

---

---

**หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา****ชื่อย่อปริญญาภาษาไทย วท.บ. (ชีววิทยา) ภาษาอังกฤษ B.Sc. (Biology)**

---

---

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 130 หน่วยกิต

**1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป** จำนวน 30 หน่วยกิต**1.1 กลุ่มวิชาภาษา** จำนวน 12 หน่วยกิต

890-101 การฟังและพูดภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)

890-102 การอ่านและเขียนภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(3-0-6)

895-125 การใช้ภาษาไทย 3(2-2-5)

และเลือกเรียนรายวิชาจากกลุ่มรายวิชาภาษาอังกฤษ

จำนวน 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

890-221 การปรับปรุงการอ่านภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)

890-223 การอ่านหนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)

890-231 การสื่อสารภาษาอังกฤษทางวิทยาศาสตร์  
และเทคโนโลยี 3(3-0-6)

890-261 ภาษาอังกฤษในที่ทำงาน 3(3-0-6)

890-351 ทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ  
เพื่อการศึกษาต่อ 3(3-0-6)

890-361 ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน 3(3-0-6)

**1.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์****และพลศึกษา** จำนวน 10 หน่วยกิต

315-101 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1 1(0-0-3)

640-101 สุขภาวะกายและจิต 3(2-2-5)

895-171 ภูมิปัญญาในการดำเนินชีวิต 3(2-2-5)

895- xxx วิชากีฬา พลศึกษาหรือนันทนาการ 1(x-y-z)

และเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และ

มนุษยศาสตร์จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต จากรายวิชา

ต่อไปนี้

895-101 พฤติกรรมศาสตร์ 3(3-0-6)

895-203 จิตวิทยาทั่วไป 3(3-0-6)

895-205 เศรษฐศาสตร์และการปกครอง 2(2-0-4)

895-303 เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิต 3(3-0-6)

**1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์**

จำนวน 8 หน่วยกิต

315-201 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม 3(3-0-6)

345-101 คอมพิวเตอร์และการประยุกต์ 3(2-2-5)

และเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และ

คณิตศาสตร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต จากรายวิชา  
ต่อไปนี้

190-404 ธรรมชาติบำบัด 2(2-0-4)

315-103 ความรู้ทั่วไปทางด้านทรัพย์สิน  
ทางปัญญา 2(2-0-4)

322-100 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

336-212 ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ  
ในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)

336-213 สารพิษในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)

342-200 พอลิเมอร์ในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)

345-102 คอมพิวเตอร์และการโปรแกรม 3(2-2-5)

347-100 สถิติในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

**2. หมวดวิชาเฉพาะ** จำนวน 94 หน่วยกิต**2.1 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน**

จำนวน 26 หน่วยกิต

322-103 คณิตศาสตร์ทั่วไป 1 3(3-0-6)

322-104 คณิตศาสตร์ทั่วไป 2 3(3-0-6)

324-101 เคมีทั่วไป 1 3(3-0-6)

324-102 เคมีทั่วไป 2 3(3-0-6)

325-101 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1 1(0-3-0)

325-102 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 2 1(0-3-0)

330-101 หลักชีววิทยา 1 3(3-0-6)

330-102 หลักชีววิทยา 2 3(3-0-6)

331-101 ปฏิบัติการหลักชีววิทยา 1 1(0-3-0)

331-102 ปฏิบัติการหลักชีววิทยา 2 1(0-3-0)

332-101 ฟิสิกส์พื้นฐาน 1 3(3-0-6)

332-111 ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน 1 1(0-2-1)

**2.2 กลุ่มวิชาบังคับ** จำนวน 55 หน่วยกิต**(1) วิชาแกน** จำนวน 15 หน่วยกิต

324-233 เคมีอินทรีย์เบื้องต้น 3(3-0-6)

325-233 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์เบื้องต้น 1(0-3-0)

326-202 จุลชีววิทยาทั่วไป 3(3-0-6)

327-202 ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป 1(0-3-0)

328-302	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)	330-403	พฤกษศาสตร์เศรษฐกิจ	3(3-0-6)
328-331	ปฏิบัติการชีวเคมี 1	1(0-3-0)	330-404	หลักเทคโนโลยีชีวภาพทางพืช	2(2-0-4)
347-202	สถิติพื้นฐาน	3(2-2-5)	330-405	ชีววิทยาของกุ้งทะเล	3(2-3-4)
<b>(2) วิชาเฉพาะ จำนวน 40 หน่วยกิต</b>			330-406	ชีววิทยามลพิษ	3(2-3-4)
330-200	พื้นฐานวิทยาของพืชและสาหร่าย	4(3-3-6)	330-411	กายวิภาคศาสตร์ของพืช	3(2-3-4)
330-212	สัตว์มีกระดูกสันหลังเชิงเปรียบเทียบ	3(2-3-4)	330-431	สาหร่ายวิทยา	3(2-3-4)
*330-230	อนุกรมวิธานของพืช	3(2-3-4)	330-432	พืชน้ำ	3(2-3-4)
330-231	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง	4(3-3-6)	330-433	ไบรโอไฟต์วิทยา	3(2-3-4)
*330-232	อนุกรมวิธานของสัตว์	3(2-3-4)	330-434	เทอริโดไฟต์วิทยา	3(2-3-4)
330-250	นิเวศวิทยา	3(3-0-6)	330-435	กัญญาวิทยา	4(3-3-6)
330-300	ชีววิทยาของเซลล์	4(3-3-6)	330-437	มินวิทยา	4(3-3-6)
**330-320	สรีรวิทยาของพืช	4(3-3-6)	330-438	ปักยี่วิทยา	3(2-3-4)
330-360	พันธุศาสตร์	3(3-0-6)	330-439	วิทยาศาสตร์สะเทินน้ำสะเทินบกและ สัตว์เลื้อยคลาน	3(2-3-4)
330-370	หลักการวิจัยทางชีววิทยา	2(2-0-4)	330-440	ชีววิทยาการเจริญของสัตว์	3(2-3-4)
330-382	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิวัฒนาการ	3(3-0-6)	330-452	นิเวศวิทยาทางทะเล	3(2-3-4)
330-475	สัมมนาทางชีววิทยา	1(1-0-2)	330-453	นิเวศวิทยาของพืช	3(2-3-4)
331-250	ปฏิบัติการนิเวศวิทยา	1(0-3-0)	330-461	พันธุศาสตร์ของแบคทีเรียและ แบคทีริโอฟาจ	2(2-0-4)
331-270	ชีววิทยาภาคสนาม	1(0-3-2)	330-462	พันธุศาสตร์ประยุกต์	3(2-3-4)
331-360	ปฏิบัติการพันธุศาสตร์	1(0-3-0)	330-463	พันธุศาสตร์พฤติกรรม	3(3-0-6)
331-491	โครงการทางชีววิทยา 1	3(0-9-0)	330-470	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและอวัยวะพืช	3(2-3-4)
**338-315	สรีรวิทยาของสัตว์	4(3-3-6)	330-471	ไมโครเทคนิค	3(1-6-2)
* และ ** เลือกเรียนวิชาใดวิชาหนึ่ง ถ้าเรียนทั้งสองวิชาให้ นับวิชาที่สองเป็นวิชาเลือก			330-481	พฤติกรรมของสัตว์	3(2-3-4)
<b>(3) วิชาเลือก จำนวน 13 หน่วยกิต</b>			330-482	ชีววิทยาการอนุรักษ์	3(3-0-6)
ให้นักศึกษาเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้			330-483	พันธุศาสตร์โมเลกุลในการวิจัย ทางชีววิทยา	3(2-3-4)
330-301	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังที่สำคัญ ทางเศรษฐกิจ	3(2-3-4)	331-476	การฝึกงาน	2(0-12-0)
330-302	บรรพชีวินวิทยา	3(3-0-6)	331-492	โครงการทางชีววิทยา 2	3(0-9-0)
330-303	ชีววิทยาของแหล่งน้ำจืด	3(2-3-4)	331-493	สหกิจศึกษาทางชีววิทยา	6(0-18-0)
330-304	พฤกษศาสตร์ทางทะเล	3(2-3-4)	ภาควิชาชีววิทยาอาจกำหนดรายวิชาอื่น หรือรายวิชาที่ เปิดใหม่ หรือวิชาอื่นที่เปิดสอนเพิ่มเติมในมหาวิทยาลัยสงขล นครินทร์ ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตและบัณฑิตศึกษา ซึ่งได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีความเหมาะสมต่อสาขาวิชาชีววิทยา ให้เป็นวิชาเลือกในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเลือก เพิ่มเติม ได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ไม่เกิน 6 หน่วยกิต		
330-310	พื้นฐานวิทยาเชิงเปรียบเทียบของพืช มีท่อลำเลียง	3(2-3-4)			
330-311	ฮิสโทโลยีของสัตว์	4(3-3-6)			
330-331	แพลงก์ตอนทะเล	3(2-3-4)			
330-372	วิธีวิเคราะห์น้ำในการวิจัยทางชีวภาพ	3(1-6-2)			
330-373	การจัดการตัวอย่างทางชีววิทยา	3(2-3-4)			
330-401	ชีววิทยาของกล้วยไม้	3(2-3-4)			
330-402	ชีววิทยาของไม้ดอกไม้ประดับ	3(3-0-6)			

### 3. หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาใดๆ ที่สนใจ ซึ่งเปิดสอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หรือมหาวิทยาลัยอื่นๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศในหลักสูตร ระดับปริญญาตรี ซึ่งมีเนื้อหาไม่ซ้ำซ้อน หรือใกล้เคียงกับ รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หรือหมวดวิชาเฉพาะหรือรายวิชาที่เรียนมาแล้ว

รายวิชาทางกีฬา พลศึกษาและนันทนาการ เลือกเรียน เป็นหมวดวิชาเลือกเสรีได้ไม่เกิน 1 หน่วยกิต  
330-473 การดำน้ำด้วยถังอากาศสำหรับนักชีววิทยา  
ถือเป็นวิชาเลือกเสรีของหลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา

## แผนการศึกษาตลอดหลักสูตร

### ปีที่ 1

#### ภาคการศึกษาที่ 1

322-103	คณิตศาสตร์ทั่วไป 1	3(3-0-6)
324-101	เคมีทั่วไป 1	3(3-0-6)
325-101	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1	1(0-3-0)
330-101	หลักชีววิทยา 1	3(3-0-6)
331-101	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา 1	1(0-3-0)
640-101	สุขภาพกายและจิต	3(2-2-5)
.....	วิชาเลือกเสรี	3(x-y-z)
895- xxx	วิชาเลือกจากรายวิชา ในสาขาที่พาดพิงศึกษาหรือ นันทนาการ	1(x-y-z)
	<b>รวม</b>	<b>18</b>

#### ภาคการศึกษาที่ 2

315-101	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1	1(0-0-3)
322-104	คณิตศาสตร์ทั่วไป 2	3(3-0-6)
324-102	เคมีทั่วไป 2	3(3-0-6)
325-102	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 2	1(0-3-0)
330-102	หลักชีววิทยา 2	3(3-0-6)
331-102	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา 2	1(0-3-0)
345-101	คอมพิวเตอร์และการประยุกต์	3(2-2-5)
890-101	การฟังและพูดภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)
895-171	ภูมิปัญญาในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
	<b>รวม</b>	<b>21</b>

**หมายเหตุ :** การลงทะเบียนเรียนรายวิชา 890-100 ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อม รายวิชา 890-101 การฟังและพูด ภาษาอังกฤษพื้นฐาน และรายวิชา 890-102 การอ่านและเขียนภาษาอังกฤษพื้นฐานให้ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

### ปีที่ 2

#### ภาคการศึกษาที่ 1

315-201	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ สังคม	3(3-0-6)
324-233	เคมีอินทรีย์เบื้องต้น	3(3-0-6)
325-233	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์เบื้องต้น	1(0-3-0)
330-200	สัณฐานวิทยาของพืชและ สาหร่าย	4(3-3-6)
330-231	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง	4(3-3-6)
332-101	ฟิสิกส์พื้นฐาน 1	3(3-0-6)
332-111	ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน 1	1(0-2-1)
	<b>รวม</b>	<b>19</b>

#### ภาคการศึกษาที่ 2

328-302	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)
328-331	ปฏิบัติการชีวเคมี 1	1(0-3-0)
330-212	สัตว์มีกระดูกสันหลังเชิงเปรียบเทียบ	3(2-3-4)
330-250	นิเวศวิทยา	3(3-0-6)
331-250	ปฏิบัติการนิเวศวิทยา	1(0-3-0)
*330-230	อนุกรมวิธานของพืชหรือ วิชาเลือกภาค	3(2-3-4)
*330-232	อนุกรมวิธานของสัตว์หรือ วิชาเลือกภาค	3(2-3-4)
331-270	ชีววิทยาภาคสนาม	1(0-3-2)
890-102	การอ่านและเขียนภาษาอังกฤษ พื้นฐาน	3(3-0-6)
	<b>รวม</b>	<b>18</b>

\* เลือกเรียนวิชาใดวิชาหนึ่ง ถ้าเรียนทั้งสองวิชา ให้นำวิชาที่สองเป็นวิชาเลือก

**ปีที่ 3****ภาคการศึกษาที่ 1**

326-202 จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
327-202 ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป	1(0-3-0)
**338-315 สรีรวิทยาของสัตว์ หรือวิชาเลือกภาค	4(3-3-6)
347-202 สถิติพื้นฐาน	3(2-2-5)
330-xxx วิชาเลือกภาค	3(x-y-z)
895-125 การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)
895-xxx วิชาเลือกจากกลุ่มวิชา สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	2(2-0-4)
<b>รวม</b>	<b>19</b>

**ภาคการศึกษาที่ 2**

330-300 ชีววิทยาของเซลล์	4(3-3-6)
**330-320 สรีรวิทยาของพืชหรือ วิชาเลือกภาค	4(3-3-6)
330-360 พันธุศาสตร์	3(3-0-6)
331-360 ปฏิบัติการพันธุศาสตร์	1(0-3-0)
330-370 หลักการวิจัยทางชีววิทยา	2(2-0-4)
330-xxx วิชาเลือกภาค	3(x-y-z)
<b>รวม</b>	<b>17</b>
** เลือกเรียนวิชาใดวิชาหนึ่ง ถ้าเรียนทั้งสองวิชาให้นับวิชาที่สองเป็นวิชาเลือก	

**แผนที่ 1 ไม่เลือกรายวิชาสหกิจศึกษา****ภาคการศึกษาที่ 1**

330-382 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ วิวัฒนาการ	3(3-0-6)
330-475 สัมมนาทางชีววิทยา	1(1-0-2)
890-xxx วิชาเลือกจากกลุ่มวิชา ภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
..... วิชาเลือกจากกลุ่มวิชา วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	2(2-0-4)
..... วิชาเลือกเสรี	3(x-y-z)
<b>รวม</b>	<b>12</b>

**ปีที่ 4****ภาคการศึกษาที่ 2**

331-491 โครงการงานทางชีววิทยา 1	3(0-9-0)
330-xxx กลุ่มวิชาเลือกภาค	3(x-y-z)
<b>รวม</b>	<b>6</b>

**แผนที่ 2 เลือกเรียนรายวิชาสหกิจศึกษา****ภาคการศึกษาที่ 1**

330-382 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ วิวัฒนาการ	3(3-0-6)
330-475 สัมมนาทางชีววิทยา	1(1-0-2)
890-xxx วิชาเลือกจากกลุ่มวิชา ภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
..... วิชาเลือกจากกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์	2(2-0-4)
..... วิชาเลือกเสรี	3(x-y-z)
<b>รวม</b>	<b>12</b>

**ปีที่ 4****ภาคการศึกษาที่ 2**

331-493 สหกิจศึกษาทางชีววิทยา	6(0-18-0)
<b>รวม</b>	<b>6</b>

**หมายเหตุ :** แผนการศึกษา แผน 2. แตกต่างจาก  
แผน 1. (แผนการศึกษาปกติ) ในชั้นปีที่ 4  
ภาคการศึกษาที่ 2 โดยวิชาสหกิจศึกษาทางชีววิทยา  
(331-493) เทียบเท่าวิชาโครงการงานทางชีววิทยา (331-  
491) และวิชาฝึกงาน (331-476)