

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (ศึกษาศาสตร์) สาขาวิชาคณิตศาสตร์

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

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 173 หน่วยกิต

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

บังคับ 1 หน่วยกิต

299-102 กิจกรรมประกอบหลักสูตร 1(0-1-0)

เลือกเรียนรายวิชากลุ่มที่ 1 จำนวน 3 หน่วยกิต

117-112 ภูมิปัญญาในการดำเนินชีวิต 3(2-2-5)

196-101 ชีวิตการเมืองและการเป็น

พลเมือง

299-101 วัฒนธรรมแห่งการดำรงชีวิต 3(2-2-5)

427-103 มนุษย์กับสังคม 3(3-0-6)

428-101 วิถีชีวิตชุมชนชายแดนใต้ 3(3-0-6)

เลือกเรียนรายวิชากลุ่มที่ 2 จำนวนไม่น้อยกว่า

2 หน่วยกิต

117-111 โลกทัศน์อาเซียน 2(2-0-4)

426-104 มนุษย์และสิ่งแวดล้อม 2(2-0-4)

426-105 ภูมิสังคมวัฒนธรรมเขื่อน 2(2-0-4)

427-104 อนาคตศึกษา 3(3-0-6)

870-101 ความรู้เท่าทันสื่อและการใช้

สารสนเทศ

1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

บังคับ 1 หน่วยกิต

281-xxx กีฬา 1(0-2-1)

เลือกเรียนรายวิชากลุ่มที่ 1 จำนวน 3 หน่วยกิต

264-102 ทักษะชีวิต 3(3-0-6)

282-201 ชีวิตและสุขภาพ 3(2-2-5)

425-101 มนุษย์กับมรดกทางอารยธรรม 3(2-2-5)

437-101 ปรัชญาชีวิต 3(3-0-6)

993-101 สุขภาวะกายและจิต 3(2-2-5)

เลือกรายวิชากลุ่มที่ 2 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต

261-201 ทักษะการคิด 2(1-2-3)

438-101 ศาสนาวิถี 2(2-0-4)

761-105 วิถีชีวิตมุสลิม 3(3-0-6)

914-101 วัฒนธรรมและศิลปะไทย 3(3-0-6)

914-102 สุนทรียภาพในงานศิลปะ 3(3-0-6)

914-103 ดนตรีกับสุนทรียภาพในชีวิต 2(2-0-4)

1.3 กลุ่มวิชาภาษา

ภาษาไทย เลือกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาที่กำหนดให้ ต่อไปนี้

411-101 ภาษาไทยกับความคิดและ

การสื่อสาร

3(3-0-6)

411-102 ความคิดกับทักษะการฟัง

และการพูด

2(2-0-4)

411-103 ชีวิตและวรรณกรรม 2(2-0-4)

411-104 ภาษาไทยมาตรฐาน 2(2-0-4)

**ทั้งนี้ แนะนำให้เลือกเรียนวิชา 411-101 ภาษากับความคิดและการสื่อสาร 3(3-0-6) 1 รายวิชา เนื่องจากเน้นการอ่านและการเขียนภาษาไทย ให้มีโน้ตศัพท์ภาษาและวัฒนธรรมกับการสื่อสารเป็นฐาน

ภาษาอังกฤษ บังคับ จำนวน 6 หน่วยกิต

417-101 การฟังและการพูดภาษาอังกฤษ 3(2-2-5)

417-102 การอ่านและการเขียน

ภาษาอังกฤษ

3(3-0-6)

เลือก 0-4 หน่วยกิต ตามนโยบายการพัฒนา

ภาษาอังกฤษของคณะ

417-100 ภาษาอังกฤษพื้นฐานเพื่อการเรียน 3(3-0-6)

ในระดับมหาวิทยาลัย

(เปิดสอนให้ตามความจำเป็นของแต่ละคณะที่ร้องขอเป็นครั้งคราว)

417-191 พัฒนาการอ่าน 2(2-0-4)

417-193 บันเทิงศึกษาอังกฤษ 2(2-0-4)

ภาษาต่างประเทศภาษาที่สาม

เลือก 0-3 หน่วยกิตตามความต้องการของแต่ละคณะ

เช่น ภาษามลายู ภาษาจีน ภาษาญี่ปุ่น ภาษาเกาหลี เป็นต้น

1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

บังคับ 6 หน่วยกิต

747-101 สถิติในชีวิตยุคใหม่ 3(2-2-5)

748-101 เทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5)

เลือกเรียนวิชาใดวิชาหนึ่ง 3 หน่วยกิต

724-104 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
299-103 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม	3(3-0-6)

2. หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 137 หน่วยกิต**2.1 กลุ่มวิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 52 หน่วยกิต****(1) วิชาบังคับ จำนวน 46 หน่วยกิต**

260-302 การบริหารจัดการในสถานศึกษา	2(1-2-3)
261-101 พื้นฐานการศึกษา	2(2-0-4)
261-202 ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาวิชาชีพศึกษาศาสตร์ 1	3(3-0-6)
261-301 การพัฒนาหลักสูตร	3(2-2-5)
261-304 ภาษาไทยสำหรับครู	2(2-0-4)
261-403 ความเป็นครู	3(2-2-5)
261-401 การจัดการเรียนรู้และการสอน	2(1-2-3)
261-402 การจัดการเรียนรู้และ	2(1-2-3)

การสอนเฉพาะสาขา

262-511 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	6(0-36-0)
262-512 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	6(0-36-0)
263-201 นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา	3(2-2-5)

264-101 การรู้จักตนเองและการพัฒนาผู้เรียน	3(2-2-5)
268-202 จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
276-201 การวัดและประเมินผลการศึกษา	3(2-2-5)
276-402 การวิจัยทางการศึกษา	3(2-2-5)

(2) วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

261-303 ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาวิชาชีพศึกษาศาสตร์ 2	2(2-0-4)
262-301 การศึกษาพิเศษ	2(1-2-3)
262-302 การศึกษาในพหุวัฒนธรรม	2(1-2-3)
262-304 การเรียนรู้ด้วยตนเอง	2(1-2-3)
262-414 โครงการงานวิทยาศาสตร์สำหรับครู	2(1-2-3)
262-415 วิทยาศาสตร์สำหรับครู	2(1-2-3)
263-306 การออกแบบและการผลิตสื่อการเรียนการสอน	2(1-2-3)
263-424 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับครู	2(1-2-3)
264-229 จิตตปัญญาศึกษา	2(2-0-4)
268-230 จิตวิทยาการดำรงชีวิต	3(3-0-6)

270-410 การคิดเชิงระบบในบริบทของการศึกษา	2(1-2-3)
--	----------

273-301 การศึกษากับการพัฒนาชุมชน	2(1-2-3)
273-337 การประเมินคุณภาพการศึกษา	2(2-0-4)
277-212 ศิลปะกับความหลากหลายทางวัฒนธรรม	2(1-2-3)

281-231 ผู้กำกับลูกเสือเนตรนารี	2(1-2-3)
282-366 การจัดโปรแกรมสุขภาพในโรงเรียน	2(2-0-4)

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 กลุ่มวิชาเอกคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 61 หน่วยกิต**(1) วิชาเอกบังคับ จำนวน 38 หน่วยกิต**

746-221 พีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)
746-223 ตรรกศาสตร์เชิงคณิตศาสตร์	2(2-0-4)
746-224 ทฤษฎีเซต	3(3-0-6)
746-241 คณิตศาสตร์ทั่วไป 3	2(2-0-4)
746-242 สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)
746-245 แคลคูลัสขั้นสูง	3(3-0-6)
746-271 ทฤษฎีความน่าจะเป็น	3(3-0-6)
746-321 พีชคณิตนามธรรม	3(3-0-6)
746-342 คณิตวิเคราะห์	3(3-0-6)
746-377 ทฤษฎีจำนวนและการประยุกต์	3(3-0-6)
746-441 ฟังก์ชันของตัวแปรเชิงซ้อน	3(3-0-6)
746-452 สัมมนา	1(0-2-1)
747-339 ตัวแบบทางสถิติ	3(2-3-4)
747-431 สถิติสำหรับการวิจัย	3(2-3-4)

วิชาการสอนวิชาเอก จำนวน 6 หน่วยกิต

262-416 เรขาคณิต	3(3-0-6)
746-362 คณิตศาสตร์สำหรับครูคณิตศาสตร์	3(3-0-6)

(2) วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 17 หน่วยกิต

746-226 คณิตศาสตร์คี่สกรีต	3(2-3-4)
746-243 สมการเชิงอนุพันธ์ย่อยเบื้องต้น	3(3-0-6)
746-322 ทฤษฎีกราฟ	3(3-0-6)
746-343 การวิเคราะห์เวกเตอร์	3(3-0-6)
746-344 ทอพอโลยีเบื้องต้น	3(3-0-6)
746-345 วิธีเชิงตัวเลข	3(2-3-4)
746-373 ตัวแบบคณิตศาสตร์ 1	3(2-3-4)
746-376 ซอฟต์แวร์เพื่อการคำนวณ	3(2-3-4)
746-453 หัวข้อพิเศษด้านคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
746-471 การวิจัยดำเนินงาน	3(2-2-5)
747-231 การวิเคราะห์ทางประชากร	3(2-3-4)
747-322 การสำรวจตัวอย่าง	3(2-3-4)
747-325 การวิเคราะห์ตัวแปรพหุ	3(2-3-4)
747-332 แผนแบบการทดลอง	3(2-3-4)
748-121 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	3(2-3-4)
748-222 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	3(2-3-4)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ที่สนใจที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หรือมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ทั้งนี้แนะนำให้เลือกเรียนภาษาแม่เป็นวิชาเลือกเสรี

แผนการศึกษาตลอดหลักสูตร

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

วิชาศึกษาทั่วไป

281-xxx กีฬา	1
417-101 English Listening-Speaking	3
วิชาศึกษาทั่วไปเลือก (กลุ่มมนุษยศาสตร์) กลุ่ม 2 ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต	

วิชาชีพครู

261-101 Foundations of Education	2
----------------------------------	---

วิชาพื้นฐานวิชาเอก

722-111 General Biology I	3
723-111 General Physics I	3
746-111 General Mathematics I	3

วิชาเลือกเสรี	3
---------------	---

รวม	20
------------	-----------

ภาคการศึกษาที่ 2

วิชาศึกษาทั่วไป

411-101 Language, Thought and Communication	3
417-102 English Reading and Writing	3

วิชาชีพครู

264-101 Self Awareness and Student Development	3
--	---

วิชาพื้นฐานวิชาเอก

722-112 General Biology II	3
----------------------------	---

723-112 General Physics II	3
----------------------------	---

746-112 General Mathematics II	3
--------------------------------	---

วิชาเลือกเสรี	-
---------------	---

รวม	18
------------	-----------

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

วิชาศึกษาทั่วไป

747-101 Statistics in Modern Life	3
วิชาศึกษาทั่วไปเลือก (กลุ่มมนุษยศาสตร์) กลุ่ม 1	3

วิชาชีพครู

261-304 Thai Language for Teachers	2
------------------------------------	---

268-202 Psychology for Teachers	3
---------------------------------	---

วิชาพื้นฐานวิชาเอก

721-111 General Chemistry I	3
-----------------------------	---

วิชาเฉพาะสาขา : บัณฑิต

746-223 Mathematical Logic	2
----------------------------	---

746-224 Set Theory	3
--------------------	---

746-241 General Mathematics III	2
---------------------------------	---

รวม	21
------------	-----------

ภาคการศึกษาที่ 2

วิชาศึกษาทั่วไป

วิชาศึกษาทั่วไปเลือก (กลุ่มวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์)	3
--	---

วิชาชีพครู

261-202 English for Educational Profession Development I	3
---	---

263-201 Educational Technology and Innovation	3
--	---

วิชาพื้นฐานวิชาเอก

721-113 General Chemistry II	3
------------------------------	---

วิชาเฉพาะสาขา : บัณฑิต

746-221 Linear Algebra	3
------------------------	---

746-242 Differential Equations	3
--------------------------------	---

746-271 Probability Theory	3
----------------------------	---

รวม	21
------------	-----------

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

วิชาศึกษาทั่วไป

748-101 Information Technology 3

วิชาชีพครู

261-301 Curriculum Development 3

276-201 Educational Measurement and Evaluation 3

วิชาเฉพาะสาขา : บังคับ

746-342 Mathematical Analysis 3

746-377 Number Theory and Applications 3

747-339 Statistical Modeling 3

วิชาเฉพาะสาขา : เลือก 2

รวม 20

ภาคการศึกษาที่ 2

วิชาศึกษาทั่วไป

299-102 Co-Curricular Activities 1

วิชาศึกษาทั่วไปเลือก (กลุ่มสังคมศาสตร์) กลุ่ม 2
ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต

วิชาชีพครู

261-403 Teachership 3

วิชาเลือกในหมวดวิชาชีพครู เช่น

262-301 Special Education 2

วิชาเฉพาะสาขา : บังคับ

746-245 Advanced Calculus 3

746-321 Abstract Algebra 3

วิชาเฉพาะสาขา : เลือก 6

รวม 20

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

วิชาชีพครู

262-401 Learning and Instruction Management 2

276-402 Education Research 3

วิชาเลือกหมวดวิชาชีพครู 2

วิชาเฉพาะสาขา : บังคับ

746-441 Functions of Complex Variable 3

746-452 Seminar 1

747-431 Statistics for Research 3

วิชาเฉพาะสาขา : เลือก 6

รวม 20

ภาคการศึกษาที่ 2

วิชาศึกษาทั่วไป

วิชาศึกษาทั่วไปเลือก (กลุ่มสังคมศาสตร์) กลุ่ม 1 3

วิชาชีพครู

260-302 Management in Educational Institution 2

262-402 Learning and Instruction Management 2

In Specific Area

วิชาเลือกในหมวดวิชาชีพครู 2

วิชาเฉพาะสาขา : บังคับ

262-416 Geometry 3

746-362 Mathematics for Teacher 3

วิชาเฉพาะสาขา : เลือก 3

วิชาเลือกเสรี 3

รวม 21

ปีที่ 5

ภาคการศึกษาที่ 1

วิชาชีพครู

262-511 Professional Internship I 6

รวม 6

ภาคการศึกษาที่ 2

วิชาชีพครู

262-512 Professional Internship II 6

รวม 6