่างการทำงานวิจัย โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจากผลงานของนิสิตและการรายงานความก้าวหน้าของนิสิต

5.6.3 ประเมินผลการวิจัยจากการตอบรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่หรือเข้าร่วมนำเสนอในงานประชุมวิชาการ

หมวดที่ 4. ผลการเรียนรู้ และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
1. มีความเข้าใจองค์แท่งในทฤษฎี ผลการวิจัย และพัฒนาการล่าสุด ในระดับแนวหน้าทางวิชาการ หรือการปฏิบัติในวิชาชีพและสิ่งที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้ด้านแอพลิเคชันและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว	<ul style="list-style-type: none"> - มีการประเมินผลทางวิชาการด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับแอพลิเคชันและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว - ให้นิสิตศึกษาค้นคว้า ทำวิจัย วิเคราะห์ผลงานวิจัยและพัฒนาความรู้ใหม่ๆ ในสาขาวิชา - มีการสนับสนุนให้นิสิตเสนอผลงานวิชาการในระดับชาติและนานาชาติ
2. มีความสามารถในการใช้เครื่องมือด้านแอพลิเคชันและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว เทคโนโลยีสารสนเทศและภาษาอังกฤษ	<ul style="list-style-type: none"> - มีการสอนการใช้เครื่องมือทางแอพลิเคชันและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว - มีการสอดแทรกการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา - มีการใช้เอกสารประกอบการสอน สื่อการสอน เป็นภาษาอังกฤษ
3. มีภาวะผู้นำ มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี มีความผิตชอบ แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในกลุ่มได้อย่างเหมาะสม ให้โอกาส และสนับสนุนผู้อื่นให้มีพัฒนาการทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> - ให้นิสิตมีการทำงานเป็นกลุ่มและสลับเปลี่ยนหมุนเวียนให้แต่ละคนได้ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าและผู้นำกลุ่ม - กระตุ้นให้นิสิตมีความรับผิดชอบ รวมถึงการตั้งกฎกติกา การสร้างวินัยให้กับนิสิต ในการเข้าชั้นเรียน การทำงานที่ได้รับมอบหมาย
4. มีจริยธรรมจรรยาบรรณวิชาชีพ และความรับผิดชอบต่อสังคม	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างความตระหนักให้นิสิตมีความเข้าใจในเรื่องจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ รวมถึงจริยธรรมการวิจัย

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีภาวะผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติปฏิบัติ โดยใช้หลักการ เหตุผลและค่านิยมอันดีงาม
- 2) มีความสามารถในการวินิจฉัยและจัดการปัญหาที่ซับซ้อน ข้อโต้แย้ง และข้อบกพร่องทางจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) สอนคุณธรรม จริยธรรมสอดแทรกในรายวิชาเรียน
- 2) สอนโดยใช้กรณีศึกษาและอภิปรายร่วมกัน
- 3) การบรรยายพิเศษโดยผู้มีประสบการณ์
- 4) การแสดงออกอันเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้สอน

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) สังเกตการแสดงพฤติกรรมระหว่างผู้เรียนด้วยกันและกับผู้สอนทุกคน
- 2) ให้ทำงานเป็นกลุ่ม และรายงานผลงาน
- 3) ตรวจสอบผลงานวิจัยหรือผลงานวิชาการต้องเป็นไปตามระเบียบและ

จรรยาบรรณของวิชาชีพและการวิจัย

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในหลักการ ทฤษฎี และงานวิจัย
- 2) มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ๆ และการประยุกต์

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) การบรรยายภายในชั้นเรียน และการถาม-ตอบ
- 2) มอบหัวข้อเรื่องให้ค้นคว้า การทำวิจัย และการทำรายงานทั้งแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม
- 3) อภิปรายเป็นกลุ่ม โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
- 4) การสอนโดยการสาธิตและฝึกปฏิบัติภายในห้องปฏิบัติการ

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) การสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยการสอบย่อย และให้คะแนน
- 2) การสอบข้อเขียนกลางภาค และ/หรือปลายภาค
- 3) ประเมินผลจากงานที่ได้รับมอบหมายและรายงานการศึกษาค้นคว้าวิจัย

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถคิดวิเคราะห์โดยใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดของข้อมูล
- 2) สามารถสังเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้เพื่อพัฒนาความคิดใหม่
- 3) สามารถวางแผนและทำโครงการวิจัยค้นคว้าได้

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สอนโดยใช้กรณีศึกษาและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาอาทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว
- 2) มอบหมายให้ค้นคว้า งานวิจัย หรืองานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสาขาวิชาอาทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

3) การฝึกภาคปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ

4) การบรรยายโดยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ประกอบการที่มีความสำเร็จในอาชีพ

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) ประเมินผลจากผลงานที่ได้รับมอบหมาย

2) การสอบข้อเขียนกลางภาค และ/หรือปลายภาค

3) การเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าวิจัย

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) มีภาวะผู้นำในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่มและสามารถร่วมมือกับผู้อื่นในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน ยุ่งยาก

2) มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมิน วางแผน และปรับปรุงตนเอง

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) บรรจุนโยบายความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในรายวิชาชีพ

2) มอบหมายงานเป็นกลุ่มย่อย และแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยหมุนเวียนกัน

ภายในกลุ่ม

3) สอนโดยใช้กรณีศึกษา

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) ประเมินจากผลงานของกลุ่มและผลงานของผู้เรียนในกลุ่มที่ได้รับมอบหมายให้ทำงาน

2) ประเมินตนเอง และประเมินซึ่งกันและกัน

3) สังเกตพฤติกรรมในการเรียน/การฝึกงาน

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้แก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม

2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

3) สามารถนำเสนอรายงาน วิทธานิพนธ์ หรือโครงการค้นคว้า ที่ตีพิมพ์ในรูปแบบที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ฝึกแก้ปัญหาหรือโจทย์ที่จำเป็นต้องใช้ความรู้ทางสถิติ
- 2) ทดสอบระดับความสามารถทางภาษาในการติดต่อกับชาวไทยและชาวต่างชาติ
- 3) มอบหมายงานให้นักเรียนค้นคว้าวิจัยจากฐานข้อมูลทางวิชาการผ่านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 4) สอนโดยใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ต่างๆ

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินผลโดยการสอบข้อเขียน
- 2) ประเมินผลจากการนำเสนอผลงาน
- 3) ประเมินผลจากการใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ และ/หรือคอมพิวเตอร์
- 4) ประเมินผลจากงานที่ได้รับมอบหมายให้ค้นคว้า

หมวดที่ 5. หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

22. การวัดและการประเมินผลการศึกษา

22.1 ระดับคะแนน ความหมาย และแต้มระดับคะแนนมีดังนี้

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 ใช้เฉพาะกรณีทีนินิสิตมีงานบางส่วนในวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ แต่มีผลการวัดผล
 อย่างเป็นทางการของวิชานั้นตลอดภาคการศึกษา และเป็นที่พอใจของอาจารย์ผู้สอน

ระดับคะแนน S และ U ใช้สำหรับรายวิชาที่นินิสิตลงทะเบียนเรียนประเภทไม่นับหน่วยกิต
 (audit) รวมถึงรายวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และรายวิชาวิทยานิพนธ์ ที่นินิสิตลงทะเบียนเรียนประเภทนับหน่วย
 กิต (credit)

ระดับคะแนน P ใช้สำหรับรายวิชาที่ไม่นำค่าของหน่วยกิตมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม
 การฝึกงานที่ไม่มีหน่วยกิต หรือรายวิชาที่มีการเทียบโอนจากการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

ระดับคะแนน N ใช้เฉพาะกรณีที่ยังไม่ได้รับรายงานการประเมินผลการศึกษา

22.2 การแก้ไขระดับคะแนน I และ N จะต้องกระทำให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วัน หลังวันส่ง
 คะแนนวันสุดท้ายของภาคการศึกษานั้น การผ่อนผันต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา
 และได้รับอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชานั้น ทั้งนี้ต้องไม่เกินสิ้นภาคการศึกษาปกติถัดไป หากไม่ปฏิบัติตาม
 ให้ถือว่านินิสิตผู้นั้นได้ระดับคะแนน F หรือ U ในรายวิชานั้น

22.3 การแก้ไขระดับคะแนนต้องมีเหตุผลความจำเป็นพร้อมเอกสารประกอบการพิจารณา โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา คณะกรรมการประจำคณะเจ้าสังกัดรายวิชานั้น และได้รับอนุมัติจากรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลงานด้านวิชาการ

22.4 คะแนนสอบได้ สอบตก

22.4.1 นิสิตประกาศนียบัตรบัณฑิต นิสิตประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และนิสิตปริญญาโทที่เรียนรายวิชาระดับปริญญาตรี ถ้าได้ระดับคะแนน F ต้องเรียนซ้ำ ส่วนวิชาที่นับเป็นวิชาระดับบัณฑิตศึกษาทุกรายวิชา ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าต่ำกว่ามาตรฐานและต้องเรียนซ้ำ

22.4.2 นิสิตปริญญาเอก ถ้าได้แต่มีระดับคะแนนในรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนแบบนับหน่วยกิตทุกรายวิชาได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าต่ำกว่ามาตรฐานและต้องเรียนซ้ำ

22.5 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.1 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิตให้คิดจากแต้มระดับคะแนนทุกรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียน ทั้งรายวิชาที่สอบได้ และรายวิชาที่สอบตก โดยแยกวิชาระดับปริญญาตรีเป็นส่วนหนึ่งต่างหาก

สำหรับรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสาขาในมหาวิทยาลัยจะนำมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

ส่วนรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษาจะไม่นำมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.2 กรณีนิสิตสอบตกในรายวิชาระดับปริญญาตรี เมื่อเรียนซ้ำและสอบได้ แต่ยังไม่ทำให้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมถึง 2.50 อาจเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นในระดับปริญญาตรี เพื่อยกแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมได้ ทั้งนี้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชา หรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

22.5.3 วิชาระดับบัณฑิตศึกษา ที่มีระดับคะแนนตั้งแต่ B ขึ้นไป ไม่อนุญาตให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำ เพื่อยกแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.4 นิสิตที่จะมีสิทธิ์ได้รับประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และปริญญาเอก ต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 แต้มคะแนนหรือเทียบเท่า

ส่วนแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของวิชาระดับปริญญาตรีที่กำหนดให้เรียนเป็นวิชาพื้นฐานต้องไม่ต่ำกว่า 2.50

22.5.5 มหาวิทยาลัยจะระงับการออกไปแสดงผลการศึกษา และใบรับรองใดๆ ให้แก่นิสิต หากนิสิตค้างชำระหนี้สินภายในหรือภายนอกที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย ถึงแม้จะได้มีการประกาศผลการศึกษาไปแล้วก็ตาม

ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2.1 การทวนสอบระดับรายวิชา ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

- ทวนสอบทุกรายวิชา-โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
- ทวนสอบจากการให้นิสิตประเมินการเรียนการสอน สัมภาษณ์นิสิต

2.2 การทวนสอบระดับหลักสูตร หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

- การตรวจสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่ครอบคลุมผลการเรียนรู้ทุกด้านตามเล่ม มคอ.2
- การประกันคุณภาพของหลักสูตร
- การประเมินโดยสถานประกอบการ ผู้ใช้บัณฑิต บัณฑิตเก่าที่ไปประกอบอาชีพแล้ว ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

แผน ก แบบ ก 2

(1) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

(2) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัย แต่งตั้งและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

(3) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการหรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการ โดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวดที่ 6. การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1.1 จัดหลักสูตรการอบรมสำหรับอาจารย์ใหม่ ซึ่งอาจจัดขึ้นในระดับมหาวิทยาลัย หรือคณะ
- 1.2 ให้อาจารย์ใหม่สังเกตการณ์การสอนของอาจารย์ผู้มีประสบการณ์
- 1.3 จัดเตรียมคู่มืออาจารย์และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานให้อาจารย์ใหม่

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 สนับสนุนให้ผู้สอนร่วมสัมมนาเชิงวิชาการในด้านการเรียนการสอน เพื่อแลกเปลี่ยนทัศนคติความคิดเห็นกับผู้สอนอื่นหรือผู้อำนวยการ

2.1.2 จัดระบบอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อสังเกตการณ์สอนของอาจารย์ใหม่และให้ข้อเสนอแนะ

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 สนับสนุนด้านการศึกษาต่อและฝึกอบรมดูงานทางวิชาการ และวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.2.2 สนับสนุนให้ผู้สอนทำผลงานทางวิชาการ รวมทั้งนำเสนอผลงานในการประชุมและตีพิมพ์ในวารสารวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติ รวมทั้งนำผลงานวิชาการมาใช้ในการเรียนการสอน

2.2.3 สนับสนุนให้ผู้สอนไปให้บริการวิชาการที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม เพื่อให้สามารถนำประสบการณ์มาพัฒนาการเรียนการสอน

2.2.4 เสนอของบประมาณในการซื้อตำราเรียนใหม่ๆ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน รวมทั้งอุปกรณ์ปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการให้เพียงพอ

2.2.5 จัดโครงการเยี่ยมศึกษาดูงานในหน่วยงานต่างๆ ของคณาจารย์และนิสิต

หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ดังนี้

1.1 หลักสูตรมีการบริหารจัดการให้มีจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 โดยเฉพาะจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรซึ่งทำหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล ต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และข้อกำหนดของหลักสูตรและอยู่ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาของการจัดการศึกษา

1.2 มีการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด (ภายใน 5 ปี) ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

2. บัณฑิต

มีการบริหารจัดการให้บัณฑิตมีคุณภาพ ดังนี้

2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มีการกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ครอบคลุมผลการเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยหลักสูตรมีการประเมินคุณภาพบัณฑิตในมุมมองของผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5

2.2 ผลงานของนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

3. นิสิต

3.1 การรับนิสิต หลักสูตรมีระบบและกลไกดำเนินการรับและการเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตก่อนเข้าศึกษา โดยในการดำเนินการรับนิสิตให้คุณสมบัติของนิสิตให้มีการกำหนดเกณฑ์รับเข้าที่ชัดเจน การคัดเลือกนิสิตที่มีคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

3.2 การส่งเสริมและพัฒนานิสิต หลักสูตรมีระบบและกลไกในการควบคุมการให้คำปรึกษาทางวิชาการ รวมทั้งมีการพัฒนาศักยภาพนิสิตที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพในอนาคต

3.3 หลักสูตรมีการบริหารจัดการให้นิสิตมีความพร้อมและมีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตร รวมทั้งมีการเปิดโอกาสให้มีช่องทางให้นิสิตได้ให้ข้อเสนอแนะและมีการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของนิสิต เพื่อให้มีนิสิตคงอยู่และสำเร็จตามแผนการศึกษาของหลักสูตร

4. อาจารย์

4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ หลักสูตรมีระบบและกลไกในการบริหารและพัฒนาอาจารย์ที่ครอบคลุม ประเด็น ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ระบบการบริหาร อาจารย์ และระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์เพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณภาพ ที่ทำให้หลักสูตรมีอาจารย์ที่มี คุณสมบัติเหมาะสม และมีการส่งเสริมให้มีการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถของอาจารย์ เพื่อสร้างความ เข้มแข็งทางวิชาการของหลักสูตร

4.2 คุณภาพอาจารย์ มีการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ให้มีความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาชีพ มีประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการผลิตบัณฑิต และมีความก้าวหน้าในการ ผลิตผลงานวิชาการอย่างต่อเนื่องให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร

4.3 หลักสูตรมีการบริหารจัดการให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรคงอยู่ และมีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตร โดยมีผลการประเมินความพึงพอใจไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนน เต็ม 5

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 หลักสูตรมีระบบและกลไกในการดำเนินงานตามสาระรายวิชาในหลักสูตร โดยมีการออกแบบหลักสูตร และปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชา และสอดคล้องกับความต้องการของ ตลาดแรงงานและความต้องการของประเทศ

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรมีระบบและกลไกในการวาง ระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในวิชา ที่สอน โดยมีการกำหนดผู้สอน การกำกับ ติดตามและตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 ให้เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษา

5.3 การประเมินผู้เรียน หลักสูตรมีระบบและกลไกในการประเมินผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 มีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต และกำกับการจัดทำ มคอ.5 และ มคอ.7 และมีการทวนสอบผลการเรียนรู้ในรายวิชา เพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อ การปรับปรุงการเรียนการสอนและการพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิตเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

5.4 หลักสูตรมีการบริหารจัดการตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในเล่ม มคอ.2 หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพหลักสูตร ข้อ 7. โดยมีผล การดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรมีระบบและกลไกในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อให้เพียงพอและเหมาะสมต่อการ จัดการเรียนการสอนของหลักสูตร มีคุณภาพพร้อมใช้งาน ผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยมีผลการประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5 และมีกระบวนการ

ปรับปรุงเพื่อเสริมสนับสนุนให้นิสิตสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีห้องปฏิบัติการและครุภัณฑ์หลักที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอน

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicator)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปี พ.ศ.				
	2563	2564	2565	2566	2567
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาชา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.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. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะให้ดำเนินการ	X	X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศ โดยเฉพาะเป้าประสงค์ของหลักสูตรหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอนหรือเทคนิคการเรียนการสอน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	X	X	X	X	X
10. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคน ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับนิสิต (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ภายใต้ความรับผิดชอบของส่วนงานต้นสังกัด และมีการนำผลไปปรับปรุงเพื่อเพิ่ม	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพการบริหารหลักสูตรโดยรวม เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	X*	X	X	X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 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 มีการประชุมคณาจารย์ในสาขา เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และขอคำแนะนำ ข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่มีความรู้ในการใช้กลยุทธ์การสอน เพื่อนำไปวางแผนกลยุทธ์การสอนสำหรับ รายวิชาที่ผู้สอนแต่ละคนรับผิดชอบ

1.1.3 การสอบถามจากนิสิตถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้จากวิธีการที่ใช้ โดยใช้ แบบสอบถามหรือการสนทนากับกลุ่มนิสิต ระหว่างภาคการศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอน

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 มีการประเมินการสอนของอาจารย์จากนิสิต

1.2.2 มีการประเมินโดยตัวอาจารย์เองและเพื่อนร่วมงาน จากการสังเกตการสอน ในชั้นเรียน และกิจกรรมที่มอบหมายแก่นิสิต

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 มีการประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยนิสิตชั้นปีสุดท้าย

2.2 มีการประเมินโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร หรือประเมินจากความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน ในหมวดที่ 7. ข้อ 7. โดยคณาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับภาควิชา

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

มีการนำข้อมูลจากการรายงานผลการดำเนินการรายวิชาเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และมีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาทบทวนผลการดำเนินการหลักสูตร

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาศาสตร์การฟื้นฟูและการเคลื่อนไหว

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน

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

1. รหัสวิชา 02303526 3(2-2-5)
 ชื่อวิชาภาษาไทย การฟื้นฟูเฉพาะทางกีฬาและการประเมินของร่างกายส่วนล่าง
 ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Sport Specific Rehabilitation and Evaluation of Lower Body

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

() วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

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

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
 4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
 5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 11 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2562

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ปัญหาการบาดเจ็บของรยางค์ขาพบเป็นจำนวนมาก นักกีฬาต้องได้รับการฟื้นฟูร่างกายและจิตใจให้มีความพร้อม เพื่อให้กลับไปใช้ชีวิตประจำวัน หรือเล่นกีฬาได้อย่างมีประสิทธิภาพและเต็มศักยภาพของนักกีฬา

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 นิสิตได้ความรู้และมีทักษะในการฟื้นฟูและการประเมินที่มากขึ้น

6.2.2 ทำให้นิสิตสามารถนำความรู้ที่ได้และทักษะจากการฝึกปฏิบัติไปประยุกต์ใช้ในกรณีเมื่อเจอผู้ที่มี

ปัญหาของร่างกายส่วนล่าง

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ความก้าวหน้าของการฝึกการทำงานในการฟื้นฟู ความก้าวหน้าของการฝึกการทำงานและการทดสอบการทำงานในการฟื้นฟูของรยางค์ขา ขั้นตอนของการกลับไปทำกิจกรรมหรือเล่นกีฬา การประเมินการกลับไปทำกิจกรรมและเล่นกีฬา การใช้หลักการทางจิตวิทยาในการกลับไปเล่นกีฬา มีการศึกษานอกสถานที่

Functional progressions in rehabilitation, functional progression and testing in rehabilitation of lower extremity. Stages of return to activity and sport. Evaluation for return to activity and sport. Psychological principle for returning to sport. Field trip required.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาศาสตร์การฟื้นฟูและการเคลื่อนไหว

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน

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

1. รหัสวิชา 02303534

3(2-2-5)

ชื่อวิชาภาษาไทย ชีวกลศาสตร์ในการกีฬา

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Biomechanics in Sport

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

() วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

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

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 11 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2562

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ทฤษฎีทางชีวกลศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับกีฬาและการเคลื่อนไหวของมนุษย์ เทคนิคการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการเคลื่อนไหวร่างกายนักกีฬาทั้งแบบ 2 และ 3 มิติ มีส่วนสำคัญในการพัฒนาการเคลื่อนไหวของนักกีฬาให้มีประสิทธิภาพและลดโอกาสเกิดการบาดเจ็บ

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 นิสิตได้ความรู้ในทฤษฎีของชีวกลศาสตร์ในทางจลนพลศาสตร์และจลนศาสตร์

6.2.2 นิสิตสามารถวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของมนุษย์ในการกีฬา โดยใช้อุปกรณ์ทางชีวกลศาสตร์และคอมพิวเตอร์ได้

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ความหมายและขอบข่ายของชีวกลศาสตร์ในทางจลนพลศาสตร์และจลนศาสตร์ หลักการและวิธีการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของมนุษย์ในการกีฬา โดยใช้อุปกรณ์ทางชีวกลศาสตร์และคอมพิวเตอร์ มีการศึกษานอกสถานที่

Definition and scope of biomechanics in terms of kinetics and kinematics. Principles and methodology for the analysis of human movement in sport using biomechanics instruments and computer. Field trip required.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากการหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา
ภาควิชาวิทยาศาสตร์การฟื้นฟูและการเคลื่อนไหว
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน

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

1. รหัสวิชา 02303525 3(2-2-5)
ชื่อวิชาภาษาไทย การฟื้นฟูเฉพาะทางกีฬาและการประเมินของแกนกลางและร่างกายส่วนบน
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Sport Specific Rehabilitation and Evaluation of Core and Upper Body

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

() วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

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

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 11 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2562
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

แกนกลางของร่างกายมีความสำคัญช่วยเสริมให้การทำงานของรยางค์ขาและร่างกายส่วนบนหรือรยางค์แขนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งรยางค์แขนเป็นส่วนที่มีการเคลื่อนไหวซ้ำๆ โดยเฉพาะกีฬาที่ต้องใช้รยางค์แขน ทั้งสองส่วนจึงมีความสำคัญต่อการแสดงออกของความสามารถในการกีฬา หรือการใช้ชีวิตประจำวัน

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 นิสิตสามารถอธิบายลักษณะการฟื้นฟู การประเมินปัญหาของแกนกลางและร่างกายส่วนบนได้

6.2.2 นิสิตสามารถฟื้นฟูและประเมินปัญหาของแกนกลางและร่างกายส่วนบนได้

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>02303525 การฟื้นฟูเฉพาะทางกีฬาและการประเมิน 3(2-2-5) Sport Specific Rehabilitation and Evaluation</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) โปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อการบำบัด ความก้าวหน้าของการฝึกการทำงานในการฟื้นฟู ความก้าวหน้าของการฝึกการทำงานและการทดสอบการทำงานในการฟื้นฟูของรยางค์แขน และรยางค์ขา ขั้นตอนของการกลับไปทำกิจกรรมหรือเล่นกีฬา การประเมินการกลับไปทำกิจกรรมและเล่นกีฬา มี การศึกษานอกสถานที่</p> <p>Therapeutic exercise program. Functional progressions in rehabilitation, functional progression and testing in rehabilitation of upper and lower extremity. Stages of return to sport. Evaluation for return to activity and sport. Field trip required.</p>	<p>02303525 การฟื้นฟูเฉพาะทางกีฬาและการประเมิน 3(2-2-5) ของแกนกลางและร่างกายส่วนบน Sport Specific Rehabilitation and Evaluation of Core and Upper Body</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) โปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อการบำบัด ความก้าวหน้าของการฝึกการทำงานในการฟื้นฟู ความก้าวหน้าของการฝึกการทำงานและการทดสอบการทำงานในการฟื้นฟูของแกนกลาง และรยางค์แขน ขั้นตอนของการกลับไปทำกิจกรรมหรือเล่นกีฬา การประเมินการกลับไปทำกิจกรรมและเล่นกีฬา มีการศึกษานอกสถานที่</p> <p>Therapeutic exercise program. Functional progressions in rehabilitation, functional progression and testing in rehabilitation of core and upper extremity. Stages of return to activity and sport. Evaluation for return to activity and sport. Field trip required.</p>	<p>- เปลี่ยนชื่อวิชา</p> <p>- ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา
ภาควิชาวิทยาศาสตร์การฟื้นฟูและการเคลื่อนไหว
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน

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

1. รหัสวิชา 02303591 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย ระเบียบวิธีวิจัยทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Research Methods in Athletic Training and Movement Science

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

(✓) วิชาเอกบังคับ

() วิชาเอกเลือก

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

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 11 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2562
6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ในปัจจุบันการทำวิจัยในคนโดยตระหนักถึงสิทธิ ศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ ความปลอดภัย และความ เป็นอยู่ที่ดีของผู้เข้าร่วมการวิจัย มีความสำคัญ นักวิจัยต้องทำตามแนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐานขององค์กรที่เป็นที่ ยอมรับในระดับสากล จึงได้เพิ่มเนื้อหาจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ขึ้นเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านจริยธรรม ในการทำวิจัยได้ต่อไป

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 นิสิตทราบหลักและระเบียบวิธีทางการวิจัย สามารถทำวิจัย จัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอใน การประชุม และการตีพิมพ์ได้

6.2.2 นิสิตทราบกระบวนการศึกษาที่เป็นระบบเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ทางด้านสุขภาพ หรือ วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ได้กระทำต่อร่างกายหรือจิตใจของอาสาสมัครในการวิจัย เพื่อประโยชน์ในการเคารพในบุคคล มีประโยชน์และไม่ก่อให้เกิดอันตราย รวมทั้งมีความยุติธรรมตามหลักจริยธรรมการทำวิจัยในคน

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>02303591 ระเบียบวิธีวิจัยทางแอทเลติกเทรนนิ่ง (3-0-6) และวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว Research Methods in Athletic Training and Movement Science</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักและระเบียบวิธีทางการวิจัยทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย วิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัย การกำหนดตัวอย่างและเทคนิควิธีการ การวิเคราะห์ แปลผล และการวิจารณ์ผลการวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุม และการตีพิมพ์</p> <p>Research principles and methods in athletic training and movement science and problem analysis for research topic identification, data collection for research planning, identification of samples and techniques. Analysis, interpretation and discussion; of research result report writing for presentation and publication.</p>	<p>02303591 ระเบียบวิธีวิจัยทางแอทเลติกเทรนนิ่ง (3-0-6) และวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว Research Methods in Athletic Training and Movement Science</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักและระเบียบวิธีทางการวิจัยทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย วิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัย การกำหนดตัวอย่างและเทคนิควิธีการ การวิเคราะห์ แปลผล และการวิจารณ์ผลการวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุม และการตีพิมพ์ จริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์</p> <p>Research principles and methods in athletic training and movement science and problem analysis for research topic identification, data collection for research planning, identification of samples and techniques. Analysis, interpretation and discussion; of research result report writing for presentation and publication. Human research ethics.</p>	<p>- ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

รหัสวิชา	02303526	จำนวนหน่วยกิต	3(2-2-5)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การฟื้นฟูเฉพาะทางกีฬาและการประเมินของร่างกายส่วนล่าง		
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Sport Specific Rehabilitation and Evaluation of Lower Body		

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. Functional progression and testing in rehabilitation : Lower extremity	4
2. Stages of return to activity and sport and evaluation for return to activity and sport/competition : Lower extremity	4
3. Evaluation for return to sport in specific conditions : Complex knee injuries : Anterior cruciate ligament reconstruction : Ankle injuries : Stress fractures : Muscle injuries : Tendon injuries	14
4. Training for re-injury prevention	2
5. Psychological factors influencing return to sport	2
6. Hip and ankle case presentation	2
7. Knee case presentation	2
รวม	<u>30</u>

จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ

1. Functional progression and testing in rehabilitation : Lower extremity	4
2. Stages of return to activity and sport and evaluation for return to activity and sport/competition	4
3. Evaluation for return to sport in specific conditions : Complex knee injuries : Anterior cruciate ligament reconstruction : Ankle injuries : Stress fractures : Muscle injuries : Tendon injuries	6
4. Training for re-injury prevention	2
5. Psychological factors influencing return to sport	2
6. Rehabilitation clinics field trip	6
7. On-field management	6
รวม	<u>30</u>

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ดร.พรพล พิมพาพร

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2554

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 ธีรวัฒน์ ธีรวิศิษฐ์, อภิสร อัครพันธุ์ และ พรพล พิมพาพร. 2561. ผลของการเสริมแอล-คาร์นิทีนที่มีต่อความปวดระดับของกล้ามเนื้อภายหลังการฝึกพลัยโอเมตริก. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 7(2): 18-30. (ฐานข้อมูล: TCI)	J	0.6
2.2 กฤษฎ์ ศรีรุ่งเรืองชัย, นิรอมลี มะกาเจ, พรพล พิมพาพร และ ราตรี เรืองไทย. 2561. ผลของการเพิ่มจำนวนลูกบอลที่มีต่อการตอบสนองทางสรีรวิทยา ปริมาณการเคลื่อนที่และทักษะที่ใช้ขณะฝึกเกมฟุตบอลสนามเล็ก. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา. 18(2): 35-47. (ฐานข้อมูล: TCI)	N	0.8
2.3 พรพิทักษ์ ภักดีบุญ, นิรอมลี มะกาเจ และ พรพล พิมพาพร. 2561. ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของการทดสอบวิ่งด้วยความเร็วสูงสุดแบบซ้ำที่เร็วที่แตกต่างกัน 3 รูปแบบ ในนักกีฬาฟุตบอล. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา. 18(2): 48-60. (ฐานข้อมูล: TCI)	N	0.8
2.4 จัตุมรณ์ พลเสม, พรพล พิมพาพร และ นิรอมลี มะกาเจ. 2561. ผลของการจับหลักกลางวันที่มีต่อความเร็วและกำลังของกล้ามเนื้อภายหลังภาวะอดนอน. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ. 44(2): 103-116. (ฐานข้อมูล: TCI)	J	0.6
2.5 สุปรีชา ครอบบัวบาน, พรพล พิมพาพร และ นิรอมลี มะกาเจ. 2560. ผลของการเพิ่มระยะเวลาการนอนต่อความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวเชิงปฏิกิริยา. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ. 43(2): 253-271. (ฐานข้อมูล: TCI)	J	0.6

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
2.6 ชัชพงศ์ คงเมือง, พรพล พิมพาพร และ นิรอมลี มะกาเจ. 2560. ผล เทียบพลังของการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่ระดับความหนักปานกลาง และมากที่มีต่อคุณภาพการนอนหลับ. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และ สันทนาการ. 43(2): 83-94. (ฐานข้อมูล: TCI)	J	0.6
2.7 สุดารัตน์ รัตนะ, นิรอมลี มะกาเจ และ พรพล พิมพาพร. 2559. การสร้าง แบบทดสอบสมรรถภาพด้านแอนแอโรบิกภาคสนาม สำหรับนักกีฬาฟุต ซอล. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ. 42(1): 222-238. (ฐานข้อมูล: TCI)	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผศ.ดร.สิริพร ศศิมนทกุล

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2547

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 รชยา เก่งพลฤทธิ, จินตนา ศิริวรราชัย และ สิริพร ศศิมนทกุล. 2560. ผลของการออกกำลังกายแบบหนักสลับเบาที่มีต่อระดับอะดีโปเนคตินของผู้หญิงที่มีน้ำหนักเกิน. วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ. 18(3): 40-52. (ฐานข้อมูล: TCI)	N	0.8
2.2 Chinnasee, C., G. Weir, S. Sasimontonkul, J. A. Alderson and C. J. Donnelly. 2018. A biomechanical comparison of single-leg landing and unplanned sidestepping. Int J Sports Med. 39(8): 636-645. (Databases: Scopus)	M	1.0
2.3 Saenphot, T., S. Sasimontonkul and P. Sanposh. 2017. X-factor may not associate with the accuracy of the target-hitting in golf swing, p. 96-100. in Proceedings of the 8 th Asia-Pacific Conference on Exercise and Sports Science 2017 and 7 th International Conference on Sport and Exercise Science. The Twin Tower Hotel, Bangkok, Thailand.	L	0.4
2.4 Donnelly, C. J., C. Chinnasee, G. Weir, S. Sasimontonkul and J. A. Alderson. 2017. Joint dynamics of rear- and fore-foot unplanned sides. J Sci Med Sport. 20: 32-37. (Databases: Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผศ.ดร.ภก.อรอุมา บุญยารมย์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2551

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 กนกวรรณ ศรีสุภกรกุล, ไชยรงค์ จรกต, ปราโมทย์ วาดเขียน, ศักรินทร์ สิ้นไชย, อรอุมา บุญยารมย์ และ สมภิยา สมถวิล. 2561. การทดสอบโปรแกรมสำหรับวัดเวลาการเคลื่อนไหวในกิจวัตรประจำวัน. จุฬาลงกรณ์วารสาร. 62(6): 965-974. (ฐานข้อมูล: TCI)	N	0.8
2.2 ฉัตรฤกษ์ วงษ์เจริญ, วิลาวัลย์ อินทรีย์, สุภาวดี ทาจ้อย, ศิวฤทธิ รัศมีจันทร์, กิตติยา โกวิทยานนท์, สมภิยา สมถวิล, อรอุมา บุญยารมย์ และ กนกวรรณ ศรีสุภกรกุล. 2561. ผลความแตกต่างของแรงกดจุดสะท้อนบริเวณสมองที่ฝ่าเท้าต่อการเปลี่ยนแปลงคลื่นไฟฟ้าสมองในผู้ใหญ่สุขภาพดี. จุฬาลงกรณ์วารสาร. 62(5): 831-842. (ฐานข้อมูล: TCI)	N	0.8
2.3 กัลยกร โตเอี่ยม, จุฑามาศ ผลศรีธิ, นิชกุล บุญช่วย, เพ็ญพร นาเจริญ, ภาทร ต้นตะนาวศ, สมภิยา สมถวิล, อรอุมา บุญยารมย์ และ กนกวรรณ ศรีสุภกรกุล. 2561. ผลของการฝึกการทรงตัวตามหน้าที่ซึ่งมีต่อการควบคุมการทรงท่าขณะเคลื่อนไหวในผู้สวมใส่รองเท้าส้นสูง. จุฬาลงกรณ์วารสาร. 62(5): 843-858. (ฐานข้อมูล: TCI)	N	0.8
2.4 สมภิยา สมถวิล, กนกวรรณ ศรีสุภกรกุล, ศิวฤทธิ รัศมีจันทร์ และ อรอุมา บุญยารมย์. 2560. ผลของการลุกขึ้นยืนและจินตนาการลุกขึ้นยืนต่อลักษณะคลื่นไฟฟ้าสมองของผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี. จุฬาลงกรณ์วารสาร. 61(6): 757-770. (ฐานข้อมูล: TCI)	N	0.8

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
<p>2.5 กนกวรรณ ศรีสุภกรกุล, จีรวรินทร์ทิพย์ ปัญญาพฤกษ์, ทรรศนีย์ อินปรารงค์, เกวลี นาคดี, อรุมา บุญยารมย์ และ สมภียา สมถวิล. 2560. ผลการนวดกดจุดสะท้อนเท้าบริเวณที่เชื่อมโยงกับสมองต่อเวลาปฏิกิริยาอย่างง่ายในผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดี. จุฬาลงกรณ์เวชสาร. 61(3): 401-411. (ฐานข้อมูล: TCI)</p>	N	0.8
<p>2.6 Srisupornkorkool, K., P. Wongcheen, W. Klongkhayan, W. Warnjing, S. Rassameejan, O. Boonyarom, S. Somthavil and M. Suvobrata. 2019. Age-related differences in brain activity during physical and imagined sit-to-stand in healthy young and older adults. J Phys Ther Sci. 31(5): 440-448. (Databases: Scopus)</p>	M	1.0
<p>2.7 Thavanvanichkul, P., K. Ratrodkrit, P. Saetan, S. Kiatthanasakun, S. Somthavil and O. Boonyarom. 2017. The comparison of the rehabilitation effects of elastic band training and elastic band training combined with balance board training on the pain scale in chronic ankle pain, p. 176-179. in Proceedings of the 8th Asia-Pacific Conference on Exercise and Sports Science 2017 and 7th International Conference on Sport and Exercise Science. The Twin Tower Hotel, Bangkok, Thailand.</p>	L	0.4
<p>2.8 Singphair, A., O. Boonyarom and C. Jorrakate. 2017. The effects of neuromuscular coordination training on postural control and the ankle functional performance test in young futsal players, p. 180-186. in Proceedings of the 8th Asia-Pacific Conference on Exercise and Sports Science 2017 and 7th International Conference on Sport and Exercise Science. The Twin Tower Hotel, Bangkok, Thailand.</p>	L	0.4
<p>3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี</p>		
<p>4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี</p>		

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

รหัสวิชา	02303534	จำนวนหน่วยกิต	3(2-2-5)
ชื่อวิชาภาษาไทย	ชีวกลศาสตร์ในการกีฬา		
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Biomechanics in Sport		

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

1. ความหมาย และขอบข่ายของชีวกลศาสตร์ในทางจลนพลศาสตร์และจลนศาสตร์	6
2. หลักการและวิธีการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของมนุษย์ในการกีฬา	18
: หลักการและวิธีการวิเคราะห์การเคลื่อนที่เชิงเส้นและการเคลื่อนที่เชิงมุมของนักกีฬา	
: หลักการและวิธีการวิเคราะห์แรงและโมเมนต์จากภายนอกที่ส่งผลต่อการเคลื่อนที่ของนักกีฬา	
: หลักการและวิธีการวิเคราะห์แรงและโมเมนต์ของข้อต่อร่างกาย	
: หลักการและวิธีการวิเคราะห์หิมพัลส์และโมเมนต์ที่ส่งผลต่อการเคลื่อนที่ของนักกีฬา	
: หลักการและวิธีการวิเคราะห์จุดศูนย์กลางมวลร่างกาย	
: หลักการและวิธีการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของนักกีฬาแบบ 3 มิติ	
3. สังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชีวกลศาสตร์การกีฬา	6
รวม	<u>30</u>

จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ

1. การบันทึกภาพเคลื่อนไหวและวิเคราะห์การเคลื่อนไหวเชิงเส้นของนักกีฬาแบบ 2 มิติ	6
2. การวิเคราะห์การหมุนของนักกีฬาแบบ 2 มิติ	2
3. การบันทึกและวิเคราะห์แรงกระทำจากพื้นที่กระทำต่อร่างกาย	4
4. การบันทึกและวิเคราะห์หิมพัลส์ที่กระทำต่อร่างกาย	4
5. การวิเคราะห์จุดศูนย์กลางมวลร่างกายนักกีฬา	2
6. การบันทึกและวิเคราะห์การเคลื่อนไหวร่างกายแบบ 3 มิติ ของนักกีฬา	12
รวม	<u>30</u>

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

รหัสวิชา	02303525	จำนวนหน่วยกิต	3(2-2-5)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การฟื้นฟูเฉพาะทางกีฬาและการประเมินของแกนกลางและร่างกายส่วนบน		
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Sport Specific Rehabilitation and Evaluation of Core and Upper Body		

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. Basic science of soft tissues related to rehabilitation	2
2. Therapeutic exercise program	2
3. Applied science of exercise and techniques	2
4. Functional progressions in rehabilitation concepts	2
5. Functional progression and testing in rehabilitation	2
: Upper extremity	
6. Stages of return to sport	2
7. Evaluation for return to activity	2
: Upper extremity	
8. Evaluation for return to sport/competition	2
: Upper extremity	
9. Functional progression and testing in rehabilitation	2
: Trunk	
10. Evaluation for return to activity and sport/competition	2
: Trunk	
11. Interval return to sport programs (Tennis, Throwing program)	2
12. Interval return to sport programs (Swimming, Golf)	2
13. Training for re-injury prevention	2
14. Core case presentation	2
15. Upper extremity case presentation	2
รวม	<u>30</u>

จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ

1. Functional progression and testing in rehabilitation : Upper extremity	2
2. Stages of return to sport	2
3. Evaluation for return to activity : Upper extremity	2
4. Evaluation for return to sport/competition : Upper extremity	2
5. Functional progression and testing in rehabilitation : Trunk	2
6. Evaluation for return to activity and sport/competition : Trunk	2
7. Interval return to sport programs (Tennis, Throwing program)	2
8. Interval return to sport programs (Swimming, Golf)	2
9. Training for re-injury prevention	2
10. Rehabilitation clinics field trip	6
11. On-field management	6
รวม	<u>30</u>

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

รหัสวิชา 02303591

จำนวนหน่วยกิต

3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย

ระเบียบวิธีวิจัยทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ

Research Methods in Athletic Training and Movement Science

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนชั่วโมงบรรยาย

1. ระเบียบวิธีวิจัยทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว: การวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ และการสืบค้นฐานข้อมูลการวิจัย ทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3
2. ระเบียบวิธีวิจัยทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว: การทบทวนวรรณกรรม และการตั้งคำถามในการวิจัย	3
3. การเขียนโครงร่างงานวิจัย: บทนำ วัตถุประสงค์ การทบทวนวรรณกรรม และการตั้งสมมติฐานให้สอดคล้องกับคำถามในการวิจัย	3
4. การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดทำบรรณานุกรม	3
5. ประเภทของงานวิจัยและการออกแบบงานวิจัย การเลือกแบบการวิจัย และสถิติที่ใช้สำหรับการวิจัย	3
6. กลุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่มตัวอย่าง ขนาดกลุ่มตัวอย่าง และอุปสรรค หรือข้อจำกัดต่างๆ	3
7. งานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว และงานวิจัยทางด้านคลินิก	3
8. งานวิจัยทางด้านแอทเลติกเทรนนิ่ง และการพัฒนานวัตกรรม	3
9. การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ: แบบสอบถาม และการรวบรวมแบบสอบถาม	3
10. การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ: การวิเคราะห์ข้อมูลจาก แบบสอบถามและการแสดงผลทางตาราง	3
11. จริยธรรม จรรยาบรรณในการทำวิจัย: จริยธรรมในมนุษย์ ฝึกเตรียมเอกสารเพื่อรับรองจริยธรรมในมนุษย์	3
12. จริยธรรม จรรยาบรรณในการทำวิจัย: จริยธรรมในสัตว์ ฝึกเตรียมเอกสารเพื่อรับรองจริยธรรมในสัตว์	3
13. การเขียนรายงานการวิจัย	3
14. การนำเสนอโครงร่างงานวิจัย: ศึกษานำร่อง	3
15. การนำเสนอผลงานวิจัย: ศึกษานำร่อง	3
รวม	<u>45</u>

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล อ.ภก.ไพลิน เผือกประคอง

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ปี พ.ศ. 2552

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย อาริสร์ กาญจนศิลานนท์ และ ไพลิน เผือกประคอง. 2561. ผลของการนวด ศีรษะต่อการให้ข้อมูลย้อนกลับของคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ ความดันโลหิต และอัตราการเต้นหัวใจในพนักงานนวด. วารสารการแพทย์แผนไทยและ การแพทย์ทางเลือก. 16(2): 312-318. (ฐานข้อมูล: TCI)	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล อ.กภ.สมภิยา สมถวิล

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ปี พ.ศ. 2541

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
<p>1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ บทความทางวิชาการ</p> <p>Somthavil, S. 2018. Altered kinematics after anterior cruciate ligament reconstruction, and their role in the prevention of osteoarthritis. Int J Ther Rehabil. 25(10): 529-537. (Databases: Scopus)</p>	M	1.0
<p>2. ผลงานวิจัย</p> <p>2.1 กนกวรรณ ศรีสุภกรกุล, ไชยรงค์ จรกฤต, ปราโมทย์ วาดเขียน, ศักรินทร์ สิ้นไชย, อรุมา บุณยารมย์ และ สมภิยา สมถวิล. 2561. การทดสอบโปรแกรมสำหรับวัดเวลาการเคลื่อนไหวในกิจวัตรประจำวัน. จุฬาลงกรณ์เวชสาร. 62(6): 965-974. (ฐานข้อมูล: TCI)</p> <p>2.2 ฉัตรฤกษ์ วงษ์เจริญ, วิลาวัลย์ อินทรีย์, สุภาวดี ทาจ้อย, ศิวฤทธิ์ รัศมีจันทร์, กิตติยา โกวิทยานนท์, สมภิยา สมถวิล, อรุมา บุณยารมย์ และ กนกวรรณ ศรีสุภกรกุล. 2561. ผลความแตกต่างของแรงกดจุดสะท้อนบริเวณสมองที่ฝ่าเท้าต่อการเปลี่ยนแปลงคลื่นไฟฟ้าสมองในผู้ใหญ่สุขภาพดี. จุฬาลงกรณ์เวชสาร. 62(5): 831-842. (ฐานข้อมูล: TCI)</p> <p>2.3 กัลยกร โตเอี่ยม, จุฑามาศ ผลศรีธิ, ณิซกุล บุญช่วย, เพ็ญพร นาเจริญ, ภาทร ต้นตะรวางศา, สมภิยา สมถวิล, อรุมา บุณยารมย์ และ กนกวรรณ ศรีสุภกรกุล. 2561. ผลของการฝึกการทรงตัวตามหน้าที่ซึ่งมีต่อการควบคุมการทรงท่าขณะเคลื่อนไหวในผู้สวมใส่รองเท้าส้นสูง. จุฬาลงกรณ์เวชสาร. 62(5): 843-858. (ฐานข้อมูล: TCI)</p>	N N N	0.8 0.8 0.8

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
2.4 สมภิยา สมถวิล, กนกวรรณ ศรีสุภกรกรกุล, ศิวฤทธิ รัศมีจันทร์ และ อรุมา บุญยารมย์. 2560. ผลของการลุกขึ้นยืนและจินตนาการลุกขึ้นยืนต่อลักษณะคลื่นไฟฟ้าสมองของผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี. จุฬาลงกรณ์เวชสาร. 61(6): 757-770. (ฐานข้อมูล: TCI)	N	0.8
2.5 กนกวรรณ ศรีสุภกรกรกุล, จีรวรินทร์ทิพย์ ปัญญาพฤกษ์, ทรรศนีย์ อินปรารค์, เกวลี นาคดี, อรุมา บุญยารมย์ และ สมภิยา สมถวิล. 2560. ผลการนวดกดจุดสะท้อนเท้าบริเวณที่เชื่อมโยงกับสมองต่อเวลาปฏิบัติอย่างง่ายในผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดี. จุฬาลงกรณ์เวชสาร. 61(3): 401-411. (ฐานข้อมูล: TCI)	N	0.8
2.6 Srisupornkornkool, K., P. Wongcheen, W. Klongkhayan, W. Warnjing, S. Rassameejan, O. Boonyarom, S. Somthavil and M. Suvobrata. 2019. Age-related differences in brain activity during physical and imagined sit-to-stand in healthy young and older adults. J Phys Ther Sci. 31(5): 440-448. (Databases: Scopus)	M	1.0
2.7 Thavanvanichkul, P., K. Ratrodkrit, P. Saetan, S. Kiatthanasakun, S. Somthavil and O. Boonyarom. 2017. The comparison of the rehabilitation effects of elastic band training and elastic band training combined with balance board training on the pain scale in chronic ankle pain, p. 176-179. in Proceedings of the 8 th Asia-Pacific Conference on Exercise and Sports Science 2017 and 7 th International Conference on Sport and Exercise Science. The Twin Tower Hotel, Bangkok, Thailand.	L	0.4
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล อ.อารีสร กัญจนศิลานนท์

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ปี พ.ศ. 2553

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย อารีสร กัญจนศิลานนท์ และ ไพลิน เพือกประคอง. 2561. ผลของการนวด ศีรษะต่อการให้ข้อมูลย้อนกลับของคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ ความดันโลหิต และอัตราการเต้นหัวใจในพนักงานนวด. วารสารการแพทย์แผนไทยและ การแพทย์ทางเลือก. 16(2): 312-318. (ฐานข้อมูล: TCI)	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล Assoc.Prof.Dr.Mark Hoffman

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. 2540

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Pollard, C. D., M. F. Norcross, S. Johnson, A. E. Stone, E. Chang and M. Hoffman. 2018. A biomechanical comparison of dominant and non-dominant limbs during a side-step cutting task. Sports Biomech. 19: 1-9. (Databases: Scopus)	M	1.0
2.2 Hoffman, M. A., J. R. Doeringer, M. F. Norcross, S. T. Johnson and P. E. Chappell. 2018. Presynaptic inhibition decreases when estrogen level rises. Scand J Med Sci Sports. 28(9): 2009-2015. (Databases: Scopus)	M	1.0
2.3 Johnson, S. T., M. F. Norcross, V. E. Bovbjerg, M. A. Hoffman, E. Chang and M. C. Koester. 2017. Sports-related emergency preparedness in Oregon High Schools. Sports Health. 9(2): 181-184. (Databases: Scopus)	M	1.0
2.4 Norcross, M. F., S. T. Johnson, C. D. Pollard, E. W. Chang and M. A. Hoffman. 2016. Normalization influences knee abduction moment results: Could it influence ACL-injury research, too?. J Sci Med Sport. 20(4): 318-321. (Databases: Scopus)	M	1.0
2.5 Norcross, M. F., S. T. Johnson, V. E. Bovbjerg, M. C. Koester and M. A. Hoffman. 2016. Factors influencing high school coaches adoption of injury prevention programs. J Sci Med Sport. 19(4): 299-304. (Databases: Scopus)	M	1.0

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
2.6 Johnson, S. T., K. Kipp, M. F. Norcross and M. A. Hoffman. 2015. Spinal and supraspinal motor control predictors of rate of torque development. Scand J Med Sci Sports. 25(5): 623-629. (Databases: Scopus)	M	1.0
2.7 Mache, M. A., M. A. Hoffman, K. Hannigan, G. M. Golden and M. J. Pavol. 2013. Effects of decision making on landing mechanics as a function of task and sex. Clin Biomech (Bristol, Avon). 28(1): 104-109. (Databases: Scopus)	M	1.0
2.8 Johnson, S. T., K. Kipp and M. A. Hoffman. 2012. Spinal motor control differences between the sexes. Eur J Appl Physiol. 112(11): 3859-3864. (Databases: Scopus)	M	1.0
2.9 Kipp, K., S. T. Johnson, J. R. Doeringer and M. A. Hoffman. 2011. Spinal reflex excitability and homosynaptic depression after a bout of whole-body vibration. Muscle Nerve. 43(2): 259-262. (Databases: Scopus)	M	1.0
2.10 Golden, G. M., M. J. Pavol and M. A. Hoffman. 2009. Knee joint kinematics and kinetics during a lateral false-step maneuver. J Athl Train. 44(5): 503-510. (Databases: Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น - ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม - ไม่มี		



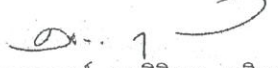
ประกาศคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) และหลักสูตร
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว
(Athletic Training and Movement Sciences)

.....
เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) และพัฒนาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว (Athletic Training and Movement Sciences) คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งให้บุคคลดังรายนามต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฯ

- | | |
|--|--|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริพร ศศิมนทลกุล | ประธานกรรมการ |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภก.อรอุมา บุญยารมย์ | รองประธานกรรมการ |
| ๓. Assoc.Prof.Mark Hoffman | กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก/ผู้ทรงคุณวุฒิวิชาชีพ) |
| ๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา จารุพัฒน์ | กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก/ผู้ทรงคุณวุฒิวิชาชีพ) |
| ๕. อาจารย์ ดร.ภก.อำพร ศรียาภัย | กรรมการ |
| ๖. อาจารย์ ภก.สมภียา สมถวิล | กรรมการ |
| ๗. อาจารย์ ดร.วุฒิไกร น้อยพันธ์ | กรรมการและเลขานุการ |
| ๘. อาจารย์อารีศรี กาญจนศิลาพันธ์ | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๙. อาจารย์ ภก.ไพลิน เพือกประคอง | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

โดยให้คณะทำงานชุดนี้ มีหน้าที่ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว (Athletic Training and Movement Sciences) ให้เป็นไปตามมาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไปจนกว่าการดำเนินการจะเสร็จสิ้น

สั่ง ณ วันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๒


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริพร ศศิมนทลกุล)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา

ชื่อหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกเลดิกเทรนนิงและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน

1. การพัฒนาการเรียนรู้แต่ละด้าน (ตามเล่ม มคอ.2)

1. คุณธรรม จริยธรรม	1.1	มีภาวะผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติปฏิบัติ โดยใช้หลักการ เหตุผล และค่านิยมอันดีงาม
	1.2	มีความสามารถในการวินิจฉัยและจัดการปัญหาที่ซับซ้อน ข้อโต้แย้ง และข้อบกพร่องทางจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น
2. ความรู้	2.1	มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในหลักการ ทฤษฎี และงานวิจัย
	2.2	มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ๆ และการประยุกต์
3. ทักษะทางปัญญา	3.1	สามารถคิดวิเคราะห์โดยใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดของข้อมูล
	3.2	สามารถสังเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้เพื่อพัฒนาความคิดใหม่
	3.3	สามารถวางแผนและทำโครงการวิจัยค้นคว้าได้
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.1	มีภาวะผู้นำในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่มและสามารถร่วมมือกับผู้อื่นในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน ยุ่งยาก
	4.2	มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมิน วางแผน และปรับปรุงตนเอง
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1	สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้แก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม
	5.2	สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
	5.3	สามารถนำเสนอรายงาน วิทยานิพนธ์ หรือโครงการค้นคว้า ที่ตีพิมพ์ในรูปแบบที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร PLO (Program Learning Outcome)

PLO	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี		
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3
1. มีความรู้และความเข้าใจในหลักการการ ออกกำลังกายเพื่อให้สามารถกำหนดโปรแกรม ออกกำลังกายในการป้องกันและฟื้นฟูในกลุ่ม บุคคลที่มีความผิดปกติทางเมตาบอลิก โรคหัวใจและหลอดเลือด กล้ามเนื้อและโครง ร้าง กลุ่มบุคคลพิเศษ และจัดการการบาดเจ็บ ในนักกีฬา			●	●	●	●						
2. มีความรู้ในการวิเคราะห์และพัฒนาการ เคลื่อนไหวของบุคคลทั่วไปเพื่อปรับท่าทางให้ ถูกต้องและในนักกีฬาเพื่อป้องกันการบาดเจ็บ และสามารถประเมินการกลับไปเล่นกีฬาหลัง การบาดเจ็บได้			●	●	●	●						
3. มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ โดยการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ และความรู้ที่ รวบรวมไว้มาวิเคราะห์สังเคราะห์ ผลกระทบ ของผลงานวิจัยในปัจจุบันที่มีต่อองค์ความรู้ และต่อการปฏิบัติงานทางด้านวิทยาศาสตร์ การออกกำลังกาย ด้านแอเทเลติกเทรนนิ่ง และ ด้านชีวกลศาสตร์และการเคลื่อนไหวมนุษย์ และผลิตผลงานวิจัยที่เป็นที่ยอมรับได้			●	●	●	●	●					●
4. มีความสามารถและทักษะในการใช้อุปกรณ์ ในการจัดการภาวะฉุกเฉินจากภาวะของโรค และการบาดเจ็บ การใช้อุปกรณ์ทางชีวกล ศาสตร์และคอมพิวเตอร์ รวมทั้งสามารถใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและภาษาอังกฤษเพื่อ พัฒนาทักษะและผลงานได้			●	●			●			●	●	●
5. มีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเองและ กลุ่ม และมีความเป็นผู้นำและผู้ตามได้อย่าง เหมาะสม รวมทั้งมีจริยธรรมจรรยาบรรณ วิชาชีพในการปฏิบัติงานทางด้านวิทยาศาสตร์ การออกกำลังกาย ด้านแอเทเลติกเทรนนิ่ง และ ด้านชีวกลศาสตร์และการเคลื่อนไหวมนุษย์	●	●						●	●			

3. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี

ปีที่	รายละเอียด
1	<p>นิสิตสามารถใช้เครื่องมือทางด้านชีวกลศาสตร์และคอมพิวเตอร์ตรวจประเมินวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของมนุษย์ วิเคราะห์การเคลื่อนไหวของร่างกายในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและกิจกรรมต่างๆ ทั้งในภาวะปกติและผิดปกติ มีความรู้เกี่ยวกับแรงที่เกิดจากการไหลของอากาศและน้ำมาประยุกต์ใช้ในทางการกีฬาหรือออกกำลังกาย (PLO4) สามารถตรวจประเมินและจัดการภาวะฉุกเฉินจากภาวะของโรคและการบาดเจ็บได้ สามารถออกแบบโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อป้องกันและฟื้นฟูความผิดปกติทางเมตาบอลิก โรคหัวใจและหลอดเลือด ความผิดปกติของกล้ามเนื้อและโครงร่าง (PLO1) ประยุกต์ใช้หลักการทางชีวกลศาสตร์เพื่อฟื้นฟูระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง การออกกำลังกายเพื่อการบำบัด และสามารถฟื้นฟูและประเมินร่างกายส่วนแกนกลาง ส่วนบน และส่วนล่าง สามารถประเมินการกลับไปทำกิจกรรมและเล่นกีฬา มีความรู้เกี่ยวกับยาและข้อห้ามในการใช้ยาหรือสารต้องห้ามของนักกีฬา (PLO2) สามารถนำการออกกำลังกายและเล่นกีฬามาปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาวะทางสุขภาพของแต่ละบุคคล และสภาวะทางเศรษฐกิจและสังคม นิสิตได้ลงมือปฏิบัติจริงเพื่อให้เกิดทักษะ มีความมั่นใจ รวมทั้งมีความเป็นผู้นำและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (PLO1, PLO2, PLO5) ในด้านงานวิจัย นิสิตสามารถวิเคราะห์งานวิจัย มีความรู้ทางสถิติและการเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับวิธีการวิจัยแบบต่างๆ (PLO3)</p>
2	<p>นิสิตสามารถนำความรู้จากชั้นปีที่ 1 มาบูรณาการกับการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมทางด้านแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว สร้างผลงานวิจัย พัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมทางด้านแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว เรียบเรียงเขียนรายงานผลงานวิจัย และเผยแพร่งานวิจัยได้ (PLO3)</p>