

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (ศึกษาศาสตร์) แขนงวิชาชีววิทยา

ชื่อย่อปริญญาภาษาไทย วท.บ. (ศึกษาศาสตร์) ภาษาอังกฤษ B.Sc. in Ed.

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 173 หน่วยกิต	426-105 ภูมิสังคมวัฒนธรรมอาเซียน	2(2-0-4)
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต	427-104 อนาคตศึกษา	3(3-0-6)
1) กลุ่มวิชาภาษา 9 หน่วยกิต	870-101 ความรู้เท่าทันสื่อและการใช้สารสนเทศ	3(3-0-6)
411-101 ภาษากับความคิดและการสื่อสาร	3(3-0-6)	
417-101 การฟังและการพูดภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)	
417-102 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	
2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต	4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 9 หน่วยกิต	
- วิชาบังคับ	1 หน่วยกิต	- วิชาบังคับ 6 หน่วยกิต
281-XXX กีฬา	1(0-2-1)	747-101 สถิติในชีวิตยุคใหม่
- วิชาเลือก		748-101 เทคโนโลยีสารสนเทศ
เลือกเรียนจากรายวิชากลุ่มที่ 1 3 หน่วยกิต		- วิชาเลือก 3 หน่วยกิต
264-102 ทักษะชีวิต	3(3-0-6)	299-103 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม
282-201 ชีวิตและสุขภาพ	3(2-2-5)	724-104 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
425-101 มนุษย์กับมรดกทางอารยธรรม	3(2-2-5)	2. หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 137 หน่วยกิต
437-101 ปรัชญาชีวิต	3(3-0-6)	2.1 กลุ่มวิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 52 หน่วยกิต
993-101 สุขภาวะกายและจิต	3(2-2-5)	(1) วิชาบังคับ จำนวน 46 หน่วยกิต
เลือกเรียนจากรายวิชากลุ่มที่ 2 ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต		260-302 กฎหมายและการประกัน
261-201 ทักษะการคิด	2(1-2-3)	คุณภาพการศึกษา
438-101 ศาสนาวิถี	2(2-0-4)	261-101 พื้นฐานการศึกษา
761-105 วิถีชีวิตมุสลิม	3(3-0-6)	261-202 ภาษาอังกฤษสำหรับครู 1
914-101 วัฒนธรรมและศิลปะไทย	3(3-0-6)	261-301 การพัฒนาหลักสูตร
914-102 สุนทรียภาพในงานศิลปะ	3(3-0-6)	261-304 ภาษาไทยสำหรับครู
914-103 ดนตรีกับสุนทรียภาพในชีวิต	2(2-0-4)	261-403 ความเป็นครู
3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต		262-401 การจัดการเรียนรู้และการสอน
- วิชาบังคับ	3 หน่วยกิต	262-402 การจัดการเรียนรู้และ
299-102 กิจกรรมประกอบหลักสูตร	1(0-0-3)	การสอนเฉพาะสาขา
- วิชาเลือก		262-411 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน
เลือกเรียนจากรายวิชากลุ่มที่ 1 3 หน่วยกิต		262-511 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1
117-112 ภูมิปัญญาในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	262-512 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2
196-101 ชีวิตการเมืองและความเป็นพลเมือง	3(3-0-6)	263-201 นวัตกรรมและเทคโนโลยี
299-101 วัฒนธรรมแห่งการดำรงชีวิต	3(2-2-5)	ทางการศึกษา
427-103 มนุษย์กับสังคม	3(3-0-6)	264-101 การรู้จักตนเองและพัฒนาผู้เรียน
428-101 วิถีชีวิตชุมชนชายแดนใต้	3(3-0-6)	268-202 จิตวิทยาสำหรับครู
เลือกเรียนจากรายวิชากลุ่มที่ 2 ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต		276-201 การวัดและประเมินผลการศึกษา
117-111 โลกทัศน์อาเซียน	2(2-0-4)	276-402 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
426-104 มนุษย์และสิ่งแวดล้อม	2(2-0-4)	(2) วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
		261-303 ภาษาอังกฤษสำหรับครู 2
		262-301 การศึกษาพิเศษ
		262-302 พหุวัฒนธรรมศึกษา

262-304 การเรียนรู้ด้วยตนเอง	2(1-2-3)
270-410 การคิดเชิงระบบในบริบท ของการศึกษา	2(1-2-3)
273-301 การศึกษากับการพัฒนาชุมชน	2(1-2-3)
281-231 ผู้กำกับลูกเสือและเนตรนารี	2(0-4-2)

2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาเอก จำนวน 24 หน่วยกิต

721-111 เคมีทั่วไป 1	3(3-0-6)
721-113 เคมีทั่วไป 2	3(3-0-6)
722-111 ชีววิทยาทั่วไป 1	3(3-0-6)
722-112 ชีววิทยาทั่วไป 2	3(3-0-6)
723-111 ฟิสิกส์ทั่วไป 1	3(3-0-6)
723-112 ฟิสิกส์ทั่วไป 2	3(3-0-6)
746-111 คณิตศาสตร์ทั่วไป 1	3(3-0-6)
746-112 คณิตศาสตร์ทั่วไป 2	3(3-0-6)

2.3 กลุ่มวิชาเอกชีววิทยา ไม่น้อยกว่า 61 หน่วยกิต

(1) วิชาเอกบังคับ จำนวน 41 หน่วยกิต

721-112 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-0)
721-231 หลักเคมีอินทรีย์	3(3-0-6)
721-361 ชีวเคมี	3(3-0-6)
721-362 ปฏิบัติการชีวเคมี	1(0-3-0)
722-113 ปฏิบัติการชีววิทยา	1(0-3-0)
722-231 พฤกษศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6)
722-232 ปฏิบัติการพฤกษศาสตร์	1(0-3-0)
722-241 สัตววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
722-242 ปฏิบัติการสัตววิทยา	1(0-3-0)
722-271 จุลชีววิทยา	3(3-0-6)
722-272 ปฏิบัติการจุลชีววิทยา	1(0-3-0)
722-332 สรีรวิทยาของพืช	3(3-0-6)
722-333 ปฏิบัติการสรีรวิทยาของพืช	1(0-3-0)
722-346 สรีรวิทยาของสัตว์	3(3-0-6)
722-351 นิเวศวิทยา	3(3-0-6)
722-352 ปฏิบัติการนิเวศวิทยา	1(0-3-0)
722-361 พันธุศาสตร์	3(3-0-6)
722-362 ปฏิบัติการพันธุศาสตร์	1(0-3-0)
722-381 เทคโนโลยีชีวภาพ	3(3-0-6)
722-493 ปัญหาพิเศษทางชีววิทยา	2(2-0-4)

วิชาการสอนวิชาเอก จำนวน 6 หน่วยกิต

262-414 โครงการงานวิทยาศาสตร์สำหรับครู	2(1-2-3)
262-416 ชีววิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)

722-492 สัมมนาทางชีววิทยา	1(0-2-1)
---------------------------	----------

(2) วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

721-233 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1	1(0-3-0)
721-351 การวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือ	3(3-0-6)
722-273 จุลชีววิทยาทางอาหาร	3(2-3-4)
722-311 การวาดภาพทางวิทยาศาสตร์	2(1-3-2)
722-321 เทคนิคทางชีววิทยา	4(2-4-6)
722-331 สันฐานวิทยาของพืช	3(2-3-4)
722-334 พืชสมุนไพรและเครื่องเทศ	3(2-3-4)
722-335 อนุกรมวิธานพืช	3(2-3-4)
722-338 สารควบคุมการเจริญ เติบโตของพืช	3(3-0-6)
722-341 สัตววิทยาของสัตว์ไม่มี กระดูกสันหลัง	3(3-0-6)
722-342 ปฏิบัติการสัตววิทยาของสัตว์ ไม่มีกระดูกสันหลัง	1(0-3-0)
722-353 นิเวศวิทยาทางทะเล	3(3-0-6)
722-354 ปฏิบัติการนิเวศวิทยาทางทะเล	1(0-3-0)
722-363 ชีวสารสนเทศศาสตร์เบื้องต้น	3(2-3-4)
722-364 พันธุศาสตร์เซลล์เบื้องต้น	3(2-3-4)
722-371 จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรม	3(2-3-4)
722-421 ชีววิทยาระดับโมเลกุลและ ระดับเซลล์	3(3-0-6)
722-431 กายวิภาคศาสตร์ของพืช	3(3-0-6)
722-432 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ ของพืช	1(0-3-0)
722-435 พืชเศรษฐกิจของภาคใต้ และการแปรรูปผลผลิต	3(3-0-6)
722-441 สัตว์ทะเลไม่มีกระดูกสันหลัง	3(3-0-6)
722-442 ปฏิบัติการสัตว์ทะเลไม่มี กระดูกสันหลัง	1(0-3-0)
722-443 สัตววิทยาของสัตว์ที่มี กระดูกสันหลัง	3(3-0-6)
722-444 ปฏิบัติการสัตววิทยาของสัตว์ ที่มีกระดูกสันหลัง	1(0-3-0)
722-445 เนื้อเยื่อวิทยา	3(3-0-6)
722-446 ปฏิบัติการเนื้อเยื่อวิทยา	1(0-3-0)
722-451 การจัดการระบบนิเวศ	3(3-0-6)
722-452 นิเวศวิทยาวัฒนธรรม	3(3-0-6)

722-461 พันธุ์วิศวกรรม	3(3-0-6)
722-462 พันธุ์ศาสตร์โมเลกุล	3(3-0-6)
722-472 สรีรวิทยาของจุลินทรีย์	3(3-0-6)
722-474 การติดเชื้อและภูมิคุ้มกัน	3(3-0-6)
722-475 ปฏิบัติการการติดเชื้อ และภูมิคุ้มกัน	1(0-3-0)
722-486 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	3(3-0-6)
722-487 ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	1(0-3-0)
722-495 พืชวิทยาชีวภาพเบื้องต้น	3(3-0-6)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ที่สนใจที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หรือมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ทั้งนี้แนะนำให้เลือกเรียนภาษามลายูเป็นวิชาเลือกเสรี

แผนการศึกษาตลอดหลักสูตร

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

วิชาศึกษาทั่วไป

417-101 การฟังและการพูดภาษาอังกฤษ 3

วิชาศึกษาทั่วไปเลือก

(กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มที่ 1)* 3

วิชาชีพครู: บังคับ

261-101 พื้นฐานการศึกษา 2

วิชาเฉพาะสาขา: พื้นฐานวิทยาศาสตร์

721-111 เคมีทั่วไป 1 3

722-111 ชีววิทยาทั่วไป 1 3

746-113 คณิตศาสตร์ 1 3

วิชาเฉพาะสาขา: บังคับ

722-113 ปฏิบัติการชีววิทยา 1

รวม

18

ภาคการศึกษาที่ 2

วิชาศึกษาทั่วไป

411-101 ภาษากับความคิดและการสื่อสาร 3

417-102 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ 3

วิชาศึกษาทั่วไปเลือก

(กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์)** 3

วิชาชีพครู: บังคับ

264-101 การรู้จักตนเองและการพัฒนาผู้เรียน 2

วิชาเฉพาะสาขา: พื้นฐานวิทยาศาสตร์

721-113 เคมีทั่วไป 2 3

722-112 ชีววิทยาทั่วไป 2 3

746-114 คณิตศาสตร์ 2 3

วิชาเฉพาะสาขา: บังคับ

721-112 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1

รวม

21

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

วิชาศึกษาทั่วไป

วิชาศึกษาทั่วไปเลือก

(กลุ่มสังคมศาสตร์ กลุ่มที่ 1)*** 3

วิชาชีพครู: บัณฑิต

261-202 ภาษาอังกฤษสำหรับครู 1 3

268-202 จิตวิทยาสำหรับครู 3

วิชาเฉพาะสาขา: พื้นฐานวิทยาศาสตร์

723-111 ฟิสิกส์ทั่วไป 1 3

วิชาเฉพาะสาขา: บัณฑิต

722-231 พฤษศาสตร์ทั่วไป 3

722-232 ปฏิบัติการพฤษศาสตร์ 1

722-271 จุลชีววิทยา 3

722-272 ปฏิบัติการจุลชีววิทยา 1

วิชาเลือกเสรี 2

รวม 22

ภาคการศึกษาที่ 2

วิชาศึกษาทั่วไป

747-101 สถิติในชีวิตยุคใหม่ 3

วิชาชีพครู: บัณฑิต

261-304 ภาษาไทยสำหรับครู 2

263-201 นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา 3

วิชาเฉพาะสาขา: พื้นฐานวิทยาศาสตร์

723-112 ฟิสิกส์ทั่วไป 2 3

วิชาเฉพาะสาขา: บัณฑิต

722-241 สัตววิทยาทั่วไป 3

722-242 ปฏิบัติการสัตววิทยา 1

วิชาเฉพาะสาขา: เลือก 3

วิชาเลือกเสรี 4

รวม 22

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

วิชาศึกษาทั่วไป

299-102 กิจกรรมประกอบหลักสูตร 1

748-101 เทคโนโลยีสารสนเทศ 3

วิชาชีพครู: บัณฑิต

261-301 การพัฒนาหลักสูตร 3

276-201 การวัดและประเมินผลการศึกษา 3

วิชาเฉพาะสาขา: บัณฑิต

722-332 สรีรวิทยาของพืช 3

722-333 ปฏิบัติการสรีรวิทยาของพืช 1

722-351 นิเวศวิทยา 3

722-352 ปฏิบัติการนิเวศวิทยา 1

721-231 หลักเคมีอินทรีย์ 3

รวม 21

ภาคการศึกษาที่ 2

วิชาศึกษาทั่วไป

281-XXX กีฬา 1

วิชาชีพครู: บัณฑิต

262-401 การจัดการเรียนรู้และการสอน 2

วิชาชีพครู: เลือก 2

วิชาเฉพาะสาขา: บัณฑิต

721-361 ชีวเคมี 3

721-362 ปฏิบัติการชีวเคมี 1

721-346 สรีรวิทยาของสัตว์ 3

722-361 พันธุศาสตร์ 3

722-362 ปฏิบัติการพันธุศาสตร์ 1

722-381 เทคโนโลยีชีวภาพ 3

วิชาเฉพาะสาขา: เลือก 3

รวม 22

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

วิชาศึกษาทั่วไป

วิชาศึกษาทั่วไปเลือก

(กลุ่มมนุษยศาสตร์ กลุ่มที่ 2)**** 2

วิชาชีพครู: บังคับ

260-302 กฎหมายและการประกันคุณภาพการศึกษา 2

262-411 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 2

276-402 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ 3

วิชาชีพครู: เลือก 2

วิชาเฉพาะสาขา: วิชาการสอน

262-416 ชีววิทยาสำหรับครู 3

วิชาเฉพาะสาขา: เลือก 6

รวม 20

ภาคการศึกษาที่ 2

วิชาศึกษาทั่วไป

วิชาศึกษาทั่วไปเลือก

(กลุ่มสังคมศาสตร์ กลุ่มที่ 2)***** 2

วิชาชีพครู: บังคับ

261-403 ความเป็นครู 2

262-402 การจัดการเรียนรู้และการสอนเฉพาะสาขา2 2

วิชาชีพครู: เลือก 2

วิชาเฉพาะสาขา: บังคับ

722-493 ปัญหาพิเศษทางชีววิทยา 2

วิชาเฉพาะสาขา: วิชาการสอน

262-414 โครงการงานวิทยาศาสตร์สำหรับครู 2

722-492 สัมมนาทางชีววิทยา 1

วิชาเฉพาะสาขา: เลือก 3

รวม 16

ปีที่ 5

ภาคการศึกษาที่ 1

วิชาชีพครู

262-511 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 6

รวม 6

ภาคการศึกษาที่ 2

วิชาชีพครู

262-512 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 6

รวม 6

