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

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 155 หน่วยกิต		281-209 วอลเลย์บอล	1(0-2-1)
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต		281-210 แสนด์บอล	1(0-2-1)
1.1 สารที่ 1 ศาสตร์พระราชาและประโยชน์		281-215 เทเบิลเทนนิส	1(0-2-1)
เพื่อนมนุษย์ และ		281-216 แบดมินตัน	1(0-2-1)
สารที่ 2 ความเป็นพลเมืองและชีวิตที่สันติ		281-219 วายน้ำ	1(0-2-1)
จำนวน 9 หน่วยกิต มีรายวิชาดังต่อไปนี้		281-220 เปตอง	1(0-2-1)
117-101 ศาสตร์พระราชาและ	3(3-0-6)	281-223 มวยไทย	1(0-2-1)
ประโยชน์เพื่อนมนุษย์		281-225 เทควันโด	1(0-2-1)
117-102 ความเป็นพลเมืองและจิตสาธารณะ	3(3-0-6)	281-226 ไอกีโด	1(0-2-1)
117-103 จิตวิวัฒน์และคิด-ทำ-นำสุข	3(3-0-6)	281-227 ยูโด	1(0-2-1)
1.2 สารที่ 3 การเป็นผู้ประกอบการ และ		910-111 ไร่ไทยเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
สารที่ 5 การคิดเชิงระบบ การคิดเชิงตรรกะ และตัวเลข		910-112 โจนเพื่อพัฒนาร่างกายและจิตใจ	1(0-2-1)
จำนวน 5 หน่วยกิต มีรายวิชาดังต่อไปนี้		910-113 แจ๊สด้านซ์	1(0-2-1)
117-104 การคิดสู่การเป็นผู้ประกอบการ	3(3-0-6)		
746-103 ฟินแมท	2(2-0-4)		
1.3 สารที่ 4 การอยู่อย่างรู้เท่าทัน และ การรู้ดิจิทัล		2. หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 119 หน่วยกิต	
จำนวน 4 หน่วยกิต		2.1 วิชาชีพครู จำนวน 34 หน่วยกิต	
117-116 การรู้เท่าทันดิจิทัล	2(2-0-4)	260-301 ความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน	2(1-2-3)
299-104 รู้คิด รู้เท่าทัน	2(2-0-4)	261-101 วิชาชีพและความเป็นครู	2(1-2-3)
1.4 สารที่ 6 ภาษาและการสื่อสาร จำนวน 8 หน่วยกิต		261-102 ภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู	2(1-2-3)
411-101 ภาษาไทย ภาษาเธอ	2(2-0-4)	261-301 การพัฒนาหลักสูตร	3(2-2-5)
417-101 ใส-อิงลิช	2(2-0-4)	262-303 วิทยาการการจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)
417-102 เฟ้นแอนด์โพสต์	2(2-0-4)	263-201 นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล	3(2-2-5)
417-191 พัฒนาการอ่าน	2(2-0-4)	เพื่อการศึกษาสำหรับครู	
1.5 สารที่ 7 สุนทรียศาสตร์และกีฬา จำนวน 4 หน่วยกิต		268-202 จิตวิทยาเพื่อการสอนและการเรียนรู้	2(1-2-3)
สุนทรียศาสตร์ เลือกเรียนจำนวน 2 หน่วยกิต		276-301 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	2(1-2-3)
125-102 มหัศจรรย์แห่งภูมิปัญญา	2(2-0-4)	276-302 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2-2-5)
277-105 หัตถกรรมสร้างสรรค์ด้วยเศษวัสดุ	2(2-0-4)	262-111 ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2(90)
425-101 วัฒนธรรมนำชม	2(2-0-4)	262-211 ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2(90)
กีฬา เลือกเรียนจำนวน 2 หน่วยกิต		262-311 ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	2(90)
117-118 โยคะ	1(0-2-1)	262-411 ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	6(240)
281-204 ลีลาศ	1(0-2-1)		
281-205 กิจกรรมประกอบจังหวะ	1(0-2-1)	2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะแขนง จำนวน 85 หน่วยกิต	
281-207 บาสเกตบอล	1(0-2-1)	(1) วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 24 หน่วยกิต	
		721-112 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-0)
		721-115 หลักเคมี	3(3-0-6)
		722-111 ชีววิทยาทั่วไป 1	3(3-0-6)

722-112	ชีววิทยาทั่วไป 2	3(3-0-6)	722-334	พืชสมุนไพร	3(2-3-4)
723-113	หลักฟิสิกส์ทั่วไป	3(3-0-6)	722-335	อนุกรมวิธานพืช	3(2-3-4)
723-114	ปฏิบัติการฟิสิกส์	1(0-3-0)	722-338	สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช	3(3-0-6)
746-113	คณิตศาสตร์ 1	3(3-0-6)	722-341	สัตววิทยาของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง	3(3-0-6)
746-114	คณิตศาสตร์ 2	3(3-0-6)	722-342	ปฏิบัติการสัตววิทยาของสัตว์ ไม่มีกระดูกสันหลัง	1(0-3-0)
748-123	วิทยาการคำนวณ 1	2(1-2-3)	722-348	วิวัฒนาการของสัตว์	3(3-0-6)
748-124	วิทยาการคำนวณ 2	2(1-2-3)	722-349	ปรสสัตววิทยา	3(3-0-6)
(2) วิชาบังคับ จำนวน 48 หน่วยกิต					
721-231	หลักเคมีอินทรีย์	3(3-0-6)	722-353	นิเวศวิทยาทางทะเล	3(2-3-4)
721-361	ชีวเคมี	3(3-0-6)	722-355	สาหร่ายวิทยา	3(2-3-4)
721-362	ปฏิบัติการชีวเคมี	1(0-3-0)	722-363	ชีวสารสนเทศศาสตร์เบื้องต้น	3(2-3-4)
722-113	ปฏิบัติการชีววิทยา	1(0-3-0)	722-364	พันธุศาสตร์เซลล์เบื้องต้น	3(2-3-4)
722-231	พฤกษศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6)	722-371	จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรม	3(2-3-4)
722-232	ปฏิบัติการพฤกษศาสตร์	1(0-3-0)	722-381	เทคโนโลยีชีวภาพ	3(3-0-6)
722-241	สัตววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)	722-431	สัณฐานวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ของพืช	3(2-3-4)
722-242	ปฏิบัติการสัตววิทยา	1(0-3-0)	722-443	สัตววิทยาของสัตว์ที่มีกระดูกสันหลัง	3(3-0-6)
722-271	จุลชีววิทยา	3(3-0-6)	722-444	ปฏิบัติการสัตววิทยาของสัตว์ ที่มีกระดูกสันหลัง	1(0-3-0)
722-272	ปฏิบัติการจุลชีววิทยา	1(0-3-0)	722-445	มิถุนวิทยา	3(3-0-6)
722-332	สรีรวิทยาของพืช	3(3-0-6)	722-446	ปฏิบัติการมิถุนวิทยา	1(0-3-0)
722-333	ปฏิบัติการสรีรวิทยาของพืช	1(0-3-0)	722-447	ชีววิทยาเชิงวิวัฒนาการและ การเจริญของสิ่งมีชีวิต	3(3-0-6)
722-346	สรีรวิทยาของสัตว์	3(3-0-6)	722-451	การจัดการระบบนิเวศ	3(2-3-4)
722-347	ปฏิบัติการสรีรวิทยาของสัตว์	1(0-3-0)	722-452	นิเวศวิทยาวัฒนธรรม	3(2-3-4)
722-351	นิเวศวิทยา	3(3-0-6)	722-461	พันธุวิศวกรรม	3(3-0-6)
722-352	ปฏิบัติการนิเวศวิทยา	1(0-3-0)	722-462	พันธุศาสตร์โมเลกุล	3(3-0-6)
722-361	พันธุศาสตร์	3(3-0-6)	722-472	สรีรวิทยาของจุลินทรีย์	3(3-0-6)
722-362	ปฏิบัติการพันธุศาสตร์	1(0-3-0)	722-474	การติดเชื้อและภูมิคุ้มกัน	3(3-0-6)
722-421	ชีววิทยาระดับโมเลกุลและระดับเซลล์	3(3-0-6)	722-475	ปฏิบัติการการติดเชื้อและภูมิคุ้มกัน	1(0-3-0)
722-492	สัมมนาทางชีววิทยา	1(0-2-1)	722-486	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	3(3-0-6)
722-493	ปัญหาพิเศษทางชีววิทยา	2(2-0-4)	722-487	ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	1(0-3-0)
262-308	นวัตกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ร่วมสมัย	3(2-2-5)	262-414	โครงการวิทยาศาสตร์สำหรับครู	3(2-2-5)
262-416	ชีววิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)	(4) หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต		
(3) วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต					
721-233	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1	1(0-3-0)	นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ที่สนใจที่เปิด		
721-351	การวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือ	3(3-0-6)	สอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หรือมหาวิทยาลัยอื่น ๆ		
722-251	ชีววิทยาภาคสนาม	3(2-3-4)	ทั้งในและต่างประเทศ ทั้งนี้แนะนำให้เลือกเรียนภาษามลายูเป็น		
722-273	จุลชีววิทยาทางอาหาร	3(2-3-4)	วิชาเลือกเสรี		
722-311	การวาดภาพทางวิทยาศาสตร์	2(1-3-2)			
722-312	ระเบียบวิธีวิจัยทางชีววิทยา	2(1-3-2)			
722-321	เทคนิคทางชีววิทยา	3(1-6-2)			

แผนการศึกษาแขนงวิชาชีววิทยา

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2	
วิชาศึกษาทั่วไป 117-101 ศาสตร์พระราชาและประโยชน์ เพื่อนมนุษย์ 3(3-0-6) 411-101 ภาษาไทย ภาษาเธอ 2(2-0-4) 417-101 ไซ-อิงลิช 2(2-0-4) สาระ สุนทรียศาสตร์และกีฬา** -กลุ่มสุนทรียศาสตร์ 2		วิชาศึกษาทั่วไป 117-102 ความเป็นพลเมืองและจิตสาธารณะ 3(3-0-6) 299-104 รู้คิด รู้เท่าทัน 417-102 พื้นแอนด์โพสท์ 2(2-0-4) 2(2-0-4)	
วิชาชีพครู: บัณฑิต 261-101 วิชาชีพและความเป็นครู 2(1-2-3)		วิชาชีพครู: บัณฑิต 261-102 ภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู 2(1-2-3) 262-111 ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 2(90)	
วิชาเฉพาะแขนง: พื้นฐานวิทยาศาสตร์ 721-115 หลักเคมี 3(3-0-6) 722-111 ชีววิทยาทั่วไป 1 3(3-0-6) 746-113 คณิตศาสตร์ 1 3(3-0-6)		วิชาเฉพาะแขนง: พื้นฐานวิทยาศาสตร์ 721-112 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1(0-3-0) 722-112 ชีววิทยาทั่วไป 2 3(3-0-6) 723-113 หลักฟิสิกส์ทั่วไป 3(3-0-6) 723-114 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1(0-3-0) 746-114 คณิตศาสตร์ 2 3(3-0-6)	
วิชาเฉพาะแขนง: บัณฑิต 722-113 ปฏิบัติการชีววิทยา 1(0-3-0)		วิชาเฉพาะแขนง: บัณฑิต -	
รวม	21	รวม	22

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2	
วิชาศึกษาทั่วไป 417-191 พัฒนาการอ่าน	2(2-0-4)	วิชาศึกษาทั่วไป 117-116 การรู้เท่าทันดิจิทัล 746-103 ฟินแมท	2(2-0-4) 2(2-0-4)
วิชาชีพครู: บัณฑิต 268-202 จิตวิทยาเพื่อการสอนและการเรียนรู้ 262-211 ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2(1-2-3) 2(90)	วิชาชีพครู: บัณฑิต 263-201 นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อ การศึกษาสำหรับครู	3(2-2-5)
วิชาเฉพาะแขนง: พื้นฐานวิทยาศาสตร์ 748- 123 วิทยาการคำนวณ 1	2(1-2-3)	วิชาเฉพาะแขนง: พื้นฐานวิทยาศาสตร์ 748-124 วิทยาการคำนวณ 2	2(1-2-3)
วิชาเฉพาะแขนง: บัณฑิต 721-231 หลักเคมีอินทรีย์ 722-231 พฤษศาสตร์ทั่วไป 722-232 ปฏิบัติการพฤษศาสตร์ 722-271 จุลชีววิทยา 722-272 ปฏิบัติการจุลชีววิทยา	3(3-0-6) 3(3-0-6) 1(0-3-0) 3(3-0-6) 1(0-3-0)	วิชาเฉพาะแขนง: บัณฑิต 722-241 สัตววิทยาทั่วไป 722-242 ปฏิบัติการสัตววิทยา 722-361 พันธุศาสตร์ 722-362 ปฏิบัติการพันธุศาสตร์	3(3-0-6) 1(0-3-0) 3(3-0-6) 1(0-3-0)
วิชาเลือกเสรี	3	วิชาเฉพาะแขนง: เลือก	5
รวม	22	รวม	22

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2	
วิชาศึกษาทั่วไป	-	วิชาศึกษาทั่วไป	-
วิชาชีพครู: บัณฑิต 261-301 การพัฒนาหลักสูตร 262-311 ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 276-301 การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้	3(2-2-5) 2(90) 2(1-2-3)	วิชาชีพครู: บัณฑิต 260-301 ความสัมพันธ์กับ ผู้ปกครอง และชุมชน 262-303 วิทยาการจัดการเรียนรู้ 276-302 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	2(1-2-3) 3(2-2-5) 3(2-2-5)
วิชาเฉพาะแขนง: บัณฑิต 722-351 นิเวศวิทยา 722-352 ปฏิบัติการนิเวศวิทยา 722-346 สรีรวิทยาของสัตว์ 722-347 ปฏิบัติการสรีรวิทยาของสัตว์ 722-421 ชีววิทยาระดับโมเลกุลและระดับเซลล์ 262-308 นวัตกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ร่วมสมัย	3(3-0-6) 1(0-3-0) 3(3-0-6) 1(0-3-0) 3(3-0-6) 3(2-2-5)	วิชาเฉพาะแขนง: บัณฑิต 721-361 ชีวเคมี 721-362 ปฏิบัติการชีวเคมี 722-332 สรีรวิทยาของพืช 722-333 ปฏิบัติการสรีรวิทยาของพืช 262-416 ชีววิทยาสำหรับครู	3(3-0-6) 1(0-3-0) 3(3-0-6) 1(0-3-0) 3(2-2-5)
วิชาเฉพาะแขนง: เลือก -	-	วิชาเฉพาะแขนง: เลือก	3
รวม	21	รวม	22

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2	
วิชาศึกษาทั่วไป	-	วิชาศึกษาทั่วไป 117-103 จิตวิวัฒน์และคิด-ทำ-นำเสนอ 117-104 การคิดเชิงระบบสู่การเป็น ผู้ประกอบการ กีฬา 2 วิชา	3(3-0-6) 3(3-0-6) 2
วิชาชีพครู: บัณฑิต 262-411 ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	6(240)	วิชาชีพครู: บัณฑิต	-
วิชาเฉพาะแขนง: บัณฑิต	-	วิชาเฉพาะแขนง: บัณฑิต 722-493 ปัญหาพิเศษทางชีววิทยา 722-492 สัมมนาทางชีววิทยา	2(2-0-4) 1(0-2-1)
วิชาเฉพาะแขนง: เลือก	-	วิชาเฉพาะแขนง: เลือก	5
วิชาเลือกเสรี	-	วิชาเลือกเสรี	3
รวม	6	รวม	19

