

**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) มีความสามารถในวิจัยพื้นฐานหรือการจัดการโครงการทางวิชาการที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ใหม่หรือวิธีปฏิบัติงานใหม่ๆในสาขาวิชา ทางด้านวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา

(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) วิชาวิทยานิพนธ์	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 Exercise and Sport Sciences Management	3(3-0-6)

### 2. กลุ่มจิตวิทยาการกีฬา

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

GS317 724	ทฤษฎีและเทคนิคในการให้คำปรึกษาทางด้านจิตวิทยาการออกกำลังกายและการกีฬา Psychological Counseling Theory and Technique in Exercise and Sports Sciences	3(3-0-6)
GS317 725	การประเมินทางด้านจิตวิทยาการออกกำลังกายและการกีฬาขั้นสูง Advanced Exercise and Sport Psychology Assessment	3(3-0-6)
<b>3. กลุ่มสรีรวิทยาและโภชนาการ</b>		
GS317 726	เมแทบอลิซึมกับการออกกำลังกายและการกีฬา Metabolism in Exercise and Sports Sciences	3(3-0-6)
514 702	การประเมินทางโภชนาการ Nutritional Assessment	2(1-3-4)
<b>4. กลุ่มเวชศาสตร์การกีฬา</b>		
GS317 727	กายภาพบำบัดทางการกีฬา Sports Physical Therapy	3(3-0-6)
*GS317 728	การนวดไทยเพื่อสุขภาพและการกีฬา Thai Massage for Health and Sports Sciences	3(2-2-6)

**5.3 วิชาวิทยานิพนธ์**

GS317 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	36 หน่วยกิต
GS317 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต

**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
GS317 711	ชีวกลศาสตร์ทางการออกกำลังกายและการกีฬา Biomechanics in exercise and sports Sciences	-	3
**GS317 713	สรีรวิทยาของการออกกำลังกายและการกีฬา Physiology of Exercise and Sports Sciences	-	3
<b>* GS317 716</b>	<b>การวิเคราะห์บทความทางวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา</b>	1 (ไม่นับหน่วยกิต)	1
GS317 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-
<b>ลงทะเบียนเรียนรวม</b>		<b>10</b>	<b>10</b>
<b>หน่วยกิตสะสม</b>		<b>9</b>	<b>10</b>

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 (ไม่นับหน่วย กิต)	1
XXX XXX	วิชาเลือก	-	3□
GS317 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-
<b>ลงทะเบียนเรียนรวม</b>		10	13
<b>หน่วยกิตสะสม</b>		<b>18</b>	<b>23</b>

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 (ไม่นับหน่วย กิต)	1
GS317 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-
GS317 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	-	9
<b>ลงทะเบียนเรียนรวม</b>		10	10
<b>หน่วยกิตสะสม</b>		<b>27</b>	<b>33</b>

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