

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (ศึกษาศาสตร์) สาขาวิชาชีววิทยา

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 ภูมิสังคมวัฒนธรรมเขียน 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)

เลือกเรียนรายวิชากลุ่มที่ 2 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต

261-201 ทักษะการคิด 2(1-2-3)

438-101 ศาสนวิถี 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 คนตรีกับสุนทรียภาพในชีวิต 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 ให้มนทัศน์ภาษาและวัฒนธรรมกับการสื่อสารเป็นฐาน **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

ในระดับมหาวิทยาลัย

3(3-0-6)

(เปิดสอนให้ตามความจำเป็นของแต่ละคณะที่ร้องขอ เป็นครั้งคราว)

417-191 พัฒนาการอ่าน 2(2-0-4)

417-193 บันเทิงศึกษอังกฤษ 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 กลุ่มวิชาเอกชีววิทยา ไม่น้อยกว่า 61 หน่วยกิต

(1) วิชาเอกบังคับ จำนวน 34 หน่วยกิต

721-112 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-0)
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)
722-351 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)

722-492 สัมมนาทางชีววิทยา	1(0-2-1)
วิชาการสอนวิชาเอก จำนวน 6 หน่วยกิต	
262-415 วิทยาศาสตร์สำหรับครู	2(1-2-3)
262-414 โครงการงานวิทยาศาสตร์ สำหรับครู	2(1-2-3)
722-493 ปัญหาพิเศษทางชีววิทยา	2(2-0-4)

(2) วิชาเอกเลือก เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้
แบบเอกเดี่ยว ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต

แบบเอก-โท ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

721-231 หลักเคมีอินทรีย์	3(3-0-6)
721-233 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	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 สัมมนาวิทยาของพืช	3(2-3-4)
722-334 พืชสมุนไพรและเครื่องเทศ	3(2-3-4)
722-335 อนุกรมวิธานพืช	3(2-3-4)
722-338 สารควบคุมการเจริญเติบโต ของพืช	3(3-0-6)
722-341 สัตววิทยาของสัตว์ไม่มีกระดูก สันหลัง	3(3-0-6)
722-342 ปฏิบัติการสัตววิทยาของสัตว์ ไม่มีกระดูกสันหลัง	1(0-3-0)
722-346 สรีรวิทยาของสัตว์	3(3-0-6)
722-347 ปฏิบัติการสรีรวิทยาของสัตว์	1(0-3-0)
722-348 วิวัฒนาการของสัตว์	3(3-0-6)
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 และระดับเซลล์	3(3-0-6)

722-431 กายวิภาคศาสตร์ของพืช	3(3-0-6)
722-432 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์ ของพืช	1(0-3-0)
722-435 พืชเศรษฐกิจของภาคใต้และ การแปรรูปผลผลิต	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)
722-447 ต่อมน้ำต่อวิทยา	3(3-0-6)
722-451 การจัดการระบบนิเวศ	3(3-0-6)
722-461 พันธุวิศวกรรม	3(3-0-6)
722-462 พันธุศาสตร์โมเลกุล	3(3-0-6)
722-472 สรีรวิทยาของจุลินทรีย์	3(3-0-6)
722-486 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	3(3-0-6)
722-487 ปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	1(0-3-0)
722-494 พืชวิทยา	3(3-0-6)
722-495 พืชวิทยาชีวภาพเบื้องต้น	3(3-0-6)

2.4 วิชาโท ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

นักศึกษาต้องเลือกเรียนวิชาโทเคมี หรือเกษตร ตาม
โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (ศึกษาศาสตร์)
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554

3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ที่สนใจที่
เปิดสอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หรือมหาวิทยาลัย
อื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ทั้งนี้แนะนำให้เลือกเรียนภาษา
มลายูเป็นวิชาเลือกเสรี

แผนการศึกษาตลอดหลักสูตร
รูปแบบที่ 1 วิชาเอกเดียว

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2	
วิชาศึกษาทั่วไป		วิชาศึกษาทั่วไป	
281-xxx กีฬา	1	411-101 Language, Thought and Communication	3
417-101 English Listening-Speaking	3	417-102 English Reading and Writing	3
วิชาศึกษาทั่วไปเลือก (กลุ่มมนุษยศาสตร์) กลุ่ม 2 ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต		วิชาศึกษาทั่วไปเลือก (กลุ่มวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์)	3
วิชาชีพครู		วิชาชีพครู	
261-101 Foundations of Education	2	264-101 Self Awareness and Student Development	3
วิชาพื้นฐานวิชาเอก		วิชาพื้นฐานวิชาเอก	
721-111 General Chemistry I	3	721-113 General Chemistry II	3
722-111 General Biology I	3	722-112 General Biology II	3
746-111 General Mathematics I	3	746-112 General Mathematics II	3
วิชาเฉพาะสาขา : บัณฑิต		วิชาเฉพาะสาขา : บัณฑิต	
722-113 Biology Laboratory	1	721-112 General Chemistry Laboratory	1
รวม	18	รวม	22

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

วิชาศึกษาทั่วไป

วิชาศึกษาทั่วไปเลือก (กลุ่มมนุษยศาสตร์) กลุ่ม 1 3

วิชาชีพครู

261-304 Thai Language for Teachers 2

268-202 Psychology for Teachers 3

วิชาพื้นฐานวิชาเอก

723-111 General Physics I 3

วิชาเฉพาะสาขา : บังคับ

722-231 General Botany 3

722-232 Botany Laboratory 1

722-271 Microbiology 3

722-272 Microbiology Laboratory 1

วิชาเฉพาะสาขา : เลือก -

วิชาเลือกเสรี 3

รวม 22

ภาคการศึกษาที่ 2

วิชาศึกษาทั่วไป

747-101 Statistics in Modern Life 3

วิชาชีพครู

261-202 English for Educational Profession 3

Development I

263-201 Educational Technology and 3

Innovation

วิชาพื้นฐานวิชาเอก

723-112 General Physics II 3

วิชาเฉพาะสาขา : บังคับ

722-241 General Zoology 3

722-242 Zoology Laboratory 1

วิชาเฉพาะสาขา : เลือก 3

วิชาเลือกเสรี 3

รวม 22

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

722-332 Plant Physiology 3

722-333 Plant Physiology Laboratory 1

722-351 Ecology 3

722-352 Ecology Laboratory 1

วิชาเฉพาะสาขา : เลือก 3

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

721-361 Biochemistry 3

721-362 Biochemistry Laboratory 1

722-361 Genetics 3

722-362 Genetics Laboratory 1

722-381 Biotechnology 3

วิชาเฉพาะสาขา : เลือก 3

รวม 22

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

วิชาศึกษาทั่วไป

วิชาศึกษาทั่วไปเลือก (กลุ่มสังคมศาสตร์) กลุ่ม 1 3

วิชาชีพครู

262-401 Learning and Instruction Management 2

276-402 Education Research 3

วิชาเลือกหมวดวิชาชีพครู 2

วิชาเฉพาะสาขา : บัณฑิต

722-492 Seminar in Biology 1

722-493 Special Problem in Biology 2

วิชาเฉพาะสาขา : เลือก 6

รวม 19

ภาคการศึกษาที่ 2

วิชาศึกษาทั่วไป

-

วิชาชีพครู

260-302 Management in Educational Institution 2

262-402 Learning and Instruction Management 2

In Specific Area

วิชาเลือกในหมวดวิชาชีพครู 2

วิชาเฉพาะสาขา : บัณฑิต

262-415 Science for Teacher 2

262-414 Science Project for Teachers 2

วิชาเฉพาะสาขา : เลือก 6

รวม 16

ปีที่ 5

ภาคการศึกษาที่ 1

วิชาชีพครู

262-511 Professional Internship I 6

รวม 6

ภาคการศึกษาที่ 2

วิชาชีพครู

262-512 Professional Internship II 6

รวม 6

แผนการศึกษาตลอดหลักสูตร
รูปแบบที่ 2 วิชาเอก-โท

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

721-111 General Chemistry I 3

722-111 General Biology I 3

746-111 General Mathematics I 3

วิชาเฉพาะสาขา : บัณฑิต

722-113 Biology Laboratory 1

รวม 18

ภาคการศึกษาที่ 2

411-101 Language, Thought and Communication 3

417-102 English Reading and Writing 3

วิชาศึกษาทั่วไปเลือก (กลุ่มวิทยาศาสตร์และ
คณิตศาสตร์) 3

วิชาชีพครู

264-101 Self Awareness and Student Development 3

วิชาพื้นฐานวิชาเอก

721-113 General Chemistry II 3

722-112 General Biology II 3

746-112 General Mathematics II 3

วิชาเฉพาะสาขา : บัณฑิต

721-112 General Chemistry Laboratory 1

รวม 22

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

วิชาชีพครู

261-304 Thai Language for Teachers 2

268-202 Psychology for Teachers 3

วิชาพื้นฐานวิชาเอก

723-111 General Physics I 3

วิชาเฉพาะสาขา : บัณฑิต

722-231 General Botany 3

722-232 Botany Laboratory 1

722-271 Microbiology 3

722-272 Microbiology Laboratory 1

วิชาโทบังคับ

721-221 Inorganic Chemistry I # 3

721-222 Inorganic Chemistry Laboratory # 1

732-121 Principles of Crop Production ## 3

รวม 21-22

สำหรับวิชาโทเคมี

สำหรับวิชาโทเกษตร

ภาคการศึกษาที่ 2

วิชาศึกษาทั่วไป

747-101 Statistics in Modern Life 3

วิชาชีพครู

261-202 English for Educational Profession 3

Development I

263-201 Educational Technology and 3

Innovation

วิชาพื้นฐานวิชาเอก

723-112 General Physics II 3

วิชาเฉพาะสาขา : บัณฑิต

722-241 General Zoology 3

722-242 Zoology Laboratory 1

วิชาเฉพาะสาขา : เลือก

721-231 Principles of Organic Chemistry # 3

721-233 Organic Chemistry Laboratory # 1

732-151 Principles of Animal Production ## 3

รวม 22-23

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

722-332 Plant Physiology 3

722-333 Plant Physiology Laboratory 1

722-351 Ecology 3

722-352 Ecology Laboratory 1

วิชาเฉพาะสาขา : เลือก

วิชาโทบังคับ

721-251 Analytical Chemistry# 3

721-252 Analytical Chemistry Laboratory# 1

732-332 Plant Pathology## 3

รวม 20-21

สำหรับวิชาโทเคมี

สำหรับวิชาโทเกษตร

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

721-361 Biochemistry 3

721-362 Biochemistry Laboratory 1

722-361 Genetics 3

722-362 Genetics Laboratory 1

722-381 Biotechnology 3

วิชาเฉพาะสาขา : เลือก

วิชาโทบังคับ

732-241 Plant Propagation Technology## 3

รวม 22

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

วิชาศึกษาทั่วไป

วิชาศึกษาทั่วไปเลือก (กลุ่มสังคมศาสตร์) กลุ่ม 1 3

วิชาชีพครู

262-401 Learning and Instruction Management 2

276-402 Education Research 3

วิชาเลือกหมวดวิชาชีพครู 2

วิชาเฉพาะสาขา : บังคับ -

วิชาเฉพาะสาขา : เลือก 3

วิชาโทเลือก 3-6

วิชาเลือกเสรี 3

รวม 19-22

ภาคการศึกษาที่ 2

วิชาศึกษาทั่วไป

วิชาศึกษาทั่วไปเลือก (กลุ่มมนุษยศาสตร์) 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

722-492 Seminar in Biology 1

วิชาเฉพาะสาขา : เลือก 3

วิชาโท

732-261 Principles of Animal Nutrition ## 3

วิชาเลือกเสรี 3

รวม 19

ปีที่ 5

ภาคการศึกษาที่ 1

วิชาชีพครู

262-511 Professional Internship I 6

รวม 6

ภาคการศึกษาที่ 2

วิชาชีพครู

262-512 Professional Internship II 6

รวม 6

