

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (ศึกษาศาสตร์) แขนงวิชาคณิตศาสตร์

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)
		722-113 ปฏิบัติการชีววิทยา	1(0-3-0)

722-114	หลักสูตรวิทยา	3(3-0-6)	747-222	เทคนิคการเลือกตัวอย่าง	3(2-3-4)
723-111	ฟิสิกส์ทั่วไป 1	3(3-0-6)	747-231	การวิเคราะห์ทางประชากรศาสตร์	3(2-3-4)
723-112	ฟิสิกส์ทั่วไป 2	3(3-0-6)	747-325	การวิเคราะห์หลายตัวแปร	3(2-3-4)
746-113	คณิตศาสตร์ 1	3(3-0-6)	747-332	แผนแบบการทดลอง	3(2-3-4)
746-114	คณิตศาสตร์ 2	3(3-0-6)	748-225	โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี	3(2-3-4)
748-123	วิทยาการคำนวณ 1	2(1-2-3)	748-323	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-3-4)
748-124	วิทยาการคำนวณ 2	2(1-2-3)	262-306	การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ 1	2(1-2-3)
			262-307	การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ 2	2(1-2-3)

(2) วิชาบังคับ จำนวน 49 หน่วยกิต

746-211	คณิตศาสตร์ 3	3(3-0-6)
746-221	พีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)
746-223	ตรรกศาสตร์และการพิสูจน์	3(3-0-6)
746-224	ทฤษฎีเซต	3(3-0-6)
746-242	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	3(3-0-6)
746-271	ทฤษฎีความน่าจะเป็น	3(3-0-6)
746-321	พีชคณิตนามธรรม	3(3-0-6)
746-341	แคลคูลัสขั้นสูง 1	3(3-0-6)
746-342	คณิตวิเคราะห์ 1	3(3-0-6)
746-354	เรขาคณิต	3(3-0-6)
746-377	ทฤษฎีจำนวนและการประยุกต์	3(3-0-6)
746-441	ฟังก์ชันของตัวแปรเชิงซ้อน	3(3-0-6)
746-461	สัมมนา	1(0-2-1)
747-211	หลักสถิติ	3(2-2-5)
747-431	สถิติสำหรับการวิจัย	3(2-3-4)
262-201	การออกแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์	3(2-2-5)
262-203	กระบวนการทางคณิตศาสตร์ เพื่อการจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)

(3) วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

746-222	ทฤษฎีกราฟ	3(3-0-6)
746-226	คณิตศาสตร์ดิสครีต	3(2-3-4)
746-343	การวิเคราะห์เวกเตอร์	3(3-0-6)
746-344	ทอพอโลยีเบื้องต้น	3(3-0-6)
746-345	วิธีเชิงตัวเลข 1	3(2-3-4)
746-349	สมการเชิงอนุพันธ์ย่อยเบื้องต้น	3(3-0-6)
746-373	ตัวแบบคณิตศาสตร์ 1	3(2-3-4)
746-376	ซอฟต์แวร์เชิงการคำนวณ	3(2-3-4)
746-463	หัวข้อพิเศษด้านคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
746-471	การวิจัยดำเนินงาน	3(2-2-5)

(4) หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ที่สนใจที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หรือมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ทั้งนี้แนะนำให้เลือกเรียนภาษามลายูเป็นวิชาเลือกเสรี

แผนการศึกษาแขนงวิชาคณิตศาสตร์

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2	
วิชาศึกษาทั่วไป		วิชาศึกษาทั่วไป	
117-101 ศาสตร์พระราชาและประโยชน์เพื่อนมนุษย์	3(3-0-6)	117-102 ความเป็นพลเมืองและจิต สาธารณะ	3(3-0-6)
411-101 ภาษาไทย-ภาษาเธอ		417-102 พื้นแอน โปสต์	2(2-0-4)
417-101 ใส-อิงลิช	2(2-0-4)	746-103 ฟินแมท	2(2-0-4)
	2(2-0-4)		
วิชาชีพครู		วิชาชีพครู	
261-101 วิชาชีพและความเป็นครู	2(1-2-3)	261-102 ภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู	2(1-2-3)
		262-111 ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2(90)
วิชาเฉพาะแขนง: พื้นฐานวิทยาศาสตร์		วิชาเฉพาะแขนง: พื้นฐานวิทยาศาสตร์	
722-114 หลักชีววิทยา	3(3-0-6)	721-115 หลักเคมี	3(3-0-6)
722-113 ปฏิบัติการชีววิทยา	1(0-3-1)	721-112 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-1)
723-111 ฟิสิกส์ทั่วไป 1	3(3-0-6)	723-112 ฟิสิกส์ทั่วไป 2	3(3-0-6)
746-113 คณิตศาสตร์ 1	3(3-0-6)	746-114 คณิตศาสตร์ 2	3(3-0-6)
รวม	19	รวม	21

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2	
วิชาศึกษาทั่วไป		วิชาศึกษาทั่วไป	
117-116 การรู้เท่าทันดิจิทัล	2(2-0-4)	299-104 รู้คิด รู้เท่าทัน	2(2-0-4)
417-191 พัฒนาการอ่าน	2(2-0-4)	117-103 จิตวิวัฒน์และคิด-ทำ-นำสุข	3(3-0-6)
วิชาชีพครู		วิชาชีพครู	
268-202 จิตวิทยาเพื่อการสอนและ การเรียนรู้	2(1-2-3)	263-201 นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อ การศึกษาสำหรับครู	3(2-2-5)
262-211 ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2(90)		
วิชาเฉพาะแขนง: พื้นฐานวิทยาศาสตร์		วิชาเฉพาะแขนง: บังคับ	
748-123 วิทยาการคำนวณ 1	2(1-2-3)	748-124 วิทยาการคำนวณ 2	2(1-2-3)
วิชาเฉพาะแขนง : บังคับ		วิชาเฉพาะแขนง : บังคับ	
262-201 การออกแบบการจัดการเรียนรู้ คณิตศาสตร์	3(2-2-5) 3(3-0-6)	262-203 กระบวนการทางคณิตศาสตร์เพื่อการ จัดการเรียนรู้	3(2-2-5)
746-223 ตรรกศาสตร์และการพิสูจน์	3(3-0-6)	746-221 พีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)
746-224 ทฤษฎีเซต	3(3-0-6)	746-242 สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	3(3-0-6)
746-211 คณิตศาสตร์ 3		747-211 หลักสถิติ	3(2-2-5)
รวม	22	รวม	22

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2	
วิชาศึกษาทั่วไป กีฬา	1(0-2-1)	วิชาศึกษาทั่วไป เลือกจากสาระสุนทรียศาสตร์ 2 หน่วยกิต	2(2-0-4)
วิชาชีพครู 261-301 การพัฒนาหลักสูตร 276-301 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 262-311 ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	3(2-2-5) 2(1-2-3) 2(0-3-0)	วิชาชีพครู 260-301 ความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและ ชุมชน 262-303 วิทยาการการจัดการเรียนรู้ 276-302 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	2(1-2-3) 3(2-2-5) 3(2-2-5)
วิชาเฉพาะแขนง : บัณฑิต 746-342 คณิตวิเคราะห์ 746-377 ทฤษฎีจำนวนและการประยุกต์ 746-271 ทฤษฎีความน่าจะเป็น	3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6)	วิชาเฉพาะแขนง : บัณฑิต 746-321 พีชคณิตนามธรรม 746-241 แคลคูลัสขั้นสูง 1 746-354 เรขาคณิต	3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6)
วิชาเฉพาะแขนง : เลือก	3	วิชาเฉพาะแขนง : เลือก	3
วิชาเลือกเสรี	2		
รวม	22	รวม	22

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2	
		วิชาศึกษาทั่วไป 117-104 การคิดสู่การเป็นผู้ประกอบการ กีฬา	3(3-0-6) 1(0-2-1)
วิชาชีพครู 262-411 ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	6(240)	วิชาชีพครู	-
		วิชาเฉพาะแขนง : บัณฑิต 746-441 ฟังก์ชันของตัวแปรเชิงซ้อน 747-431 สถิติสำหรับการวิจัย 746-452 สัมมนา	3(3-0-6) 3(2-3-4) 1(0-2-1)
		วิชาเฉพาะแขนง : เลือก	6
		วิชาเลือกเสรี	4
รวม	6	รวม	21