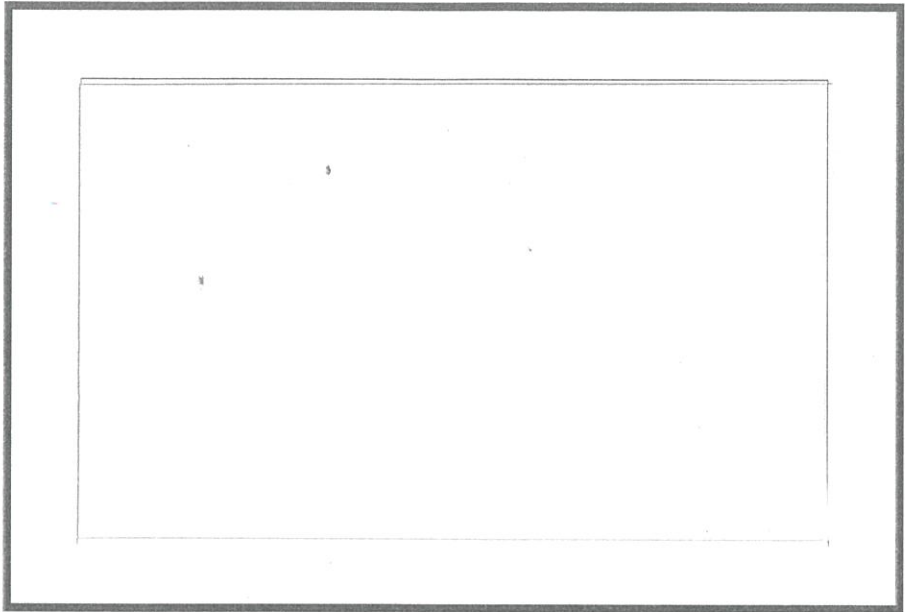


สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 18 มี.ค. 2565
โดยระบบ CHECO



ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

KASETSART UNIVERSITY
BANGKOK, THAILAND

รหัสหลักสูตร สกอ. (14 หลัก)

25630028002304 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์
การเคลื่อนไหว มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 18 ม.ค. 2565
โดยระบบ CHECO

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา (กำแพงแสน)

ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

KASETSART UNIVERSITY

WANGKANG, THAILAND

หน่วยงาน	คณะ	รหัสอ้างอิงเพื่อการติดตามหลักสูตร	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	ระดับการศึกษา	วันที่รับทราบ	ประเภทกา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา	T20202093107514	25630028002304	หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว หลักสูตรใหม่ (พ.ศ.2563)	ปริญญาเอก	18/01/2565	หลักสูตรใหม่

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ ... 11 ... / ... 2563 ...

เมื่อวันที่ ... 30 ... / ... พฤศจิกายน ... / ... 2563 ...

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ ... 2 ธันวาคม 2563 ...

รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา

วิทยาเขตกำแพงแสน คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา

ภาควิชาวิทยาศาสตร์การฟื้นฟูและการเคลื่อนไหว

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร xxxxxxxxxxxx

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาแอทเลติกเทรนนิ่ง
และวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

ภาษาอังกฤษ

Doctor of Philosophy Program in Athletic Training
and Movement Science

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (แอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว)

ชื่อย่อ

ปร.ด. (แอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว)

ชื่อเต็ม

Doctor of Philosophy (Athletic Training and Movement Science)

ชื่อย่อ

Ph.D. (Athletic Training and Movement Science)

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

แบบ 1.1 และ แบบ 2.1 ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาเอก

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

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 18 ม.ค. 2565
โดยระบบ CHECO

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

สถานภาพของหลักสูตร

- กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563 (หลักสูตรใหม่)

การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 10/1563 เมื่อวันที่ 2 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 11/1563 เมื่อวันที่ 30 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพ และมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 ในปี พ.ศ. 2565

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. ผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์และพัฒนาการเคลื่อนไหวในสถานประกอบการ หน่วยงานทางสาธารณสุข สถานศึกษา และองค์กรกีฬา
2. อาจารย์ในสถาบันการศึกษา
3. ประกอบอาชีพอิสระ

9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ นามสกุล	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
1	อาจารย์	นายพรพล พิมพาพร	วท.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 1)	วิทยาศาสตร์การกีฬา	มหาวิทยาลัยมหิดล	2544
			วท.ม.	วิทยาศาสตร์การกีฬา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2547
			ปร.ด.	วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา	มหาวิทยาลัยบูรพา	2554
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวสิริพร ศศิณชวลกุล	วท.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 2)	พยาบาลและผดุงครรภ์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2530
			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 18 มิ.ย. 2565
 โดยระบบ CHECO

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

เฉพาะในสถาบัน คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์สร้างกีฬาไทยสู่ความเป็นเลิศ (พ.ศ. 2553-2559) ด้วย โดยส่งเสริมให้ทำการสร้างและพัฒนานักกีฬาที่มีศักยภาพ อีกทั้งให้มีการจัดหาผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและเทคโนโลยี เพื่อนำมาพัฒนา นักกีฬาไปสู่ความเป็นเลิศ ซึ่งพบว่าการดำเนินการให้นักกีฬาอาชีพประสบความสำเร็จในระดับนานาชาติ ยังไม่สามารถบรรลุตามเป้าหมายของแผน เนื่องจากขาดบุคลากรที่สามารถพัฒนาศักยภาพนักกีฬาให้ทัดเทียมประเทศชั้นนำ ต่อมากระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา จึงได้จัดทำแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2560-2564 ซึ่งหนึ่งในเป้าประสงค์ คือ นักกีฬาประสบความสำเร็จในการแข่งขัน ระดับภูมิภาค ระดับทวีป และระดับโลก โดยในยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศและต่อยอดเพื่อความสำเร็จในระดับอาชีพ ได้มีแนวทางพัฒนา นักกีฬาที่มีความสามารถทางกีฬาเพื่อความเป็นเลิศและพัฒนาบุคลากรกีฬา ยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกีฬาโดยส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ทางการกีฬา เพื่อนำไปพัฒนาขีดความสามารถของนักกีฬาและสุขภาพของประชาชน จากยุทธศาสตร์ที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น จะทำให้เกิดการพัฒนา นักกีฬาให้มีประสิทธิภาพสูงสุดเพื่อความเป็นเลิศในการแข่งขัน อย่างไรก็ตามการฝึกซ้อมที่หักโหมจะทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเป็นอันตรายต่อชีวิตได้ อาทิเช่น ข้อเท้าแพลง กล้ามเนื้อและเอ็นฉีกขาด หัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน หรือเสียชีวิต เป็นต้น ดังนั้น ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการประเมินลักษณะการเคลื่อนไหวที่นำไปสู่การบาดเจ็บของนักกีฬาเพื่อลดโอกาสเกิดการบาดเจ็บ อีกทั้งมีความเชี่ยวชาญในการปรับปรุงและพัฒนาการเคลื่อนไหวของนักกีฬาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและนำไปสู่ชัยชนะในการแข่งขัน

นอกจากนี้ โครงสร้างประชากรไทยอาจเปลี่ยนแปลงเข้าสู่การเป็นสังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์เมื่อสิ้นสุดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) โดยสัดส่วนผู้สูงอายุอาจเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 17.1 เป็น 19.8 นอกจากนี้ข้อมูลจากเอกสารประมวลสถิติด้านสังคม (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์) ได้ระบุว่าในปี พ.ศ. 2563 จังหวัดในพื้นที่ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และบางส่วนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ และในอีก 7 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2568) จังหวัดในพื้นที่ภาคเหนือและภาคกลางตอนบนจะเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอด ทั้งนี้ผู้สูงอายุมักจะมีความเสื่อมของกล้ามเนื้อและระบบประสาท ทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการทรงตัวและหกล้ม ทำให้กระดูกหักและช่วยเหลือตัวเองได้น้อยลง มีภาวะการพึ่งพิงผู้อื่นมากขึ้น จากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่าในปี พ.ศ. 2560 ผู้สูงอายุประเทศไทยมีอัตราการพึ่งพิงผู้อื่นมากกว่า 25 เปอร์เซ็นต์ มีสุขภาพไม่ดีถึงร้อยละ 15 และมีปัญหาเกี่ยวกับการหกล้ม โดยผู้สูงอายุร้อยละ 6 เคยหกล้มภายในระยะเวลา 6 เดือนที่ทำการสำรวจ (รายงานการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย 2560 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม) การหกล้มของผู้สูงอายุนำไปสู่ภาวะ

กระดูกหัก โดยผู้ป่วยที่กระดูกสะโพกหักมีโอกาสหักซ้ำ 6-8 เปอร์เซ็นต์ ผู้ป่วยสูงอายุที่กระดูกสะโพกหักกว่า 40 เปอร์เซ็นต์ไม่สามารถเดินด้วยตัวเองได้ และ 80 เปอร์เซ็นต์ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันเองได้ ผู้ป่วยที่กระดูกสะโพกหักต้องเสียค่าใช้จ่ายในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเป็นจำนวนมาก หรือถ้าไม่ได้รับการผ่าตัดก็อาจทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันหรือไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้

นอกจากนี้ยังมีรายงานว่า ผู้สูงอายุภาคกลางมีปัญหาทางสุขภาพ 16.78 เปอร์เซ็นต์ อีกทั้งไม่สามารถเดินระยะสั้นๆ หรือเดินขึ้นบันได หรือเดินทางขึ้นรถโดยไม่ต้องมีคนช่วย จำนวนมากถึง 16-22 เปอร์เซ็นต์ การขยายโอกาสการทำงานของผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุยังทำงานและอาจจะมีท่าทางการเคลื่อนไหวที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ จากการที่คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาได้ร่วมกับกรมอนามัยทำการสำรวจลักษณะการทำงานของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรที่เป็นผู้สูงอายุมีท่าทางหรือการเคลื่อนไหวในขณะที่ทำงานไม่ถูกต้อง อาทิเช่น ผู้สูงอายุยกกระสอบข้าวที่มีน้ำหนักเกินกำหนดและยกผิดวิธี นำมาซึ่งอาการปวดหลังและอันตรายต่อสุขภาพ ทำให้ศักยภาพในการทำงานหรือช่วยเหลือตัวเองลดลง ถ้าผู้สูงอายุในจังหวัดภาคกลางสามารถทำงานสร้างรายได้ปีละไม่ต่ำกว่า 26,280 ล้านบาท (รายงานการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย 2560 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม) ดังนั้น การที่มีผู้สูงอายุที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ถึง 16-22 เปอร์เซ็นต์ จะทำให้ผู้สูงอายุในเขตภาคกลางขาดรายได้ไม่ต่ำกว่า 4,204-5,781 ล้านบาทต่อปี การเพิ่มผู้เชี่ยวชาญที่สามารถวิเคราะห์และพัฒนาความสามารถทางการเคลื่อนไหวในกลุ่มผู้สูงอายุ จะช่วยเพิ่มจำนวนผู้สูงอายุมีท่าทางและการเคลื่อนไหวในขณะที่ทำงานที่เหมาะสม เพิ่มศักยภาพในการช่วยเหลือตัวเอง ลดปัญหาทางสุขภาพ ลดโอกาสเสี่ยงต่อการหกล้ม ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและทำให้ผู้สูงอายุยังสามารถทำงานหารรายได้

จากข้อมูลของสถิติสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2559 (กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน) พบว่า ผลผลิตของแรงงานเฉลี่ยเท่ากับ 380,993 บาทต่อคนต่อปี หรือ 1,043 บาทต่อคนต่อวัน โดยแบ่งเป็นภาคเกษตรกร 101,927 บาทต่อคนต่อปี และนอกภาคเกษตร 507,336 บาทต่อคนต่อปี ในปี พ.ศ. 2558 แรงงานร้อยละ 0.45 และ 1.00 ประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากการทำงานที่ต้องทำให้หยุดงานเกิน 3 วัน และไม่เกิน 3 วัน ตามลำดับ จึงทำให้ผลผลิตของแรงงานเฉลี่ยลดลง 3.93 และ 2.9-8.8 ล้านบาท ตามลำดับ ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2560 แรงงานประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากการทำงานลดลง โดยแรงงานร้อยละ 0.26 และ 0.6 หยุดงานเกิน 3 วัน และไม่เกิน 3 วัน ตามลำดับ มีอัตราการประสบอันตราย 8.8 คนต่อแรงงาน 1,000 คน และต้องจ่ายเงินทดแทนทุกประเภทเป็นเงิน 1,650 ล้านบาทต่อปี ส่วนใหญ่แรงงานที่หยุดงานได้รับวินิจฉัยว่าเป็นโรคที่เกิดกับระบบกล้ามเนื้อและกระดูก เพื่อลดจำนวนแรงงานที่มีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ รัฐบาลจึงได้ประกาศระเบียบวาระแห่งชาติ “แรงงานปลอดภัยและสุขภาพอนามัยดี” ระยะเวลาที่ 2 พ.ศ. 2560-2569 โดยมีกรอบแนวทาง ดังนี้ 1) การส่งเสริมคนทำงานให้มีความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยดี 2) การให้ความสำคัญในการป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงจากอันตรายและความเจ็บป่วย รวมทั้งได้จัดทำแผนแม่บทความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2560-2564 ขึ้น โดยยุทธศาสตร์การส่งเสริมและพัฒนาองค์ความรู้ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ได้มีกลยุทธ์ให้ศึกษา วิจัย หรือสร้างนวัตกรรมที่เกี่ยวกับงานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ให้มีการพัฒนาองค์ความรู้ด้านอาชีว

อนามัยในทุกภาคส่วน รวมทั้งสร้างเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อช่วยกระจายความรู้ ความเข้าใจ และช่วยในการเฝ้าระวังไม่ให้เกิดอันตรายจากการทำงาน

ทั้งนี้ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาได้เคยร่วมกับกรมอนามัยทำการสำรวจลักษณะการทำงานของแรงงานในสถานประกอบการและเกษตรกร แล้วพบว่าแรงงานสถานประกอบการและเกษตรกรมีท่าทางหรือการเคลื่อนไหวในขณะทำงานไม่ถูกต้อง รวมทั้งสิ่งแวดล้อมหรือสถานประกอบการยังนำมาซึ่งอันตรายต่อสุขภาพ และอาจทำให้แรงงานที่ทำงานในสถานประกอบการเหล่านั้นมีร่างกายหรือท่าทางที่ผิดปกติได้ การพัฒนาผู้ที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัยให้สามารถตรวจประเมินท่าทางหรือการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติในขณะทำงานของแรงงานในสถานประกอบการและมีความสามารถในการพัฒนาการเคลื่อนไหวที่เหมาะสม จะช่วยให้ประชาชนที่อยู่ในกลุ่มแรงงานและเกษตรกรประสบอันตรายจากการทำงานน้อยลง รวมทั้งยับยั้งการลดลงของผลิตภาพของแรงงานเฉลี่ยได้

จากข้อมูลที่กล่าวมาแล้วทั้งหมดนั้น จึงมีความจำเป็นที่ต้องเปิดหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาเอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว เพื่อผลิตบุคลากรที่ตรงกับเป้าหมายของ ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560-2579 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2560-2564 และแผนแม่บทความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2560-2564 ซึ่งภาควิชาวิทยาศาสตร์การฟื้นฟูและการเคลื่อนไหว คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีบุคลากรที่เชี่ยวชาญทางด้านวิเคราะห์และฟื้นฟูเคลื่อนไหว มีครุภัณฑ์ที่ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยที่เพียงพอ รวมทั้งได้จัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 โดยได้มีนิสิตที่สำเร็จการศึกษาแล้ว และมีความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาเอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวต่อไป

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ปัจจุบันหน่วยงานในองค์กรกีฬา หน่วยงานสาธารณสุขหรือบุคลากรที่ทำงานด้านความปลอดภัยในสถานประกอบการมุ่งเน้นการเพิ่มความรู้และทักษะให้บุคลากรในหน่วยงานมีความเชี่ยวชาญทางด้านการตรวจประเมินศักยภาพทางกาย วิเคราะห์ท่าทางการทำงานและ การเคลื่อนไหวของนักกีฬา แรงงานและผู้สูงอายุ ให้มีความเชี่ยวชาญในการทำวิจัยเกี่ยวกับกลไกการเคลื่อนไหวที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บของร่างกาย เพื่อช่วยลดอันตรายที่เกิดจากการเล่นกีฬาหรือการทำงาน ลดโอกาสหกล้มและลื่นไถลของ ผู้สูงอายุจากการที่สังคมประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุและกำลังอยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่านเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ พร้อมทั้งสามารถพัฒนาท่าทางการเคลื่อนไหวที่เหมาะสมหรือมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากเหตุผลที่กล่าวมาในข้อ 11. และจากผลการทำวิจัยสถาบันในกลุ่มบุคคลเป้าหมาย ได้แก่ นักกายภาพบำบัด (21.43 เปอร์เซ็นต์) บุคลากรทางสาธารณสุข (17.86 เปอร์เซ็นต์) นักวิทยาศาสตร์การกีฬา

(10.71 เปรอร์เซ็นต์) และอื่นๆ มีพบว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามมีความสนใจที่จะศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก มากถึง 82 เปรอร์เซ็นต์ โดยมีความสนใจในหมวด Movement Science เน้นนวัตกรรมและเทคโนโลยีสำหรับการ ารวิจัย ตรวจประเมิน วิเคราะห์และแก้ไขท่าทางการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติของผู้ป่วย ผู้สูงอายุ แรงงานใน สถานประกอบการ เกษตรกร และนักกีฬาจำนวน 60.8 เปรอร์เซ็นต์ หมวดวิชา Movement Science เน้น นวัตกรรมและเทคโนโลยีสำหรับประเมินและการพัฒนาการเคลื่อนไหวเพื่อความเป็นเลิศของนักกีฬา โดยใช้ ความรู้ด้านชีวกลศาสตร์ (Biomechanics) จำนวน 60.8 เปรอร์เซ็นต์ และหมวดวิชา Athletic Training เน้น นวัตกรรมและเทคโนโลยีสำหรับการวิจัย วิเคราะห์และแก้ไขการบาดเจ็บของนักกีฬา การบริหารจัดการ องค์กรทางด้านสุขภาพ จำนวน 56.52 เปรอร์เซ็นต์ จึงทำให้มีความจำเป็นเร่งด่วนที่คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา ซึ่งมีบุคลากรที่เชี่ยวชาญในสาขาดังกล่าว ต้องจัดการศึกษาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเอทเลติก เทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว (Doctor of Philosophy Program in Athletic Training and Movement Science) เพื่อผลิตบัณฑิตที่เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การ เคลื่อนไหว สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับการต่อยอดไปใช้ในการทำงาน

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มียุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระยะ 12 ปี (2560-2571) ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการในระดับสากล และยุทธศาสตร์ที่ 3 การ เพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพการดำเนินงานตามภารกิจ โดยการพัฒนาหลักสูตรใหม่ให้ทันสมัย อีกทั้งส่งเสริม ให้ทำวิจัยทางด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว จึงเป็นการผลิตบุคลากรที่เชี่ยวชาญในการใช้ เทคโนโลยีตรวจประเมิน วิเคราะห์และพัฒนาการเคลื่อนไหว ของแรงงาน นักกีฬา ผู้สูงอายุและผู้ที่มีปัญหา ทาง การเคลื่อนไหว และเพื่อผลิตงานวิจัยและนวัตกรรมทางด้านเอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การ เคลื่อนไหวซึ่งเป็นการตอบสนองพันธกิจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

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

ผลิตคณาจารย์บัณฑิตที่สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมทางด้านการวิเคราะห์และ พัฒนาการเคลื่อนไหว ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลจากเทคโนโลยีและวิธีการวิจัยขั้นสูง

1.2 ความสำคัญ

ภาควิชาวิทยาศาสตร์การฟื้นฟูและการเคลื่อนไหว คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มีภารกิจจัดการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การฟื้นฟูและการเคลื่อนไหว โดยมุ่งเน้นการเพิ่มทักษะด้านการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสำหรับการวิจัย ตรวจสอบ วิเคราะห์และ แก้ไขท่าทางการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติของผู้สูงอายุ แรงงานในสถานประกอบการและนักกีฬา เพื่อตอบสนองต่อนโยบายและประเด็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศชาติต่างๆ ได้แก่ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) แผนการบริหารราชการแผ่นดิน/นโยบายรัฐบาล/ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565) ยุทธศาสตร์การ พัฒนามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระยะ 12 ปี (พ.ศ. 2560-2571) แผนพัฒนากีฬาชาติฉบับ 6 ปี (พ.ศ. 2560-2564) ระเบียบวาระแห่งชาติ “แรงงานปลอดภัยและสุขภาพอนามัยดี” ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2560-2569) และ แผนแม่บทความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560-2564)

จากการทำวิจัยสถาบันในปี พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้ที่สนใจจะเข้าศึกษาในหลักสูตรปรัชญา ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว (Doctor of Philosophy Program in Athletic Training and Movement Science) จำนวนมากถึง 82 เปอร์เซนต์ โดย 60 เปอร์เซนต์ ของผู้ที่ สนใจจะเข้าศึกษา มีความสนใจที่จะศึกษาในหมวด Movement Science ที่เน้นใน 2 ด้าน ดังนี้ 1) นวัตกรรมและเทคโนโลยีสำหรับการวิจัย ตรวจสอบ วิเคราะห์และแก้ไขท่าทางการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติ ของผู้ป่วย ผู้สูงอายุ แรงงานในสถานประกอบการ เกษตรกร และนักกีฬา และ 2) นวัตกรรมและเทคโนโลยี สำหรับประเมินและการพัฒนาการเคลื่อนไหวเพื่อความเป็นเลิศของนักกีฬา โดยใช้ความรู้ด้านชีวกลศาสตร์ (Biomechanics) ซึ่งภาควิชาวิทยาศาสตร์ฟื้นฟูและการเคลื่อนไหวมีคณาจารย์ที่เชี่ยวชาญ มีครุภัณฑ์ที่รองรับ การเรียนการสอนและวิจัยด้านดังกล่าว อีกทั้งมีจุดแข็งของหลักสูตรคือ เป็นหลักสูตรที่เน้นให้บัณฑิตฝึกปฏิบัติ จริงภายใต้การควบคุมและดูแลของผู้เชี่ยวชาญชาวไทยและต่างประเทศ มีความร่วมมือกับองค์กรกีฬา หน่วยงานสาธารณสุขในประเทศ และสถาบันการศึกษาที่มีชื่อเสียงซึ่งเปิดสอนในสาขาวิชาดังกล่าวใน ต่างประเทศ ดังนั้นภาควิชาวิทยาศาสตร์การฟื้นฟูและการเคลื่อนไหวจึงได้มีการพัฒนาหลักสูตรเพื่อการ ดำเนินการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องต่อไป

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อผลิตบุคลากรที่เชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีตรวจสอบ วิเคราะห์และพัฒนาการ เคลื่อนไหวของแรงงาน นักกีฬา ผู้สูงอายุและผู้ที่มีปัญหาทางการเคลื่อนไหว

2. เพื่อผลิตบุคลากรเพื่อสร้างงานวิจัยและนวัตกรรมทางด้านแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

มีการวางแผนเพื่อที่จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต 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

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน		
ปรับปรุงปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน	สัมมนาอาจารย์ผู้สอนและนิสิต เพื่อสำรวจความต้องการด้าน ปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน	<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
ความต้องการของตลาดแรงงาน และสังคม และความพึงพอใจของนายจ้างต่อคุณภาพบัณฑิต		
ผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติดังนี้ - มีความรู้ และทักษะที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต - มีทัศนคติที่ดีและสามารถเป็นผู้นำได้ สามารถเข้าใจและดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีคุณภาพและมีความรับผิดชอบ ต่อสังคมตามมาตรฐานวิชาชีพ	1. ขอรับคำปรึกษาจาก ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง 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 เดือนสิงหาคม-เดือนธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม-เดือนพฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าสาขาวิชาเอกศิลปศึกษานิ่ง
 ภายภาพบำบัด วิทยาศาสตร์การกีฬา พยาบาลศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และมี
 ผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2) ไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้

2.1) เป็นผู้มีความประพฤติเสียหายอย่างร้ายแรง

2.2) เป็นคนวิกลจริต

2.3) เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือเป็นโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคขัดขวางต่อการศึกษา

2.4) ถูกคัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะกระทำความผิดทางวินัย

3) ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

ไม่มี

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิต ในข้อ 2.3

ไม่มี

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

แบบ 1.1

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2563	2564	2565	2566	2567
1	3	3	3	3	3
2	-	3	3	3	3
3	-	-	3	3	3
รวม	3	6	9	9	9
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	-	3	3

แบบ 2.1

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2563	2564	2565	2566	2567
1	3	3	3	3	3
2	-	3	3	3	3
3	-	-	3	3	3
รวม	3	6	9	9	9
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	-	3	3

2.6 งบประมาณตามแผน

งบประมาณรายรับ-รายจ่าย ประจำปี 2563-2567 สาขาวิชาเอกเทดิกเทรนนิงและ
วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว คณะวิทยาศาสตร์กีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

แบบ 1.1

รายละเอียดรายรับ	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567
ค่าธรรมเนียมการศึกษาเหมาจ่าย					
นิสิตปริญญาเอก ภาคปกติ	138,000	260,400	382,800	382,800	382,800
รวมรายรับ	138,000	260,400	382,800	382,800	382,800

แบบ 2.1

รายละเอียดรายรับ	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567
ค่าธรรมเนียมการศึกษาเหมาจ่าย					
นิสิตปริญญาเอก ภาคปกติ	138,000	260,400	382,800	382,800	382,800
รวมรายรับ	138,000	260,400	382,800	382,800	382,800

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

แบบ 1.1

รายละเอียดรายจ่าย	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567
ก. งบดำเนินงาน					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
3. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	35,400	70,800	106,200	106,200	106,200
รวม (ก)	75,400	110,800	146,200	146,200	146,200
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
รวม (ข)	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
รวม (ก) + (ข)	80,400	115,800	151,200	151,200	151,200
จำนวนนิสิต	3	6	9	9	9
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต	26,800	19,300	16,800	16,800	16,800

แบบ 2.1

รายละเอียดรายจ่าย	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567
ก. งบดำเนินงาน					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
3. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	35,400	70,800	106,200	106,200	106,200
รวม (ก)	75,400	110,800	146,200	146,200	146,200
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
รวม (ข)	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
รวม (ก) + (ข)	80,400	115,800	151,200	151,200	151,200
จำนวนนิสิต	3	6	9	9	9
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต	26,800	19,300	16,800	16,800	16,800

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียนและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ข้อ 29 การเทียบโอนผลการเรียน และข้อ 13 การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน ดังนี้

29. การเทียบโอนผลการเรียน

29.1 การเทียบโอนผลการเรียนกระทำได้โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยมีหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน ดังนี้

- 1) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาหรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง
- 2) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ และเรียนมาแล้วไม่เกิน 5 ปีการศึกษา
- 3) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบไล่ได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน B หรือระดับคะแนน 3.00 หรือเทียบเท่า หรือได้ระดับคะแนน S
- 4) การโอนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระจะกระทำมิได้ ยกเว้นนิสิตที่ลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต
- 5) เทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่โอน
อนึ่ง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ 40 ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา
- 6) ใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือเรียนวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต สำหรับปริญญาโทส่วนปริญญาเอกจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ต้องสอดคล้องกับหลักสูตร ยกเว้นนิสิตที่ลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต

29.2 การโอนหน่วยกิตในโครงการปริญญาฯร่วมสถาบัน

29.2.1 นิสิตที่ไปลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิตสามารถโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ 50 ของหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร หรือเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางความตกลงร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันอุดมศึกษาไทยกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ ฉบับที่ใช้บังคับในปัจจุบัน

29.2.2 นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการรับถ่ายโอนหน่วยกิต จะไม่สามารถโอนหน่วยกิตของรายวิชาที่ลงทะเบียนเพื่อปรับพื้นฐาน

ทั้งนี้ ในขณะที่นิสิตไปลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่น ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการดังกล่าวให้ถือว่าเป็นนิสิตเต็มเวลาและยังคงสถานภาพนิสิตของมหาวิทยาลัย โดยนิสิตจะต้องลงทะเบียนรักษาสถานภาพนิสิต หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

13. การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

13.1 นิสิตจะขอลงทะเบียนเรียนรายวิชา ณ สถาบันอื่นได้ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาชั้นคว่ำอิสระ และหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา โดยต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ภายใต้เงื่อนไขดังนี้

- 1) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนด มิได้เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ในภาคการศึกษาและปีการศึกษานั้น
- 2) รายวิชาต้องเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา หรือการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาชั้นคว่ำอิสระ

13.2 ผลการศึกษาของรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันจะไม่นำมาคำนวณแต้มเฉลี่ยสะสม

13.3 นิสิตต้องเป็นฝ่ายรับผิดชอบค่าลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน ตามอัตราที่สถาบันนั้นๆ กำหนด

กำหนดเวลา วิธีการ การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและการลงทะเบียนให้เป็นไปตามรายละเอียดที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดในแต่ละภาคการศึกษา

ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

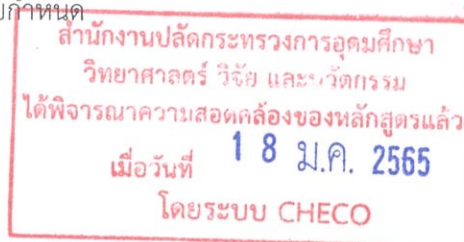
3.1 หลักสูตร

3.1.1 แบบ 1.1

3.1.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

3.1.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า | 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) |
| - สัมมนา | 4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) |
| - วิชาเอกบังคับ | 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) |
| ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า | 48 หน่วยกิต |



3.1.1.3 รายวิชา

	ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
	- สัมมนา	4 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
02303697*	สัมมนา (Seminar)	1, 1, 1, 1
	- วิชาเอกบังคับ	2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
02303691*	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว (Advanced Research Methods in Athletic Training and Movement Science)	2(1-2-3)
	ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	48 หน่วยกิต
02303699*	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-48

3.1.2 แบบ 2.1

3.1.2.1 จำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

3.1.2.2 โครงสร้างหลักสูตร

	ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
	- สัมมนา	4 หน่วยกิต
	- วิชาเอกบังคับ	2 หน่วยกิต
	- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
	ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	36 หน่วยกิต
	3.1.2.3 รายวิชา	
	ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
	- สัมมนา	4 หน่วยกิต
02303697*	สัมมนา (Seminar)	1, 1, 1, 1
	- วิชาเอกบังคับ	2 หน่วยกิต
02303691*	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว (Advanced Research Methods in Athletic Training and Movement Science)	2(1-2-3)
	- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชา หรือประธานสาขาและได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

02303611*	การประเมินและการจัดการภาวะการณการทำงาน (Occupational Exposure Assessment and Management)	3(2-2-5)
02303612*	การประเมินประสิทธิภาพการเคลื่อนไหวและการฟื้นฟู (Movement Capability Evaluation and Rehabilitation)	3(2-2-5)
02303621*	ชีวกลศาสตร์การเคลื่อนไหวของมนุษย์ (Biomechanics of Human Movement)	3(2-2-5)
02303622*	ชีวกลศาสตร์ของระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง (Biomechanics of Musculoskeletal System)	3(3-0-6)
02303623*	พลศาสตร์ของไหลในกีฬาขั้นสูง (Advanced Fluid Dynamics in Sports)	3(2-2-5)
02303696*	เรื่องเฉพาะทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว (Selected Topics in Athletic Training and Movement Science)	1-3
02303698*	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
	ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	36 หน่วยกิต
02303699*	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-36

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-2 (02) หมายถึง วิทยาเขตกำแพงแสน

เลขลำดับที่ 3-5 (303) หมายถึง สาขาวิชาแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

เลขลำดับที่ 6 หมายถึง ระดับปริญญาเอก

เลขลำดับที่ 7 มีความหมายดังต่อไปนี้

1 หมายถึง กลุ่มวิชาแอทเลติกเทรนนิ่งและอาชีวอนามัย

2 หมายถึง กลุ่มวิชาชีวกลศาสตร์และการเคลื่อนไหว

9 หมายถึง กลุ่มวิชาวิจัย เรื่องเฉพาะทาง สัมมนา ปัญหาพิเศษ และวิทยานิพนธ์

เลขลำดับที่ 8 หมายถึง ลำดับรายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชา

3.1.4 ตัวอย่างแผนการศึกษา

แบบ 1.1

	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02303691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางแอทเลติก เทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การ เคลื่อนไหว	2(1-2-3) (ไม่นับหน่วยกิต)
02303697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
02303699	วิทยานิพนธ์	<u>9</u>
	รวม	<u>9</u>
	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02303697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
02303699	วิทยานิพนธ์	<u>7</u>
	รวม	<u>7</u>
	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02303697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
02303699	วิทยานิพนธ์	<u>7</u>
	รวม	<u>7</u>
	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02303697	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
02303699	วิทยานิพนธ์	<u>7</u>
	รวม	<u>7</u>
	ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02303699	วิทยานิพนธ์	<u>9</u>
	รวม	<u>9</u>
	ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02303699	วิทยานิพนธ์	<u>9</u>
	รวม	<u>9</u>

แบบ 2.1

	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02303691	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางแอทเลติก เทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การ เคลื่อนไหว	2(1-2-3)
02303697	สัมมนา วิชาเอกเลือก	1 <u>6(--)</u>
	รวม	<u>9(--)</u>
	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02303697	สัมมนา	1
02303699	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>
	รวม	<u>7</u>
	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02303697	สัมมนา	1
02303699	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>
	รวม	<u>7</u>
	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02303697	สัมมนา	1
02303699	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>
	รวม	<u>7</u>
	ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02303699	วิทยานิพนธ์	<u>9</u>
	รวม	<u>9</u>
	ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02303699	วิทยานิพนธ์	<u>9</u>
	รวม	<u>9</u>

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

- 02303611* การประเมินและการจัดการภาวะการณการทำงาน (Occupational Exposure Assessment and Management) 3(2-2-5)
กระบวนการวิเคราะห์และประเมินสภาวะแวดล้อม ภาวะการณการทำงานที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บโดยใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์
Analysis process and assess the environment, work situations that cause injury by using scientific tools and technology.
- 02303612* การประเมินประสิทธิภาพการเคลื่อนไหวและการฟื้นฟู (Movement Capability Evaluation and Rehabilitation) 3(2-2-5)
การประเมินท่าทางและการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ เด็ก วัยทำงาน และบุคคลที่อยู่ในภาวะบกพร่องของการเคลื่อนไหวโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม การป้องกัน การแก้ไข และการฟื้นฟูท่าทางและการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติให้ดีขึ้น การสังเคราะห์ประเด็นปัญหาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์และประเมินในสถานการณ์จริง
Posture and movement evaluation in daily activities living of elderly, children, working age and impaired movement person by using technology and innovation. Prevention, correction, and rehabilitation of posture and improving abnormal movement. Related research synthesis. Analysis and evaluation in real situations.
- 02303621* ชีวกลศาสตร์การเคลื่อนไหวของมนุษย์ (Biomechanics of Human Movement) 3(2-2-5)
วิธีการคำนวณหาคิเนติกส์และคิเนแมติกส์ของการเคลื่อนไหวร่างกายแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ วิธีการวิเคราะห์การเคลื่อนที่แบบย้อนกลับ การวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของมนุษย์แบบ 3 มิติ
Computational methods for determining 2D and 3D kinetics and kinematics of body motion. Inverse dynamics analysis. 3-D human motion analysis.
- 02303622* ชีวกลศาสตร์ของระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง (Biomechanics of Musculoskeletal System) 3(3-0-6)
โครงสร้างและสมบัติทางชีวกลศาสตร์ของกล้ามเนื้อ เอ็นกล้ามเนื้อ เอ็นยึดข้อ กระดูกและกระดูกอ่อนผิวข้อ การบาดเจ็บและการล้าของกระดูก ชีวกลศาสตร์ของข้อต่อแบบจำลองของระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและกระดูก

- Structure and biomechanical properties of muscle, tendon, ligament, bone and cartilage. Injuries and failure of the bone. Biomechanics of joints. Musculoskeletal and bone modelings.
- 02303623* พลศาสตร์ของไหลในกีฬาขั้นสูง 3(2-2-5)
(Advanced Fluid Dynamics in Sports)
- อากาศพลศาสตร์และชลพลศาสตร์ แรงต้าน แรงยก สัมประสิทธิ์แรงต้านและแรงยก ตัวเลขเรย์โนลด์ และรูปทรงลดแรงต้าน การประยุกต์พลศาสตร์ของไหลในกีฬาและการออกกำลังกาย
- Aerodynamics and hydrodynamics. Drag force, lift force, coefficient of drag and lift, Reynolds number, and streamlined bodies. Application of fluid dynamic in sports and exercises.
- 02303691* ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว 2(1-2-3)
(Advanced Research Methods in Athletic Training and Movement Science)
- งานวิจัยขั้นสูงทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว และการจัดทำโครงร่างการวิจัย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผล และการสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ผลการเรียบเรียงและเขียนบทความทางวิชาการ และการนำเสนอ การอภิปรายผลงานวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุมและการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ
- Advanced research in athletic training and movement science and preparation of research proposal, application of information technology and computer data processing and retrievals, data analysis, article writing and presentation, group discussion. Paper preparation for presentation and publication.
- 02303696* เรื่องเฉพาะทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว 1-3
(Selected Topics in Athletic Training and Movement Science)
- เรื่องเฉพาะทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวในระดับปริญญาเอก หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา
- Selected topics in athletic training and movement science at the doctoral degree level. Topics are subject to change each semester.
- 02303697* สัมมนา 1
(Seminar)
- การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว ในระดับปริญญาเอก

Presentation and discussion on interesting topics in athletic training and movement science at the doctoral degree level.

02303698* ปัญหาพิเศษ 1-3
(Special Problems)

การศึกษาค้นคว้าทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวระดับปริญญาเอก และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน

Study and research in athletic training and movement science at the doctoral degree level and compile into a written report.

02303699* วิทยานิพนธ์ 1-48
(Thesis)

วิจัยในระดับปริญญาเอก และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์

Research at the doctoral degree level and compile into a thesis.

3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว

เมื่อวันที่ 18 ม.ค. 2565
โดยระบบ CHECO

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรใหม่
1	นายพรพล พิมพพร* อาจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) เกียรติคุณอันดับ 1 มหาวิทยาลัยมหิดล, 2544 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การออก กำลังกายและการกีฬา) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2554	งานวิจัย 1. ผลของการเสริมแอล-คาร์นิทีนที่มีต่อความ ปวดระบมของกล้ามเนื้อภายหลังการฝึกพลัย โอเมตริก, 2561 2. ผลของการเพิ่มจำนวนลูกบอลที่มีต่อการ ตอบสนองทางสรีรวิทยา ปริมาณการเคลื่อนที่ และทักษะที่ใช้ขณะฝึกเกมฟุตบอลสนามเล็ก, 2561 3. ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของการ ทดสอบวิ่งด้วยความเร็วสูงสุดแบบซ้ำที่แยกที่ แตกต่างกัน 3 รูปแบบ ในนักกีฬาฟุตบอล, 2561 4. ผลของการจับหลักกลางวันที่มีต่อความเร็ว และกำลังของกล้ามเนื้อภายหลังภาวะอดนอน, 2561 5. ผลของการเพิ่มระยะเวลาการนอนต่อ ความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวเชิง ปฏิกิริยา, 2560 6. ผลเฉียบพลันของการออกกำลังกายแบบแอ โรบิคที่ระดับความหนักปานกลางและมากที่มี ต่อคุณภาพการนอนหลับ, 2560	02303599	02303696 02303697 02303698 02303699

*อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรใหม่
2	นางสาวสิริพร ศศิณทลกุล* 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 ที่มีต่อระดับอะดีโพนอคตินของผู้หญิงที่มี 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	02303621
			02303533	02303622
			02303591	02303623
			02303597	02303691
			02303599	02303696
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 การควบคุมการทรงท่าขณะเคลื่อนไหวในผู้ สวมใส่รองเท้าส้นสูง, 2561 4. ผลของการลุกขึ้นยืนและจินตนาการลุกขึ้น ยืนต่อลักษณะคลื่นไฟฟ้าสมองของผู้สูงอายุที่มี สุขภาพดี, 2560 5. ผลการนวดกดจุดสะท้อนเท้าบริเวณที่ เชื่อมโยงกับสมองต่อเวลาปฏิบัติอย่างง่ายใน ผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดี, 2560 6. The effect of functional balance training on the balancing abilities of those who wear high-heeled shoes, 2562	02303512	02303611
			02303515	02303612
			02303523	02303691
			02303525	02303696
			02303591	02303697
			02303592	02303698
02303597	02303699			
		02303599		

*อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรใหม่
		<p>7. Age-related differences in brain activity during physical and imagined sit-to-stand in healthy young and older adults, 2562</p> <p>8. 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</p> <p>9. The effects of neuromuscular coordination training on postural control and the ankle functional performance test in young futsal players, 2560</p>		

3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ไม่มี

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน ในหลักสูตร ใหม่
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 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	02303696 02303698 02303699

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา)

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

4.2 ช่วงเวลา

ไม่มี

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

กำหนดให้นิสิตทำงานวิจัยภายใต้รายวิชา 02303699 ตามโจทย์ที่สนใจ ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

1. สามารถใช้ความเข้าใจอันถ่องแท้ ในทฤษฎีและเทคนิคการแสวงหาความรู้ในการวิเคราะห์ประเด็นและปัญหาสำคัญได้อย่างสร้างสรรค์ และพัฒนาแนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการใหม่ๆ

2. สามารถสังเคราะห์ผลงานการวิจัย และทฤษฎี เพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจใหม่ที่สร้างสรรค์ โดยบูรณาการแนวคิดต่างๆ ทั้งจากภายใน และภายนอกสาขาวิชาเอกเลดิกเทรนนิงและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

3. สามารถออกแบบและดำเนินการโครงการวิจัยที่สำคัญในเรื่องที่ซับซ้อนที่เกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ หรือปรับปรุงแนวปฏิบัติในสาขาวิชาเอกเลดิกเทรนนิงและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

4. สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้า ในประเด็นปัญหาที่สำคัญและซับซ้อน สรุปปัญหา และเสนอแนะแก้ปัญหาในด้านต่างๆ โดยเจาะลึกในสาขาวิชาเอกเลดิกเทรนนิงและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

5.3 ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

5.4 จำนวนหน่วยกิต

แบบ 1.1 วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แบบ 2.1 วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

5.5.1 จัดอาจารย์ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำแก่นิสิตทุกคน โดยนิสิตเป็นผู้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่ตนสนใจ

5.5.2 อาจารย์จัดตารางเวลาเพื่อให้คำปรึกษาและติดตามการทำงานของนิสิต

5.5.3 จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือให้เพียงพอต่อการใช้งาน มีเจ้าหน้าที่ดูแลอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

5.5.4 มีการดูแลความปลอดภัยของนิสิตในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ การทำงานนอกเวลา

5.5.5 มีคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์บริการ ทั้งในศูนย์คอมพิวเตอร์และในห้องปฏิบัติการของสาขาวิชา

5.6 กระบวนการประเมินผล

5.6.1 ประเมินคุณภาพของข้อเสนอโครงการวิทยานิพนธ์ โดยอาจารย์ที่ปรึกษา

5.6.2 ประเมินความก้าวหน้าในระหว่างการทำงานวิจัย โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจากการสังเกต และจากการรายงานด้วยวาจาและเอกสาร

5.6.3 ประเมินผลงานวิจัยในรูปแบบรายงานวิทยานิพนธ์ และการนำเสนอผลงานในการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย

5.6.4 ประเมินผลงานวิจัยจากวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการตีพิมพ์

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
สามารถใช้เทคโนโลยีเครื่องมือในการตรวจประเมินและวิเคราะห์ท่าทางและการเคลื่อนไหวในบุคคลวัยทำงาน นักกีฬา ผู้สูงอายุ เด็ก และผู้ที่มีปัญหาทางการเคลื่อนไหว รวมทั้งสามารถจัดการกับข้อบกพร่องจากผลการประเมินและวิเคราะห์ท่าทางและการเคลื่อนไหวดังกล่าวได้	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีรายวิชาที่ฝึกฝนให้สามารถค้นคว้า วิจัย ในทฤษฎีและปฏิบัติในเชิงลึกด้านแอนาโตมิกเทรนนิง และวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว - กำหนดให้มีการค้นคว้าวารสารทางวิชาการ การจำแนกปัญหา วิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งจัดกลุ่มอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์ในงานวิจัย - มีการทำงานวิจัยเชิงลึก หรือประดิษฐ์คิดค้นเครื่องมือที่ทันสมัยด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา ประกอบวิทยานิพนธ์ สามารถนำเสนอในการประชุมวิชาการ หรือการตีพิมพ์ในระดับชาติ หรือนานาชาติ หรือการจดสิทธิบัตร - การสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาเรียนที่เกี่ยวข้อง

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) มีภาวะผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติปฏิบัติ โดยใช้หลักการ เหตุผลและค่านิยมอันดีงาม

2) มีความสามารถในการใช้ดุลยพินิจ และจัดการปัญหาที่ซับซ้อน ความขัดแย้ง และข้อบกพร่องทางจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) นิสิตต้องมีความรับผิดชอบและรู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น

2) อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ ในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม และภาวะผู้นำ

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

หลักสูตร

- 1) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนิสิตในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริม
- 2) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและการนำเสนองาน

2.2 ด้านความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในหลักการ ทฤษฎี และเทคนิคการวิจัย ที่เป็นแก่นในสาขาวิชา

- 2) สามารถพัฒนานวัตกรรมและสร้างองค์ความรู้ใหม่

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1) ใช้การสอนหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบรรยาย การทบทวน การฝึกปฏิบัติการ อภิปราย และเทคนิคการสอนอื่นๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนโดยการค้นคว้าด้วยตนเอง

2) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง จากการทำศนศึกษา จากวิทยากร นักวิชาการนอกสถาบันหรือค้นคว้าจากปฏิบัติการวิจัย ในหัวข้อที่น่าสนใจและทันสมัย

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) สอบย่อย โดยเน้นการสอบทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
- 2) สอบกลางภาค โดยเน้นการสอบทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
- 3) สอบปลายภาค โดยเน้นการสอบทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
- 4) ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย
- 5) การนำเสนอผลงานหรือการส่งรายงาน
- 6) การเข้าร่วมกิจกรรมที่กำหนด และการมีส่วนร่วมในการอภิปรายแสดงความ

คิดเห็น

- 7) การเขียนผลงานทางวิชาการ การนำเสนอผลงานวิชาการ ในระดับชาติหรือ

นานาชาติ

2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) สามารถคิดวิเคราะห์ประเด็นปัญหาอย่างสร้างสรรค์

2) สามารถสังเคราะห์ และบูรณาการองค์ความรู้ทั้งภายในและภายนอกสาขาวิชา เพื่อออกแบบและทำโครงการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) การมอบหมายงานการแก้ไขปัญหาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง หรือจากการศึกษาดูงานนอกสถานที่

2) การสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นทางวิชาการอย่างสร้างสรรค์

3) การเขียนหรือเสนอผลงานทางวิชาการ

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) ประเมินจากผลงานการแก้ไขปัญหาและการเขียนผลงานทางวิชาการ งานวิจัย ที่ได้รับมอบหมาย

2) ประเมินจากการเข้าร่วมและการมีส่วนร่วมในการอภิปรายแสดงความคิดเห็น

2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

1) มีภาวะผู้นำ มีความสามารถสูงในการแสดงความคิดเห็นทางวิชาการและวิชาชีพ

2) มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองและองค์กรอย่างต่อเนื่อง

โดยมีการประเมิน วางแผน และปรับปรุง

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

และความรับผิดชอบ

1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบกลุ่ม การอภิปราย การสัมมนา

2) จัดกิจกรรมทางวิชาการโดยให้นักศึกษาเป็นผู้นำดำเนินการ

3) มีการสอนที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน และผู้เรียนกับบุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความ

รับผิดชอบ

1) การประเมินความสามารถในการทำงานกลุ่ม การอภิปราย การสัมมนา

2) การประเมินผลการดำเนินงานที่จัดกิจกรรมทางวิชาการ

3) ประเมินจากพฤติกรรมแสดงออกในชั้นเรียน

2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศ

1) สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้แก้ไขปัญหาอย่างเจาะลึก

ในสาขาวิชา

2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

3) สามารถนำเสนอรายงาน วิทยานิพนธ์ หรือโครงการค้นคว้า ที่ตีพิมพ์ในรูปแบบที่

เป็นทางการ และไม่ใช่วางการ

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์ คำนวณ การสื่อสาร และสารสนเทศ
- 2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินผลจากผลงานที่มอบหมายให้ทำ
- 2) ประเมินผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรม

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ข้อ 22 การวัดและการประเมินผลการศึกษา 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 ใช้เฉพาะกรณีที่นิสิตมีงานบางส่วนในวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ แต่มีผลการวัดผลอย่างอื่นของวิชานั้นตลอดภาคการศึกษา และเป็นที่พอใจของอาจารย์ผู้สอน

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

ระดับคะแนน P ใช้สำหรับรายวิชาที่ไม่นำค่าของหน่วยกิตมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม การฝึกงานที่ไม่มีหน่วยกิต หรือรายวิชาที่มีการเทียบโอนจากการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

ระดับคะแนน N ใช้เฉพาะกรณีที่ยังไม่ได้รับรายงานการประเมินผลการศึกษา

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

22.3 การแก้ไขระดับคะแนนต้องมีเหตุผลความจำเป็นพร้อมเอกสารประกอบการพิจารณา โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา คณะกรรมการประจำคณะเจ้าสังกัดรายวิชานั้น และได้รับอนุมัติจากรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลงานด้านวิชาการ

22.4 คะแนนสอบได้ สอบตก

22.4.1 นิสิตประกาศนียบัตรบัณฑิต นิสิตประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และนิสิตปริญญาโทที่เรียนรายวิชาระดับปริญญาตรี ถ้าได้ระดับคะแนน F ต้องเรียนซ้ำ ส่วนวิชาที่นับเป็นวิชาระดับบัณฑิตศึกษาทุกรายวิชา ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าต่ำกว่ามาตรฐานและต้องเรียนซ้ำ

22.4.2 นิสิตปริญญาเอก ถ้าได้แต้มระดับคะแนนในรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนแบบนับหน่วยกิตทุกรายวิชาได้ระดับคะแนนต่ำกว่า 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 ไม่นับญาติให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำ เพื่อยกแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.4 นิสิตที่จะมีสิทธิ์ได้รับประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และปริญญาเอก ต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 แต้มคะแนนหรือเทียบเท่า

ส่วนแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของวิชาระดับปริญญาตรีที่กำหนดให้เรียนเป็นวิชาพื้นฐานต้องไม่ต่ำกว่า 2.50

22.5.5 มหาวิทยาลัยจะระงับการออกใบแสดงผลการศึกษา 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 ผู้มีส่วน

ได้ส่วนเสีย ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

แบบ 1.1

1. สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ขอทำวิทยานิพนธ์
2. เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัย แต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบัน และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจ เข้ารับฟังได้

3. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย 2 เรื่อง ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แบบ 2.1

1. ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า
2. สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ขอทำวิทยานิพนธ์
3. เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัย แต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบัน และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจ เข้ารับฟังได้

4. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

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 เพื่อแลกเปลี่ยนทัศนะความคิดเห็นกับผู้สอนอื่นหรือผู้ชำนาญการ

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 หลักสูตรมีระบบและกลไกในการบริหารและพัฒนาอาจารย์ที่ครอบคลุมประเด็น ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ระบบการบริหารอาจารย์ และระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์เพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณภาพ ที่ทำให้หลักสูตรมีอาจารย์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม และมีการส่งเสริมให้มีการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถของอาจารย์ เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการของหลักสูตร

4.2 คุณภาพอาจารย์ มีการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ให้มีความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาชีพ มีประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการผลิตบัณฑิต และมีความก้าวหน้าในการผลิตผลงานวิชาการอย่างต่อเนื่องให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร

4.3 หลักสูตรมีการบริหารจัดการให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรคงอยู่ และมีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตร โดยมีผลการประเมินความพึงพอใจไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 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 โดยมีห้องปฏิบัติการและครุภัณฑ์ หลักที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอน

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	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 หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/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
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 และมีการนำผลไปปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพการบริหารหลักสูตรโดยรวม เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0			X	X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				X	X

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 02303611 3(2-2-5)
ชื่อวิชาภาษาไทย การประเมินและการจัดการภาวะการณการทำงาน
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Occupational Exposure Assessment and Management

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเอกเทคนิคนิรนิงและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

() วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

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

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 21 เดือนกันยายน พ.ศ. 2563
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

สิ่งแวดล้อม สถานประกอบการ และการทำงานในลักษณะที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดการบาดเจ็บของ
คนทำงาน จึงมีความจำเป็นต้องมีความสามารถในการประเมินและวิเคราะห์ภาวะการณการทำงานของคนในทุก
สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน เพื่อลดความเสี่ยงและฟื้นฟูการบาดเจ็บจากการทำงานได้อย่างถูกต้อง

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

สามารถประเมินและวิเคราะห์ภาวะการณการทำงานของคนในทุกสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการ
ทำงาน และจัดการการฟื้นฟูการบาดเจ็บได้

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

กระบวนการวิเคราะห์และประเมินสภาวะแวดล้อม ภาวะการณการทำงานที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บโดยใช้
เครื่องมือและเทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์

Analysis process and assess the environment, work situations that cause injury by using
scientific tools and technology.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากการหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับบัณฑิตศึกษา
ภาควิชาวิทยาศาสตร์การฟื้นฟูและการเคลื่อนไหว
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน

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

1. รหัสวิชา 02303612 3(2-2-5)
ชื่อวิชาภาษาไทย การประเมินประสิทธิภาพการเคลื่อนไหวและการฟื้นฟู
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Movement Capability Evaluation and Rehabilitation
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
 (✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเอกเทเลทเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว
 () วิชาเอกบังคับ
 (✓) วิชาเอกเลือก
 () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร.....สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 21 เดือนกันยายน พ.ศ. 2563
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา
 6.1 ความสำคัญของรายวิชา
 ปัญหาสุขภาพในเรื่องของท่าทางและการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ เด็ก วัยทำงาน และบุคคลที่อยู่ในภาวะบกพร่องของการเคลื่อนไหว ควรได้รับการป้องกันและแก้ไขกับความผิดปกติดังกล่าว ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่ต้องมีความรู้ในการประเมินท่าทางและการเคลื่อนไหว รวมทั้งการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นในกลุ่มบุคคลดังกล่าว เพื่อช่วยลดภาระงานทางด้านสาธารณสุขของประเทศได้
 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต
 สามารถประเมินท่าทางและการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ เด็ก วัยทำงาน บุคคลที่อยู่ในภาวะบกพร่องของการเคลื่อนไหว และสามารถจัดการกับความผิดปกตินั้นได้
7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)
 การประเมินท่าทางและการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ เด็ก วัยทำงาน และบุคคลที่อยู่ในภาวะบกพร่องของการเคลื่อนไหวโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม การป้องกัน การแก้ไข และการฟื้นฟูท่าทางและการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติให้ดีขึ้น การสังเคราะห์ประเด็นปัญหาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์และประเมินในสถานการณ์จริง

Posture and movement evaluation in daily activities living of elderly, children, working age and impaired movement person by using technology and innovation. Prevention, correction, and rehabilitation of posture and improving abnormal movement. Related research synthesis. Analysis and evaluation in real situations.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากการหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับบัณฑิตศึกษา
ภาควิชาวิทยาศาสตร์การฟื้นฟูและการเคลื่อนไหว
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน

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

1. รหัสวิชา 02303621 3(2-2-5)

ชื่อวิชาภาษาไทย ชีวกลศาสตร์การเคลื่อนไหวของมนุษย์

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Biomechanics of Human Movement

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเอกเทคนิกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

() วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

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

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 21 เดือนกันยายน พ.ศ. 2563

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การเคลื่อนไหวร่างกายที่ถูกต้อง ช่วยให้ร่างกายทำกิจกรรมต่างๆ ได้มีประสิทธิภาพและลดการบาดเจ็บ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องสามารถวิเคราะห์และประเมินการเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างถูกต้อง เพื่อนำมาพัฒนาการเคลื่อนไหวให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและลดการเคลื่อนไหวที่เป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บ

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

สามารถวิเคราะห์และประเมินการเคลื่อนไหวร่างกายแบบ 3 มิติ

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

วิธีการคำนวณหาคิเนติกส์และคิเนแมติกส์ของการเคลื่อนไหวร่างกายแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ วิธีการวิเคราะห์การเคลื่อนที่แบบย้อนกลับ การวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของมนุษย์แบบ 3 มิติ

Computational methods for determining 2D and 3D kinetics and kinematics of body motion. Inverse dynamics analysis. 3-D human motion analysis.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากการหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับบัณฑิตศึกษา
ภาควิชาวิทยาศาสตร์การฟื้นฟูและการเคลื่อนไหว
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน

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

1. รหัสวิชา 02303622 3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย ชีวกลศาสตร์ของระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Biomechanics of Musculoskeletal System

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเอกเทเลทิกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

() วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

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

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 21 เดือนกันยายน พ.ศ. 2563

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

การทำงานของกล้ามเนื้อและโครงร่างส่งผลต่อประสิทธิภาพการเคลื่อนไหวของร่างกาย จึงจำเป็นต้องรู้เทคนิคการวิเคราะห์การทำงานของกล้ามเนื้อและโครงร่าง ในขณะที่เคลื่อนไหวร่างกาย เพื่อประเมินประสิทธิภาพ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาการเคลื่อนไหวให้มีประสิทธิภาพและป้องกันการบาดเจ็บของร่างกาย

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

สามารถวิเคราะห์และประเมินการทำงานของกล้ามเนื้อและโครงร่าง ทางด้านชีวกลศาสตร์

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

โครงสร้างและสมบัติทางชีวกลศาสตร์ของกล้ามเนื้อ เอ็นกล้ามเนื้อ เอ็นยึดข้อ กระดูกและกระดูกอ่อนผิวข้อ การบาดเจ็บและการล้มของกระดูก ชีวกลศาสตร์ของข้อต่อ แบบจำลองของระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและกระดูก

Structure and biomechanical properties of muscle, tendon, ligament, bone and cartilage. Injuries and failure of the bone. Biomechanics of joints. Musculoskeletal and bone modelings.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้ออกจากการหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่

ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิทยาศาสตร์การฟื้นฟูและการเคลื่อนไหว

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน

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

1. รหัสวิชา 02303623 3(2-2-5)

ชื่อวิชาภาษาไทย พลศาสตร์ของไหลในกีฬาขั้นสูง

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Advanced Fluid Dynamics in Sports

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

() วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

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

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 21 เดือนกันยายน พ.ศ. 2563

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ความก้าวหน้าทางนวัตกรรมและเทคโนโลยีของวงการวิทยาศาสตร์การกีฬามีการพัฒนาอย่างก้าวกระโดด โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางการศึกษา วิจัย และพัฒนาด้านองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว ซึ่งจะเห็นได้จากสถิติของการแข่งขันกีฬาประเภทที่ต้องอาศัยความเร็วเป็นตัวตัดสินแพ้ชนะมีความก้าวหน้าอย่างมาก เช่น วายน้ำ และ จักรยาน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาหาความรู้ทางพลศาสตร์ของไหลที่มีอิทธิพลต่อการเคลื่อนที่ทางกีฬาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติเพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้ไปเพิ่มประสิทธิภาพของการแข่งขันกีฬาในอนาคตต่อไป

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

สามารถใช้เทคนิคการคำนวณและวิเคราะห์ค่าพารามิเตอร์ของแรงต้านการไหลสำหรับการเคลื่อนที่ทางการกีฬาผ่านตัวกลางทั้งอากาศและน้ำ และคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แรงต้านและแรงยกผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

อากาศพลศาสตร์และชลพลศาสตร์ แรงต้าน แรงยก สัมประสิทธิ์แรงต้านและแรงยก ตัวเลขเรย์โนลด์ และรูปทรงลดแรงต้าน การประยุกต์พลศาสตร์ของไหลในกีฬาและการออกกำลังกาย

Aerodynamics and hydrodynamics. Drag force, lift force, coefficient of drag and lift, Reynolds number, and streamlined bodies. Application of fluid dynamic in sports and exercises.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากการหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับบัณฑิตศึกษา
ภาควิชาวิทยาศาสตร์การฟื้นฟูและการเคลื่อนไหว
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน

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

1. รหัสวิชา 02303691 2(1-2-3)
ชื่อวิชาภาษาไทย ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Advanced Research Methods in Athletic Training and Movement Science

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

(✓) วิชาเอกบังคับ

() วิชาเอกเลือก

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

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 21 เดือนกันยายน พ.ศ. 2563

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ความรู้และความเข้าใจในกระบวนการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว ที่สามารถนำไปประยุกต์จากห้องปฏิบัติการสู่ภาคสนามและชุมชนได้

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

สามารถไขว่คว้าพินิจในการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการด้านแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวทางห้องปฏิบัติการสู่ชุมชนได้ ตามหลักวิชาการ และประพฤติปฏิบัติตามจรรยาบรรณนักวิจัย

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

งานวิจัยขั้นสูงทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว และการจัดทำโครงร่างการวิจัย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผล และการสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ผลการวิจัยและเขียนบทความทางวิชาการ และการนำเสนอ การอภิปรายผลงานวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุม และการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

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

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากการหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับบัณฑิตศึกษา
ภาควิชาวิทยาศาสตร์การฟื้นฟูและการเคลื่อนไหว
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน

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

1. รหัสวิชา 02303696 1-3
ชื่อวิชาภาษาไทย เรื่องเฉพาะทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Selected Topics in Athletic Training and Movement Science
2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
 (✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว
 () วิชาเอกบังคับ
 (✓) วิชาเอกเลือก
 () วิชาบริการสำหรับหลักสูตร.....สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 21 เดือนกันยายน พ.ศ. 2563
6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา
 6.1 ความสำคัญของรายวิชา
 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้มีการพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมทางด้านแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวตลอดเวลา ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องรับทราบข้อมูลที่จำเป็นเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถค้นหาข้อมูลทางด้านแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวทั้งในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตได้
 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต
 สามารถศึกษา ค้นคว้าในประเด็นที่สำคัญทางด้านแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตได้
7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)
 เรื่องเฉพาะทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวในระดับปริญญาเอก หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา
 Selected topics in athletic training and movement science at the doctoral degree level.
 Topics are subject to change each semester.
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 02303697 1

ชื่อวิชาภาษาไทย สัมมนา

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Seminar

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเอกเทคนิควิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

() วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

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

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 21 เดือนกันยายน พ.ศ. 2563

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

งานวิจัยหรือองค์ความรู้ใหม่ทำให้มีการพัฒนาไปสู่การสร้างงานวิจัยทางด้านเทคนิควิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวในระดับขั้นสูงขึ้นไป ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำการศึกษาค้นคว้า สังเคราะห์ อภิปราย นำเสนอประเด็นสำคัญ เพื่อให้สามารถมีแนวทางในการผลิตงานวิจัยในระดับขั้นสูงขึ้นไปได้อย่างมีคุณภาพต่อไป

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

สามารถนำเสนอและอภิปรายงานวิจัยทางเทคนิควิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวได้

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางเทคนิควิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว ในระดับปริญญาเอก

Presentation and discussion on interesting topics in athletic training and movement science at the doctoral degree level.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากการหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอเปิดรายวิชาใหม่
ระดับบัณฑิตศึกษา
ภาควิชาวิทยาศาสตร์การฟื้นฟูและการเคลื่อนไหว
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน

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

1. รหัสวิชา 02303698 1-3

ชื่อวิชาภาษาไทย ปัญหาพิเศษ

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Special Problems

2. รายวิชาที่ขอเปิดอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

(✓) วิชาเอกในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเอกเทคนิควิชาการเคลื่อนไหว

() วิชาเอกบังคับ

(✓) วิชาเอกเลือก

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

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 21 เดือนกันยายน พ.ศ. 2563

6. วัตถุประสงค์ในการเปิดรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชา

ประเด็นปัญหาทางด้านเทคนิควิชาการเคลื่อนไหวค่อนข้างซับซ้อน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องวิเคราะห์ สังเคราะห์แนวทางการแก้ปัญหา และประเมินประสิทธิภาพประสิทธิผลของการดำเนินการ

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

6.2.1 สามารถจัดการประเด็นปัญหาที่สำคัญที่เกิดขึ้นทางด้านเทคนิควิชาการเคลื่อนไหว

6.2.2 สามารถเลือกเทคนิคการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล และพัฒนาข้อสรุปได้

7. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การศึกษาค้นคว้าทางเทคนิควิชาการเคลื่อนไหวระดับปริญญาเอก และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน

Study and research in athletic training and movement science at the doctoral degree level and compile into a written report.

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากการหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

รหัสวิชา	02303611	จำนวนหน่วยกิต	3(2-2-5)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การประเมินและการจัดการภาวะการณการทำงาน		
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Occupational Exposure Assessment and Management		

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline) จำนวนชั่วโมงบรรยาย

1. อุบัติการณ์ในสถานการณ์การทำงานต่างๆ ในปัจจุบันและอนาคต	3
2. สภาวะแวดล้อมในการทำงานที่ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพ	3
3. หลักการประเมินและการจัดการภาวะการณการทำงานที่ส่งผลต่อสุขภาพ ในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต	3
4. ประเมินและวิเคราะห์ภาวะการณการบาดเจ็บของหลังในการทำงาน การจัดการและการฟื้นฟู	3
5. ประเมินและวิเคราะห์ภาวะการณการบาดเจ็บของรยางค์ส่วนบนในการทำงาน การจัดการและการฟื้นฟู	3
6. ประเมินและวิเคราะห์ภาวะการณการบาดเจ็บของรยางค์ส่วนล่างในการทำงาน การจัดการและการฟื้นฟู	3
7. วิเคราะห์ความเสี่ยงในภาวะการณการทำงาน (ในงานสำนักงาน อุตสาหกรรมการผลิต เกษตรกรรม)	3
8. วิธีการเก็บข้อมูลและประเมินปัจจัยความเสี่ยงในสถานประกอบการจริง	6
9. แนวทางการจัดการและฟื้นฟู	3
รวม	<u>30</u>

จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ

1. ประเมินและวิเคราะห์ภาวะการณการบาดเจ็บของหลังในการทำงาน การจัดการและการฟื้นฟู	3
2. ประเมินและวิเคราะห์ภาวะการณการบาดเจ็บของรยางค์ส่วนบนในการทำงาน การจัดการและการฟื้นฟู	3
3. ประเมินและวิเคราะห์ภาวะการณการบาดเจ็บของรยางค์ส่วนล่างในการทำงาน การจัดการและการฟื้นฟู	3
4. วิเคราะห์ความเสี่ยงในภาวะการณการทำงาน (ในงานสำนักงาน อุตสาหกรรมการผลิต เกษตรกรรม)	6
5. การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ปัจจัยความเสี่ยงในสถานประกอบการจริง	5
6. แนวทางการจัดการความเสี่ยงในสถานประกอบการจริง	5
7. แนวทางการฟื้นฟูการบาดเจ็บจากการทำงานในสถานประกอบการจริง	5
รวม	<u>30</u>

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

รหัสวิชา	02303612	จำนวนหน่วยกิต	3(2-2-5)
ชื่อวิชาภาษาไทย	การประเมินประสิทธิภาพการเคลื่อนไหวและการฟื้นฟู		
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Movement Capability Evaluation and Rehabilitation		

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

1. Background concepts to motor control	4
2. Elderly	8
- Arthrokinesiologic considerations in the aged adult	
- Neuromuscular function with aging	
- Postural stability (falling)	
- Gait	
3. Normal and impaired posture and movement person	10
- Common postural abnormalities	
- Postural dysfunction during activities (standing, sitting and walking)	
- Corrective exercise	
4. Children	6
- Postural alignment of children	
(good posture, spine care, postural dysfunction during activities)	
- Postural deviations in obese children and adolescents	
5. Related research synthesis	2
รวม	<u>30</u>

จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ

1. Assessment nerve damage and dysfunction (nerve conduction velocity testing)	4
2. Prefrontal cortex function and cognitive assessment	6
3. Skeletal muscles electrical activity evaluation (electromyography testing)	6
4. Posture assessment	5
5. Balance analysis	5
6. Spinal deformity analysis	4
รวม	<u>30</u>

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

รหัสวิชา	02303621	จำนวนหน่วยกิต	3(2-2-5)
ชื่อวิชาภาษาไทย	ชีวกลศาสตร์การเคลื่อนไหวของมนุษย์		
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Biomechanics of Human Movement		

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline) จำนวนชั่วโมงบรรยาย

- | | |
|--|----|
| 1. 2-D and 3-D kinematics of human motion | 6 |
| 2. 3-D local axis construction from body markers | 3 |
| 3. Rotational matrix and computational methods for joint angle determination | 6 |
| 4. 2-D and 3-D inverse dynamic analysis of human movement | 3 |
| 5. 3-D human motion analysis and data processing methods | 12 |
| - Optical system and camera calibration | |
| - Force plate system | |
| - Signal processing and noise reduction | |
| - Data interpretation and report | |

รวม

30

จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ

- | | |
|--|----|
| 1. Camera calibration and 3-D motion analysis | 6 |
| - Camera and force plates setting | |
| - Calibration and motion capture | |
| - Digitization and gap filling | |
| 2. Signal frequency determination using FFT | 4 |
| 3. Filtering and smoothing data | 6 |
| - Filtering and smoothing techniques | |
| - Design filter using MATLAB | |
| - Determine cutoff frequency using residual analysis and FFT | |
| 4. Interpolation and ensemble graph using MATLAB | 4 |
| 5. Project's 3-D motion analysis and evaluation | 10 |
| - Project's data collection and processing | |
| - Project's data evaluation and report | |

รวม

30

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

รหัสวิชา	02303622	จำนวนหน่วยกิต	3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย	ชีวกลศาสตร์ของระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง		
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Biomechanics of Musculoskeletal System		

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. Structure and biomechanical properties of skeletal muscle	3
2. Structure and biomechanical properties of tendon, ligament, cartilage	6
3. Structure and biomechanics properties of bone	3
4. Injuries and failure of the bone	3
5. Biomechanics of joints	
5.1 Biomechanics of hip, knee and ankle joints	6
5.2 Biomechanics of shoulder, elbow and wrist joints	3
6. Musculoskeletal modellings and simulation	
6.1 Determine muscle activation using EMG	6
6.2 Backward simulations using optimization	6
6.3 Forward simulations	6
7. Case analysis and discussion	3
รวม	<u>45</u>

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

รหัสวิชา	02303623	จำนวนหน่วยกิต	3(2-2-5)
ชื่อวิชาภาษาไทย	พลศาสตร์ของไหลในกีฬาขั้นสูง		
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Advanced Fluid Dynamics in Sports		

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. Concept of aerodynamics in sports events	3
2. Concept of hydrodynamics in sports events	3
3. Characteristics of flow past the objects and bodies	3
4. Drag forces in sports	3
5. Lift forces in sports	3
6. Coefficient of drag and lift, and Reynolds number	3
7. Streamlined bodies in sports	3
8. Measuring and evaluation of drag and lift force	3
9. Sports aerodynamics presentation	3
10. Sports hydrodynamics presentation	3
รวม	<u>30</u>

	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1. Measuring of aerodynamics and hydrodynamics drag force in sports	6
2. Measuring of aerodynamics and hydrodynamics life force in sports	6
3. Design concepts for streamlined bodies in sports events	3
4. Computational fluid dynamics (CFD) in sports aerodynamics	15
- 3-D modelling	
- Boundary and meshed domain	
- Simulation validation	
- Aerodynamics force computation and interpretation	
รวม	<u>30</u>

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

รหัสวิชา	02303691	จำนวนหน่วยกิต	2(1-2-3)
ชื่อวิชาภาษาไทย	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว		
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	Advanced Research Methods in Athletic Training and Movement Science		

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1. ปัญหางานวิจัยในคลินิก แนวโน้มงานวิจัย ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การวิจัยทางแอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว	3	
2. การวิเคราะห์ปัญหาวิจัยและการออกแบบงานวิจัย	3	
3. การดำเนินการวิจัยเชิงบูรณาการและขยายผลสู่สถานการณ์จริงเพื่อ พัฒนาสุขภาพ	3	
4. การสังเคราะห์ผลงานวิจัย	3	
5. เทคนิคนำเสนอแผนการวิจัย	3	
รวม	<u>15</u>	
		จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ
1. การวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยทางแอทเลติกเทรนนิ่ง และวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว	3	
2. การดำเนินการวิจัยเชิงบูรณาการ	6	
3. การขยายผลงานวิจัยสู่สถานการณ์จริงเพื่อพัฒนาสุขภาพ	6	
4. การวิเคราะห์และอภิปรายผลการวิจัย	6	
5. การจัดทำรายงานและเขียนบทความ	6	
6. การใช้เทคนิคนำเสนอผลการวิจัย	3	
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, อภัสรา อัครพันธ์ และ พรพล พิมพาพร. 2561. ผลของการเสริมแอล-คาร์นิทีนที่มีต่อความปวดระบมของกล้ามเนื้อภายหลังการฝึกพลัยโอเมตริก. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 7(2): 18-30. (ฐานข้อมูล: TCI)	J	0.6
2.2 กฤษณ์ ศรีรุ่งเรืองชัย, นิรอมลี มะกาเจ, พรพล พิมพาพร และ ราตรี เรืองไทย. 2561. ผลของการเพิ่มจำนวนลูกบอลที่มีต่อการตอบสนองทางสรีรวิทยา ปริมาณการเคลื่อนไหวและทักษะที่ใช้ขณะฝึกเกมฟุตบอลสนามเล็ก. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา. 18(2): 35-47. (ฐานข้อมูล: TCI)	N	0.8
2.3 พรพิทักษ์ ภักดีบุญ, นิรอมลี มะกาเจ และ พรพล พิมพาพร. 2561. ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของการทดสอบวิ่งด้วยความเร็วสูงสุดแบบซ้ำที่แยกต่างหาก 3 รูปแบบ ในนักกีฬาฟุตบอล. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา. 18(2): 48-60. (ฐานข้อมูล: TCI)	N	0.8
2.4 จตุภรณ์ 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 เฉียบพลันของการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่ระดับความหนักปานกลาง และมากที่มีต่อคุณภาพการนอนหลับ. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และ สันทนาการ. 43(2): 83-94. (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 เก่งพุทธธิ, 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. June 14-16, 2017. 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)	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ - ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 กนกวรรณ ศรีสุภกรกุล, ไชยรงค์ จรกฤต, ปราโมทย์ วาดเขียน, ศักรินทร์ สิ้นไชย, อรอุมา บุญยารมย์ และ สมภิยา สมถวิล. 2561. การทดสอบโปรแกรมสำหรับวัดเวลาการเคลื่อนไหวในกิจวัตรประจำวัน. จุฬาลงกรณ์เวชสาร. 62(6): 965-974. (ฐานข้อมูล: TCI)	N	0.8
2.2 ฉัตรฤกษ์ วงษ์เจริญ, วิลาวลัย อินทรีย์, สุภาวดี ทาจ้อย, ศิวฤทธิ รัศมีจันทร์, กิตติยา โกวิทยานนท์, สมภิยา สมถวิล, อรอุมา บุญยารมย์ และ กนกวรรณ ศรีสุภกรกุล. 2561. ผลความแตกต่างของแรงกดจุดสะท้อนบริเวณสมองที่ฝ่าเท้าต่อการเปลี่ยนแปลงคลื่นไฟฟ้าสมองในผู้ใหญ่สุขภาพดี. จุฬาลงกรณ์เวชสาร. 62(5): 831-842. (ฐานข้อมูล: TCI)	N	0.8
2.3 กัลยกร โตเอี่ยม, จุฑามาศ ผลศรีธิ, นิชกุล บุญช่วย, เพ็ญพร นาเจริญ, ภาทร ตันตะราวศา, สมภิยา สมถวิล, อรอุมา บุญยารมย์ และ กนกวรรณ ศรีสุภกรกุล. 2561. ผลของการฝึกการทรงตัวตามหน้าที่ซึ่งมีต่อการควบคุมการทรงท่าขณะเคลื่อนไหวในผู้สวมใส่รองเท้าส้นสูง. จุฬาลงกรณ์เวชสาร. 62(5): 843-858. (ฐานข้อมูล: TCI)	N	0.8
2.4 สมภิยา สมถวิล, กนกวรรณ ศรีสุภกรกุล, ศิวฤทธิ รัศมีจันทร์ และ อรอุมา บุญยารมย์. 2560. ผลของการลุกขึ้นยืนและจินตนาการลุกขึ้นยืนต่อลักษณะคลื่นไฟฟ้าสมองของผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี. จุฬาลงกรณ์เวชสาร. 61(6): 757-770. (ฐานข้อมูล: TCI)	N	0.8

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
<p>2.5 กนกวรรณ ศรีสุภกรกุล, จีรวรินทร์ทิพย์ ปัญญาฤกษ์, ทรรศนีย์ อินปรางค์, เกวลี นาคดี, อรุมา บุญยารมย์ และ สมภียา สมถวิล. 2560. ผลการนวดกดจุดสะท้อนเท้าบริเวณที่เชื่อมโยงกับสมองต่อเวลาปฏิกิริยาอย่างง่ายในผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดี. จุฬาลงกรณ์เวชสาร. 61(3): 401-411. (ฐานข้อมูล: TCI)</p>	N	0.8
<p>2.6 Somthavil, S., O. Boonyarom, K. Srisupornkornkool, K. Toiem, C. Phonsrithi, N. Boonchuay and P. Nacharoen. 2019. The effect of functional balance training on the balancing abilities of those who wear high-heeled shoes. Songklanakarin J. Sci. Technol. 41(6): 1260-1266. (Databases: Scopus)</p>	M	1.0
<p>2.7 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)</p>	M	1.0
<p>2.8 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. June 14-16, 2017. The Twin Tower Hotel, Bangkok, Thailand.</p>	L	0.4

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน (ให้ระบุ A-U)	ค่า น้ำหนัก
2.9 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 8 th Asia-Pacific Conference on Exercise and Sports Science 2017 and 7 th International Conference on Sport and Exercise Science. June 14-16, 2017. The Twin Tower Hotel, Bangkok, Thailand.	L	0.4
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)	ค่าน้ำหนัก
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)	ค่าน้ำหนัก
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		



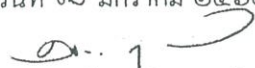
ประกาศคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) และหลักสูตร
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาแอเทติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว
(Athletic Training and Movement Sciences)

.....
เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) และพัฒนาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาแอเทติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว (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. อาจารย์อารีสร กัญจนศิลาพันธ์ | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๙. อาจารย์ ภก.ไพลิน เผือกประคอง | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

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

สั่ง ณ วันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๒


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริพร ศศิมนทลกุล)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา

MEMORANDUM OF UNDERSTANDING

between

KASETSART UNIVERSITY (KU)

and

The STATE OF OREGON Acting By and Through
The OREGON STATE BOARD OF HIGHER EDUCATION
On Behalf of OREGON STATE UNIVERSITY (OSU)

127305

This MEMORANDUM OF UNDERSTANDING is designed to foster a friendly relationship through mutual cooperation in teaching and research between KASETSART UNIVERSITY and OREGON STATE UNIVERSITY. No financial obligations are assumed under this agreement.

KU and OSU have reached agreement on the following areas of cooperation, subject to mutual consent and the availability of sufficient funding:

- Exchange of faculty
- Joint research, technical assistance and development activities
- Participation in seminars and academic meetings
- Exchange of academic materials and other information
- Special short-term academic programs
- Student exchange for research and study

The terms of such mutual assistance and funding for any specific program and activity shall be mutually discussed and agreed upon in writing by both parties prior to the initiation of a particular program.

Each institution will designate an individual to coordinate this program and all endeavors that may derive from it. For this purpose, OSU designates Mark Lusk, OSU Department of International Education and Outreach, and Kasetsart University designates Director, International Affairs Division under the supervision of Vice President for International Affairs, Office of the President, Kasetsart University.

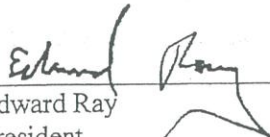
This agreement constitutes the entire agreement between the parties. There are no understandings, agreements, or representations, oral or written, not specified herein regarding this agreement. No amendment, consent, or waiver of terms of this agreement shall bind either party unless in writing and signed by all parties. Any such amendment, consent, or waiver shall be effective only in the specific instance and for the specified purpose given. The parties to this agreement by the signatures below of their authorized representatives, acknowledge having read and understood the agreement and agree to be bound by its terms and conditions.


This Agreement shall be in effect for five years, at which time it shall be reviewed for possible extension. Either party may terminate the agreement by written notification signed by the


appropriate official of the institution initiating the notice. However, such notification must be received by the other party at least six months prior to the effective date of termination.

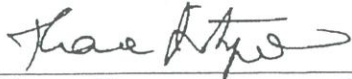
The State of Oregon Acting By and Through the State Board of Higher Education on Behalf of Oregon State University, Corvallis, Oregon 97331

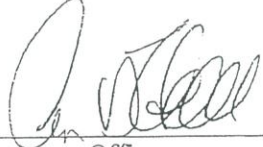
Kasetsart University
Bangkok
Thailand


Edward Ray Sept. 6, 2005
President Date
OSU


Wattana Swanyatiputi Date
President (Acting)
Kasetsart University


Rebecca Johnson 9/6/06
Vice Provost for Academic Affairs and
International Programs Date


Thanwa Jitsanguan Date
Vice President for International
Affairs


Contracts Officer 9/14/06
OSU Date
Aaron D. Howell, C.P.M., CPPO
Associate Director of Business Services
Contracts Officer


Contracts Officer Date
KU

ชื่อหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเอกเทคโนโลยีสารสนเทศและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาเขตกำแพงแสน

1. การพัฒนาการเรียนรู้แต่ละด้าน (ตามเล่ม มคอ.2)

1. คุณธรรม จริยธรรม	1.1	มีภาวะผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติปฏิบัติ โดยใช้หลักการ เหตุผล และค่านิยมอันดีงาม
	1.2	มีความสามารถในการใช้ดุลยพินิจ และจัดการปัญหาที่ซับซ้อน ความขัดแย้ง และข้อบกพร่องทางจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น
2. ความรู้	2.1	มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในหลักการ ทฤษฎี และเทคนิค การวิจัย ที่เป็นแก่นในสาขาวิชา
	2.2	สามารถพัฒนานวัตกรรมและสร้างองค์ความรู้ใหม่
3. ทักษะทางปัญญา	3.1	สามารถวิเคราะห์ประเด็นปัญหาอย่างสร้างสรรค์
	3.2	สามารถสังเคราะห์ และบูรณาการองค์ความรู้ทั้งภายในและภายนอก สาขาวิชา เพื่อออกแบบและทำโครงการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ ใหม่
4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และ ความ รับผิดชอบ	4.1	มีภาวะผู้นำ มีความสามารถสูงในการแสดงความคิดเห็นทางวิชาการและ วิชาชีพ
	4.2	มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองและองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมิน วางแผนและปรับปรุง
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1	สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้แก้ไขปัญหาอย่าง เจาะลึกในสาขาวิชา
	5.2	สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
	5.3	สามารถนำเสนอรายงาน วิทยานิพนธ์ หรือโครงการค้นคว้า ที่ตีพิมพ์ใน รูปแบบที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร PLO (Program Learning Outcome)

PLO	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา		4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี		
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3
1. สามารถทำการประเมินและวิเคราะห์ท่าทางการเคลื่อนไหวที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ ในสถานการณ์การทำงานในสถานประกอบการ การเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ เด็ก วัยทำงาน และบุคคลที่อยู่ในภาวะบกพร่องของการเคลื่อนไหว การเคลื่อนไหวของนักกีฬา โดยใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์ได้			●	●	●			●	●		
2. นำความรู้และนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาการเคลื่อนไหวของบุคคลได้			●	●	●	●		●		●	
3. วิเคราะห์ประเด็นปัญหาและดำเนินการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมได้	●	●		●	●			●			●

3. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี

ปีที่	รายละเอียด
1	นิสิตสามารถวิเคราะห์และประเมินท่าทางการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ เด็ก วัยทำงาน และบุคคลที่อยู่ในภาวะบกพร่องของการเคลื่อนไหว การเคลื่อนไหวของนักกีฬา โดยใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์ (PLO1, PLO2) สามารถศึกษาค้นคว้าในประเด็นที่สำคัญทางด้านเอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต รู้เทคนิคการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล หาข้อสรุป สร้างผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการด้านเอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวอย่างมีจรรยาบรรณ นำเสนอและอภิปรายงานวิจัย พร้อมทั้งสามารถเรียบเรียงผลงานวิจัยเพื่อการรายงานผลและเผยแพร่งานวิจัยได้ (PLO3)
2	นิสิตสามารถนำความรู้จากชั้นปีที่ 1 มาบูรณาการกับการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อสร้างองค์ความรู้ทางด้านเอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว (PLO1, PLO2, PLO3)
3	นิสิตสร้างผลงานวิจัย พัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมทางด้านเอทเลติกเทรนนิ่งและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว เรียบเรียงเขียนรายงานผลงานวิจัย และเผยแพร่งานวิจัยได้ (PLO1, PLO2, PLO3)