

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา
ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Exercise and Sport Sciences

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.ม. (วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา)
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Master of Science (Exercise and Sport Sciences)
ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : M.Sc. (Exercise and Sport Sciences)

3. วัตถุประสงค์

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณสมบัติดังนี้

(1) มีความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ที่ถูกต้องในหลักการและทฤษฎีสำคัญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สรีรวิทยา จิตวิทยา ชีวกลศาสตร์ เวชศาสตร์การกีฬา และโภชนาการ และสามารถประยุกต์ความรู้ในการทำวิจัยหรือการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพ เพื่อพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางการออกกำลังกายและการกีฬา

(2) มีความสามารถในการวิจัยพื้นฐานหรือบูรณาการด้านต่าง ๆ ทางด้านวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา และมีความสามารถในการจัดการโครงการทางวิชาการที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ใหม่หรือวิธีปฏิบัติงานใหม่ ๆ

(3) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการทำงาน ที่จะนำไปสู่การพัฒนาความรู้และการนำไปใช้ประโยชน์ได้ในวงกว้าง

(4) มีความสามารถในการประยุกต์และถ่ายทอดความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬาแก่ผู้ที่อยู่ในวงการกีฬา

(5) มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการ/วิชาชีพ มีภาวะผู้นำ รับผิดชอบในการวางแผนพัฒนาและปรับปรุงของตนเองให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน และสังคม ทั้งในระดับเพื่อนร่วมงาน

ชุมชน ท้องถิ่น สังคมและประเทศชาติ รวมทั้งมีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบในการทำงานร่วมกันเป็นทีม

4. โครงสร้างหลักสูตร

	จำนวนหน่วยกิต	
	แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	36	36
1) หมวดวิชาบังคับ	3(ไม่นับหน่วยกิต)	21
2) หมวดวิชาเลือก	-	3
3) วิชาวิทยานิพนธ์	36	12

5. รายวิชา

หมวดวิชาบังคับ เป็นรายวิชาหลักที่จำเป็นต้องศึกษาในหลักสูตร สำหรับนักศึกษาในหลักสูตรทั้งแผน ก แบบ ก 2 ประกอบด้วย 9 รายวิชา จำนวน 21 หน่วยกิต ดังนี้

GS 317 710	ระเบียบวิธีวิจัยและชีวสถิติทางวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา Research Methodology and Biostatistics in Exercise and Sports	3(3-0-6)
GS 317 711	ชีวกลศาสตร์ทางการออกกำลังกายและการกีฬา Biomechanics in Exercise and Sports	3(2-2-6)
GS 317 712	โภชนาการเพื่อการออกกำลังกายและการกีฬา Nutrition for Exercise and Sports	3(3-0-6)
GS 317 713	สรีรวิทยาของการออกกำลังกายและการกีฬา Physiology of Exercise and Sports	3(2-2-6)
GS 317 714	เวชศาสตร์การกีฬาและการฟื้นฟูสภาพ Sport Medicine and Rehabilitation	3(3-0-6)
GS 317 716	การวิพากษ์บทความทางวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา Critical Appraisal of Scientific Papers in Exercise and Sports	1(1-0-2)
*GS 317 717	การฝึกสอนและจิตวิทยาการออกกำลังกายและการกีฬา Coaching and Psychology for Exercise and Sports	3(2-2-6)

GS 317 891	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา 1 Seminar in Exercise and Sport Sciences I	1(1-0-2)
GS 317 892	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา 2 Seminar in Exercise and Sport Sciences 2	1(1-0-2)

หมวดวิชาเลือก เป็นวิชาที่นักศึกษาจะต้องเลือกลงทะเบียนเรียน ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยการตัดสินใจเลือกขึ้นอยู่กับความสนใจและความเหมาะสมของนักศึกษาที่จะใช้เป็นแนวทางในการทำงานวิจัย โดยนักศึกษาหลักสูตรแผน ก แบบ ก 2 ต้องเลือกลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาที่เปิดสอนในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬาดังต่อไปนี้ และ/หรือเป็นรายวิชาของภาควิชาต่าง ๆ ที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษาในมหาวิทยาลัยขอนแก่นหรือรายวิชาเลือกที่จะเปิดสอนภายหลัง

PH 516 701	การทบทวนองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ Systematic Review	3(2-2-5)
GS 217 702	การเขียนบทความทางวิทยาศาสตร์ Scientific Article Writing	2(1-2-4)
*GS 317 720	นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการออกกำลังกายและการกีฬาทางเลือก Appropriate innovation and technology for alternative exercise and sports	3(3-0-6)
GS 317 726	เมแทบอลิซึมกับการออกกำลังกายและการกีฬา Metabolism in Exercise and Sport Sciences	3(3-0-6)
GS 317 727	กายภาพบำบัดทางการกีฬา Physical Therapy in Sport	3(3-0-6)
GS 317 728	การนวดไทยเพื่อสุขภาพและกีฬา Thai Massage for Health and Sports	3(2-2-6)
*GS 317 729	นวัตกรรม เทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์ข้อมูลในการออกกำลังกายและการกีฬา Innovation Technology and Data Science in Exercise and Sports	3(2-2-6)

วิชาวิทยานิพนธ์

GS 317 898	วิทยานิพนธ์	36 หน่วยกิต
	Thesis	
GS 317 899	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต
	Thesis	

* รายวิชาใหม่

6. แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แบบ ก 1 หน่วยกิต	แบบ ก 2 หน่วยกิต
GS 317 710	ระเบียบวิธีวิจัยและชีวสถิติทางวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา Research Methodology and Biostatistics in Exercise and Sports	-	3
GS 317 711	ชีวกลศาสตร์ทางการออกกำลังกายและการกีฬา Biomechanics in exercise and sports	-	3
GS 317 713	สรีรวิทยาของการออกกำลังกายและการกีฬา Physiology of Exercise and Sports	-	3
GS 317 716	การวิเคราะห์บทความทางวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา Critical Appraisal of Scientific Papers in Exercise and Sports	1 (ไม่นับหน่วยกิต)	1
GS 317 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-
ลงทะเบียนเรียนรวม		10	10
หน่วยกิตสะสม		9	10

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แบบ ก 1 หน่วยกิต	แบบ ก 2 หน่วยกิต
GS 317 712	โภชนาการเพื่อการออกกำลังกายและการกีฬา Nutrition for Exercise and Sports Sciences	-	3
GS 317 714	เวชศาสตร์การกีฬาและการฟื้นฟูสภาพ Sport Medicine and Rehabilitation	-	3
*GS 317 717	การฝึกสอนและจิตวิทยาการออกกำลังกายและการกีฬา Coaching and Psychology for Exercise and Sports	-	3
GS 317 891	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา 1 Seminar in Exercise and Sport Sciences I	1 (ไม่นับหน่วยกิต)	1
XXX XXX	วิชาเลือก	-	3
GS 317 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-
ลงทะเบียนเรียนรวม		10	13
หน่วยกิตสะสม		18	23

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แบบ ก 1 หน่วยกิต	แบบ ก 2 หน่วยกิต
GS 317 892	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา 2 Seminar in Exercise and Sport Sciences II	1 (ไม่นับหน่วยกิต)	1
GS 317 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-
GS 317 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	-	9
ลงทะเบียนเรียนรวม		10	10
หน่วยกิตสะสม		27	33

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แบบ ก 1 หน่วยกิต	แบบ ก 2 หน่วยกิต
GS 317 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-
GS 317 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	-	3
ลงทะเบียนเรียนรวม		9	3
หน่วยกิตสะสม		36	36