

## หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสรีรวิทยา

### ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย	ชื่อเต็ม	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สรีรวิทยา)
	ชื่อย่อ	วท.ม.(สรีรวิทยา)
ภาษาอังกฤษ	ชื่อเต็ม	Master of Science (Physiology)
	ชื่อย่อ	M.Sc. (Physiology)

### ปรัชญาของหลักสูตร

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสรีรวิทยา มุ่งเน้นผลิตผู้มีความรู้ทางสรีรวิทยาและมีทักษะการใช้เครื่องมือในการทดสอบผลทางสรีรวิทยา วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการทำวิจัยที่มีความเชื่อมโยงกับศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นฐานในการนำไปสู่การประยุกต์ใช้องค์ความรู้และทักษะเพื่องานวิจัยทางด้านสรีรวิทยา และงานบริการวิชาการที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ประเทศและตอบสนองความต้องการของสังคม โดยหลักสูตรมีแนวทางการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับปรัชญาของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งเน้นแนวทางพัฒนาการนิยมนิยม (Progressivism) ที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนในทุกด้าน ผลิตรายวิชาที่มีความรู้มีคุณธรรมและจริยธรรม ปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่ มีจิตสาธารณะ สามารถทำงานเป็นทีมและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถปรับตัวและอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมได้อย่างมีความสุข รวมถึงมีทักษะการสื่อสารข้อมูลและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต (Life-Long Learning) สนับสนุนในห้วงศักราชบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาวิทยาศาสตร์ด้านสุขภาพจึงนำไปสู่การจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ (Outcome Based Education) โดยจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นใช้กิจกรรมหรือการปฏิบัติ (Active learning) เพื่อให้มีความรู้และทักษะในการนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาทางด้านสุขภาพในบริบทต่าง ๆ และเรียนรู้โดยการให้บริการสังคม (Service Learning) ตามแนวทางพระราชปณิธานของสมเด็จพระบรมราชชนก “ขอให้ถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง”

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

PLO1: อธิบายกลไกทางสรีรวิทยาของมนุษย์ได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ

PLO2: ใช้เครื่องมือทดสอบทางสรีรวิทยาเพื่องานวิจัยได้

PLO3: วิเคราะห์ผลการทดสอบทางสรีรวิทยาได้

PLO4: แสดงพฤติกรรมที่สะท้อนการปฏิบัติตนเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรมและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

PLO5: แสดงออกถึงการปฏิบัติตนตามบทบาทและหน้าที่ในการทำงานเป็นทีมได้อย่างเหมาะสม

PLO6: เลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

PLO7: ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารและนำเสนอข้อมูลเชิงวิชาการทั้งการพูดและการเขียนได้

## โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

แผน ก 1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

แผน ก 2 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

1. หมวดวิชาบังคับ	13 หน่วยกิต
338-511 สรีรวิทยา 1 (Physiology I)	3((3)-0-6)
338-512 สรีรวิทยา 2 (Physiology II)	3((3)-0-6)
338-513 ปฏิบัติการสรีรวิทยา (Physiology Laboratory)	1(0-3-0)
338-541 สรีรวิทยาของเซลล์ระดับโมเลกุล (Molecular Cell Physiology)	3((3)-0-6)
338-551 เทคนิคการทดลองทางสรีรวิทยา (Experimental Techniques in Physiology)	1(0-3-0)
338-561 สัมมนาทางสรีรวิทยา 1 (Seminar in Physiology I)	1(0-2-1)
338-562 สัมมนาทางสรีรวิทยา 2 (Seminar in Physiology II)	1(0-2-1)
<b>หมวดวิชาเลือกในสาขาวิชาสรีรวิทยา</b>	
338-521 ประสาทพฤติกรรมศาสตร์ (Neurobehavioral Science)	3((3)-0-6)
338-531 สรีรวิทยาของการออกกำลังกายและโภชนาการ (Physiology of Exercise and Nutrition)	3((3)-0-6)
338-542 เซลล์และเวชศาสตร์ชะลอวัย (Cell and Anti-aging)	3((3)-0-6)
338-671 หัวข้อพิเศษทางสรีรวิทยา 1 (Special Topics in Physiology I)	2((2)-0-4)
338-672 หัวข้อพิเศษทางสรีรวิทยา 2 (Special Topics in Physiology II)	2((2)-0-4)
338-673 หัวข้อพิเศษทางสรีรวิทยา 3 (Special Topics in Physiology III)	2((2)-0-4)

338-681 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2((2)-0-4)  
(Research Methodology in Health Sciences)

---

**2. หมวดวิชาเลือก 5 หน่วยกิต**

---

338-501 ชุมวิชาการทดสอบทางระบบประสาทเพื่อการดูแลสุขภาพ 5((4)-2-9)  
(Module: Neurophysiological Tests for Health Care)

หมายเหตุ นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หรือ  
สถาบันการศึกษาอื่น ๆ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

---

**3. หมวดวิชาวิทยานิพนธ์ 18-36 หน่วยกิต**

---

338-651 วิทยานิพนธ์ 36(0-108-0)  
(Thesis)

338-652 วิทยานิพนธ์ 18(0-54-0)  
(Thesis)

## แผนการศึกษาตลอดหลักสูตร

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

### แผน ก 1

#### ปีที่ 1

##### ภาคการศึกษาที่ 1

338-651	วิทยานิพนธ์	6(0-18-0)	หน่วยกิต
338-651	วิทยานิพนธ์	10(0-30-0)	หน่วยกิต
	<b>รวม</b>	<b>16</b>	<b>หน่วยกิต</b>

##### ภาคการศึกษาที่ 2

338-561	สัมมนาทางสรีรวิทยา 1*	1(0-2-1)	หน่วยกิต
	<b>รวม</b>	<b>1(0-2-1)</b>	<b>หน่วยกิต</b>

#### ปีที่ 2

##### ภาคการศึกษาที่ 1

338-651	วิทยานิพนธ์	10(0-30-0)	หน่วยกิต
338-562	สัมมนาทางสรีรวิทยา 2*	1(0-2-1)	หน่วยกิต
	<b>รวม</b>	<b>10</b>	<b>หน่วยกิต</b>

##### ภาคการศึกษาที่ 2

338-651	วิทยานิพนธ์	10(0-30-0)	หน่วยกิต
	<b>รวม</b>	<b>10(0-30-0)</b>	<b>หน่วยกิต</b>

หมายเหตุ 1. \* ลงทะเบียนเรียนแบบไม่นับหน่วยกิต

2. ผู้เข้าศึกษาในแผนการศึกษา แผน ก 1 สามารถเลือกลงทะเบียนรายวิชาแบบไม่นับหน่วยกิตเพิ่มเติมได้

## ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

### แผน ก2

#### ปีที่ 1

##### ภาคการศึกษาที่ 1

338-511	สรีรวิทยา 1	3((3)-0-6) หน่วยกิต
338-512	สรีรวิทยา 2	3((3)-0-6) หน่วยกิต
338-513	ปฏิบัติการสรีรวิทยา	1(0-3-0) หน่วยกิต
338-541	สรีรวิทยาของเซลล์ระดับโมเลกุล	3((3)-0-6) หน่วยกิต
	<b>รวม</b>	<b>10 หน่วยกิต</b>

##### ภาคการศึกษาที่ 2

338-551	เทคนิคการทดลองทางสรีรวิทยา	1(0-3-0) หน่วยกิต
338-561	สัมมนาทางสรีรวิทยา 1	1(0-2-1) หน่วยกิต
338-652	วิทยานิพนธ์	1(0-3-0) หน่วยกิต
-วิชาเลือก		5 (x-y-z) หน่วยกิต
	<b>รวม</b>	<b>8(x-y-z) หน่วยกิต</b>

#### ปีที่ 2

##### ภาคการศึกษาที่ 1

338-562	สัมมนาทางสรีรวิทยา 2	1(0-2-1) หน่วยกิต
338-652	วิทยานิพนธ์	7(0-21-0) หน่วยกิต
	<b>รวม</b>	<b>8 หน่วยกิต</b>

##### ภาคการศึกษาที่ 2

338-652	วิทยานิพนธ์	10(0-30-0) หน่วยกิต
	<b>รวม</b>	<b>10 หน่วยกิต</b>

ศึกษารายวิชา รวม

18

วิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า

18

รวมตลอดหลักสูตร (ไม่น้อยกว่า)

36