

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

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. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณสมบัติดังนี้

(1) มีความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ที่ถูกต้องในหลักการและทฤษฎีสำคัญทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านสรีรวิทยา จิตวิทยา ชีวกลศาสตร์ เวชศาสตร์การกีฬา และโภชนาการ และสามารถประยุกต์ความรู้ในการทำวิจัยหรือการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพ เพื่อพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางการออกกำลังกายและการกีฬา

(2) มีความสามารถในการวิจัยพื้นฐานหรือการจัดการโครงการทางวิชาการที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ใหม่หรือวิธีปฏิบัติงานใหม่ๆในสาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา

(3) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการใช้งานที่จะนำไปสู่การพัฒนาความรู้และการนำไปใช้ประโยชน์ได้ในวงกว้าง

(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) วิทยานิพนธ์	36	12

5. รายวิชา

5.1 หมวดวิชาบังคับ เป็นรายวิชาหลักที่จำเป็นต้องศึกษาในหลักสูตร สำหรับนักศึกษาในหลักสูตรทั้งแผน ก แบบ ก 2 ประกอบด้วย 8 รายวิชา จำนวน 21 หน่วยกิต ดังนี้

GS317 710	ระเบียบวิธีวิจัยและชีวสถิติทางวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา Research Methodology and Biostatistics in Exercise and Sport Sciences	3(3-0-6)
GS317 711	ชีวกลศาสตร์ทางการออกกำลังกายและการกีฬา Biomechanics in exercise and sports Sciences	3(2-2-6)
GS317 712	โภชนาการเพื่อการออกกำลังกายและการกีฬา Nutrition for Exercise and Sport Sciences	3(3-0-6)
**GS317 713	สรีรวิทยาของการออกกำลังกายและการกีฬา Physiology of Exercise and Sports Sciences	3(2-2-6)
GS317 714	เวชศาสตร์การกีฬาและการฟื้นฟูสภาพ Sport Medicine and Rehabilitation	3(3-0-6)
* GS317 715	จิตวิทยาการออกกำลังกายและการกีฬา Exercise and Sport Psychology	3(2-2-6)
*GS317 716	การวิเคราะห์บทความทางวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา Critical Appraisal of Scientific Papers in Exercise and Sport Sciences	1(1-0-2)
GS317 891	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา 1 Seminar in Exercise and Sport Sciences I	1(1-0-2)
**GS317 892	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา 2 Seminar in Exercise and Sport Sciences II	1(1-0-2)

5.2 หมวดวิชาเลือก เป็นวิชาที่นักศึกษาจะต้องเลือกลงทะเบียนเรียน ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยการตัดสินใจเลือกขึ้นอยู่กับความสนใจและความเหมาะสมของนักศึกษาที่จะใช้เป็นแนวทางในการทำงานวิจัย โดยนักศึกษาหลักสูตรแผน ก แบบ ก 2 ต้องเลือกลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาที่เปิดสอนในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา ดังต่อไปนี้ และ/หรือเป็นรายวิชาของภาควิชาต่างๆ ที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษาในมหาวิทยาลัยขอนแก่นหรือรายวิชาเลือกที่จะเปิดสอนภายหลัง

1. กลุ่มการจัดการการออกกำลังกายและการกีฬา

GS317 720	การประยุกต์วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา เพื่อสมรรถนะทางการกีฬา และสมรรถภาพ Application of Exercise and Sport Sciences for Sports Performance and Fitness	3(3-0-6)
*GS317 721	การฝึกและการฝึกสอนเพื่อการออกกำลังกายและการกีฬา Training and Coaching for exercise and Sports Sciences	3(2-2-6)

GS317 722 การจัดการการออกกำลังกายและการกีฬา 3(3-0-6)
Exercise and Sport Sciences Management

2. กลุ่มจิตวิทยาการกีฬา

GS317 723 จิตวิทยาประยุกต์ทางการออกกำลังกายและการกีฬา 3(3-0-6)
Applied Psychology in Exercise and Sports Sciences

GS317 724 ทฤษฎีและเทคนิคในการให้คำปรึกษาทางด้านจิตวิทยาการออกกำลังกายและการกีฬา 3(3-0-6)
Psychological Counseling Theory and Technique in
Exercise and Sports Sciences

GS317 725 การประเมินทางด้านจิตวิทยาการออกกำลังกายและการกีฬาขั้นสูง 3(3-0-6)
Advanced Exercise and Sport Psychology Assessment

3. กลุ่มสรีรวิทยาและโภชนาการ

GS317 726 เมแทบอลิซึมกับการออกกำลังกายและการกีฬา 3(3-0-6)
Metabolism in Exercise and Sports Sciences

514 702 การประเมินทางโภชนาการ 2(1-3-4)
Nutritional Assessment

4. กลุ่มเวชศาสตร์การกีฬา

GS317 727 กายภาพบำบัดทางการกีฬา 3(3-0-6)
Sports Physical Therapy

*GS317 728 การนวดไทยเพื่อสุขภาพและกีฬา 3(2-2-6)
Thai Massage for Health and Sports Sciences

5.3 วิชาวิทยานิพนธ์

GS317 898 วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต
Thesis

GS317 899 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต
Thesis

6. ตัวอย่างแผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แบบ ก 1 หน่วยกิต	แบบ ก 2 หน่วยกิต
GS317 710	ระเบียบวิธีวิจัยและชีวสถิติทางวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา Research Methodology and Biostatistics in Exercise and Sport Sciences	-	3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แบบ ก 1 หน่วยกิต	แบบ ก 2 หน่วยกิต
GS317 711	ชีวกลศาสตร์ทางการออกกำลังกายและการกีฬา Biomechanics in exercise and sports Sciences	-	3
**GS317 713	สรีรวิทยาของการออกกำลังกายและการกีฬา Physiology of Exercise and Sports Sciences	-	3
* GS317 716	การวิเคราะห์หีบห่อทางวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)	1
GS317 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-
ลงทะเบียนเรียนรวม		10	10
หน่วยกิตสะสม		9	10

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แบบ ก 1 หน่วยกิต	แบบ ก 2 หน่วยกิต
GS317 712	โภชนาการเพื่อการออกกำลังกายและการกีฬา Nutrition for Exercise and Sports Sciences	-	3
*GS317 715	จิตวิทยาการออกกำลังกายและกีฬา Exercise and Sport Psychology	-	3
GS317 714	เวชศาสตร์การกีฬาและการฟื้นฟูสภาพ Sport Medicine and Rehabilitation	-	3
GS317 891	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา 1 Seminar in Exercise and Sport Sciences I	1 (ไม่นับหน่วยกิต)	1
XXX XXX	วิชาเลือก	-	3
GS317 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-
ลงทะเบียนเรียนรวม		10	13
หน่วยกิตสะสม		18	23

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แบบ ก 1 หน่วยกิต	แบบ ก 2 หน่วยกิต
**GS317 892	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา 2 Seminar in Exercise and Sport Sciences II	1 (ไม่นับหน่วยกิต)	1
GS317 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-
GS317 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	-	9
ลงทะเบียนเรียนรวม		10	10
หน่วยกิตสะสม		27	33

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แบบ ก 1 หน่วยกิต	แบบ ก 2 หน่วยกิต
GS317 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	3
ลงทะเบียนเรียนรวม		9	3
หน่วยกิตสะสม		36	36