

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ (4ปี)  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย	ชื่อเต็ม	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์)
	ชื่อย่อ	ศษ.บ. (การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์)
ภาษาอังกฤษ	ชื่อเต็ม	Bachelor of Education (Science-Mathematics Learning Management)
	ชื่อย่อ	B.Ed. (Science- Mathematics Learning Management)

ปรัชญาของหลักสูตร

ผลิตบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญด้านวิชาชีพครู และด้านการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ สามารถบูรณาการความรู้ การจัดการเรียนรู้ การใช้และพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ และการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณลักษณะของความรู้ ความคิด ความสามารถ คุณธรรม จริยธรรม เจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีความรับผิดชอบต่อสังคม และเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการและวิชาชีพ อีกทั้งสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับบริบทของสังคม สามารถพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณลักษณะเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม และพลเมืองเข้มแข็ง โดยจัดการศึกษาตามแนวทาง พิพัฒนาการนิยม (Progressivism)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

PLO1 : ประพฤติตนเป็นครูวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ที่มีจรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครูตามมาตรฐานวิชาชีพ

PLO2 : บูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ร่วมสมัยเนื้อหาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับบริบทในสังคมพหุวัฒนธรรม

PLO3 : สร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ โดยใช้วิจัยเป็นฐานเพื่อแก้ปัญหาของผู้เรียนได้

PLO4 : ทำงานร่วมกับผู้อื่นและชุมชนภายนอกได้

PLO5 : ใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

โครงสร้างหลักสูตร  
วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	137	หน่วยกิต
<b>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>30</b>	<b>หน่วยกิต</b>
<b>สาระที่ 1 ศาสตร์พระราชาและประโยชน์เพื่อนมนุษย์</b>	<b>บังคับ</b>	<b>9</b>	<b>หน่วยกิต</b>
<b>สาระที่ 2 ความเป็นพลเมืองและชีวิตที่สันติ</b>			
<b>มีรายวิชาดังต่อไปนี้</b>			
117-101 ศาสตร์พระราชาและประโยชน์เพื่อนมนุษย์ King's Philosophy and the Benefit of Mankind			((3)-0-6)
117-102 ความเป็นพลเมืองและจิตสาธารณะ Citizenship and Public Consciousness			3((3)-0-6)
117-103 จิตวิวัฒน์และคิด-ทำ-นำสุข New Consciousness and Living a Peaceful Life			((3)-0-6)
<b>สาระที่ 3 การเป็นผู้ประกอบการคิดเชิงบวก</b>	<b>บังคับ</b>	<b>3</b>	<b>หน่วยกิต</b>
117-104 การคิดสู่การเป็นผู้ประกอบการ Thinking to Entrepreneurship			3((3)-0-6)
<b>สาระที่ 4 การอยู่อย่างรู้เท่าทัน และการรู้ดิจิทัล</b>	<b>บังคับ</b>	<b>4</b>	<b>หน่วยกิต</b>
117-116 การรู้เท่าทันดิจิทัล Digital Environment Literacy			2((2)-0-4)
299-104 รู้คิด รู้เท่าทัน Values of the Wise and Deliberation			2((2)-0-4)
<b>สาระที่ 5 การคิดเชิงตรรกะและตัวเลข</b>	<b>บังคับ</b>	<b>2</b>	<b>หน่วยกิต</b>
746-103 ฟินแมท FinMath			2((2)-0-4)
<b>สาระที่ 6 ภาษาและการสื่อสาร</b>	<b>บังคับ</b>	<b>8</b>	<b>หน่วยกิต</b>
411-101 ภาษาไทย ภาษาเธอ Thai Language Your Language			2((2)-0-4)
417-101 ไฮ-อิงลิช Hi ! English			2((2)-0-4)
417-102 เพินแอนด์โพสต์ Pen and Post			2((2)-0-4)
417-191 พัฒนาการอ่าน Reading Development			2((2)-0-4)
<b>สาระที่ 7 สุนทรียศาสตร์และกีฬา</b>	<b>เลือกเรียน</b>	<b>4</b>	<b>หน่วยกิต</b>
<b>สุนทรียศาสตร์</b>	<b>เลือกเรียน</b>	<b>2</b>	<b>หน่วยกิต</b>
125-102 มหัศจรรย์แห่งภูมิปัญญา			2((2)-0-4)

Miracle of Wisdom				
196-103 ภาวะผู้นำและการจัดการ				2((2)-0-4)
Leadership and Management				
277-104 การ์ตูนหรรษา				1(1-0-2)
Cartoon Appreciation				
277-105 หัตถกรรมสร้างสรรค์ด้วยเศษวัสดุ				2(2-0-4)
Crafts from Scraps				
411-103 สีสันบันเทิงคดี				1(1-0-2)
Colorful Fiction				
412-123 ศิลปะแดนมังกร				1(1-0-2)
Chinese Art				
413-242 เสน่ห์มลายู				1(1-0-2)
Malay Enchantment				
415-140 เปิดประตูสู่ญี่ปุ่น				1(1-0-2)
What's Japan				
416-146 ท่องแดนกิมจิ				1(1-0-2)
Get to Know Korea				
425-101 วัฒนธรรมนำชม				2((2)-0-4)
New Consciousness and Living a Peaceful Life				
437-111 ศิลปะบำบัด				1(1-0-2)
Arts Therapy				
910-114 เพลงมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์				1(1-0-2)
PSU Songs Appreciation				
<b>กีฬา</b>		<b>เลือกเรียน</b>	<b>2</b>	<b>หน่วยกิต</b>
117-118 โยคะ				1(0-2-1)
Yoga				
263-123 การถ่ายภาพเพื่อการท่องเที่ยวในต่างแดน				2(2-0-4)
Photography for Abroad Travelling				
281-204 ดิสโก้				1(0-2-1)
Social Dance				
281-205 กิจกรรมประกอบจังหวะ				1(0-2-1)
Rhythmic Activities				
281-206 การสร้างสมรรถภาพทางกาย				1(0-2-1)
Body Conditioning				
281-207 บาสเกตบอล				1(0-2-1)
Basketball				

281-209 วอลเลย์บอล Volleyball			1(0-2-1)
281-210 แฮนด์บอล Handball			1(0-2-1)
281-211 ซอฟท์บอล Softball			1(0-2-1)
281-212 ฮอกกี้ Hockey			1(0-2-1)
281-215 เทเบิลเทนนิส Table Tennis			1(0-2-1)
281-216 แบดมินตัน Badminton			1(0-2-1)
281-219 ว่ายน้ำ Swimming			1(0-2-1)
281-220 เปตอง Petanque			1(0-2-1)
281-223 มวยไทย Thai Boxing			1(0-2-1)
281-224 ปั่นจักลีต Pencak Silat			1(0-2-1)
281-225 เทควันโด Taekwondo			1(0-2-1)
281-226 อิกิโด Aikido			1(0-2-1)
281-227 ยูโด Judo			1(0-2-1)
910-111 รำไทยเพื่อสุขภาพ Thai Dance for Health			1(1-0-2)
910-112 โขนเพื่อพัฒนาร่างกายและจิตใจ Khon for Personality Development			1(1-0-2)
910-113 แจ๊สด้านซ์ Jazz Dance			1(1-0-2)
<b>2. หมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>101</b>	<b>หน่วยกิต</b>
<b>2.1 กลุ่มวิชาชีพครู</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>36</b>	<b>หน่วยกิต</b>
260-302 กฎหมายและการประกันคุณภาพการศึกษา Laws and Educational Quality Assurance			2((2)-0-4)
261-101 วิชาชีพและความเป็นครู Teaching Profession and Teachership			2((1)-2-3)

261-201 ภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู Communicative Languages for Teachers			3((2)-2-5)
261-203 วิทยาการการจัดการเรียนรู้ Learning Management Science			2((1)-2-3)
261-301 การพัฒนาหลักสูตร Curriculum Development			3((2)-2-5)
263-201 นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสื่อสารการศึกษา Innovation and educational digital technology for communication			3((2)-2-5)
268-202 จิตวิทยาเพื่อการสอนและการเรียนรู้ Psychology for Teaching and Learning			3((2)-2-5)
276-301 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Measurement and Evaluation of Learning			3((2)-2-5)
276-302 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ Research for Learning Development			3((2)-2-5)
261-111 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1 Professional Practicum I			2(90)
261-211 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 2 Professional Practicum II			2(90)
261-311 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 3 Professional Practicum III			2(90)
261-411 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพ Professional Internship			6(270)
<b>2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะวิชาเอก</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>65</b>	<b>หน่วยกิต</b>
<b>วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์</b>		<b>24</b>	<b>หน่วยกิต</b>
721-111 เคมีทั่วไป 1			3((3)-0-6)
721-112 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป			1(0-3-0)
721-113 เคมีทั่วไป 2			3((3)-0-6)
722-111 ชีววิทยาทั่วไป 1			3((3)-0-6)
722-112 ชีววิทยาทั่วไป 2			3((3)-0-6)
722-113 ปฏิบัติการชีววิทยา			1(0-3-0)
723-111 ฟิสิกส์ทั่วไป 1			3((3)-0-6)
723-112 ฟิสิกส์ทั่วไป 2			3((3)-0-6)
723-211 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1			1(0-3-0)
746-119 คณิตศาสตร์			3((3)-0-6)
<b>วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป</b>			
<b>วิชาเอกบังคับ</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>26</b>	<b>หน่วยกิต</b>
294-301 วิทยาการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ทั่วไป Learning Management General Science			3((2)-2-5)

296-302 การสอน โครงการงานวิทยาศาสตร์ Teaching science projects				3((2)-2-5)
723-212 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 2 General Physics Laboratory II				1(0-3-0)
724-104 วิทยาศาสตร์สภาวะสิ่งแวดล้อม Environmental Science				3((3)-0-6)
724-210 วิทยาศาสตร์โลก Earth Science				3((3)-0-6)
724-321 พลังงานและการจัดการอย่างยั่งยืน Energy and Sustainable Management				3((3)-0-6)
724-323 ดาราศาสตร์ Astronomy				3((3)-0-6)
724-325 สิ่งประดิษฐ์และการออกแบบ Invention and Design				3((3)-0-6)
724-428 เทคนิคทางวิทยาศาสตร์ Science Techniques				3((2)-2-5)
724-442 สัมมนา Seminar				1(0-3-0)
<b>วิชาเลือก</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>15</b>		<b>หน่วยกิต</b>
<b>วิชาบูรณาการเลือก</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>5</b>		<b>หน่วยกิต</b>
296-301 นวัตกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ร่วมสมัย Innovative Science Learning for Contemporary Science				3((2)-2-5)
296-411 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์ศึกษา Seminar in Science Education				2((2)-0-4)
296-313 ชุดวิชาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในศตวรรษที่ 21 Module: Learning Management for 21st Century				5((4)-2-9)
<b>วิชาเอกเลือก</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>10</b>		<b>หน่วยกิต</b>
721-231 หลักเคมีอินทรีย์ Principles of Organic Chemistry				3((3)-0-6)
721-233 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1 Organic Chemistry Laboratory I				1(0-3-0)
722-231 พฤกษศาสตร์ทั่วไป General Botany				3((3)-0-6)
722-232 ปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ทั่วไป Botany Laboratory				1(0-3-0)
722-241 สัตววิทยาทั่วไป General Zoology				3((3)-0-6)
722-242 ปฏิบัติการสัตววิทยาทั่วไป				1(0-3-0)

Zoology Laboratory		
722-351 นิเวศวิทยา		3((3)-0-6)
Ecology		
722-352 ปฏิบัติการนิเวศวิทยา		1(0-3-0)
Ecology Laboratory		
723-251 อิเล็กทรอนิกส์		3((3)-0-6)
Electronics		
723-253 ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์		1(0-3-0)
Electronics Laboratory		
724-213 เทคโนโลยีสมัยใหม่		3((3)-0-6)
Modern Technology		
724-215 ภูมิสารสนเทศในวิทยาศาสตร์โลก		3((3)-0-6)
GIS for Earth Science		
724-313 วิทยาศาสตร์กายภาพ		3((3)-0-6)
Physical Science		
724-320 ธรณีพิบัติภัย		3((3)-0-6)
Geohazards		
724-322 ธรณีศาสตร์		3((3)-0-6)
Geological Science		
724-329 ทรัพยากรธรรมชาติและ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม		3((3)-0-6)
Natural Resources and Environmental Conservation		
724-331 มลพิษสิ่งแวดล้อม		3((3)-0-6)
Environmental Pollutions		
724-335 การจัดการสิ่งแวดล้อม		3((3)-0-6)
Environmental Management		
724-345 ชีวภาคพลวัต		3((3)-0-6)
Dynamic Biosphere		
724-415 วิทยาศาสตร์ทางทะเล		3((3)-0-6)
Marine Science		
724-424 วิทยาศาสตร์บรรยากาศ		3((3)-0-6)
Atmospheric Science		
724-425 ประวัติวิทยาศาสตร์		3((3)-0-6)
History of Science		
748-123 วิทยาการคำนวณ 1		2((1)-2-3)
Computing Science 1		
<b>ก. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>6</b>	<b>หน่วยกิต</b>

เลือกเรียนจากรายวิชาเลือกเสรีที่ภาควิชา/สาขาวิชาต่าง ๆ เปิดสอนหรือเลือกเรียนจากรายวิชาของทุกคณะที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี โดยทางคณะเจ้าของวิชาจัดให้เป็นวิชาเลือกเสรีได้ และได้รับความ

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ (4ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566

เห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา / ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทั้งนี้ผู้รับผิดชอบแนะนำให้เลือกเรียนรายวิชาเพื่อพัฒนาความเป็นครู  
ของคณะศึกษาศาสตร์เป็นวิชาเลือกเสรี จากรายวิชาดังนี้

261-204 การศึกษาพิเศษ	2((1)-2-3)
261-205 การศึกษาในสังคมพหุวัฒนธรรม	2((1)-2-3)
261-206 การศึกษาตลอดชีวิต	2((1)-2-3)
261-207 การสอนแบบตอบสนองวัฒนธรรมและภาษาของผู้เรียน	2((1)-2-3)
261-208 การใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	2((1)-2-3)
261-209 ภาษาอังกฤษจากสื่อ	2((2)-0-4)
263-234 การผลิตสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้	2((1)-2-3)
268-211 ห้องเรียนความสุข	2((1)-2-3)
268-336 การโค้ชและวิทยากรกระบวนการเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน	2((1)-2-3)
281-231 กำกับลูกเสือชั้นความรู้เบื้องต้น	2((1)-2-3)

แผนการศึกษาวิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

วิชาศึกษาทั่วไป

117-101 ศาสตร์พระราชาและประโยชน์เพื่อนมนุษย์	3((3)-0-6)
411-101 ภาษาไทย ภาษาเธอ	2((2)-0-4)
417-101 ใส-อิงลิช	2((2)-0-4)

วิชาชีพครู: บัณฑิต

261-101 วิชาชีพและความเป็นครู	2((1)-2-3)
-------------------------------	------------

วิชาเฉพาะวิชาเอก: วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

721-111 เคมีทั่วไป 1	3((3)-0-6)
722-111 ชีววิทยาทั่วไป 1	3((3)-0-6)
746-119 คณิตศาสตร์	3((3)-0-6)
722-113 ปฏิบัติการชีววิทยา	(0-3-0)

วิชาเลือกเสรี

รวม

19

ภาคการศึกษาที่ 2

วิชาศึกษาทั่วไป

117-102 ความเป็นพลเมืองและจิตสาธารณะ	3((3)-0-6)
117-103 จิตวิวัฒน์และคิด-ทำ-นำสุข	3((3)-0-6)
417-102 พื้นแอนด์โพสต์	2((2)-0-4)
746-103 ฟินแมท	2((2)-0-4)

วิชาชีพครู: บัณฑิต

261-111 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1	2(90)
--------------------------------------------	-------

วิชาเฉพาะวิชาเอก: วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

721-112 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-0)
721-113 เคมีทั่วไป 2	3((3)-0-6)
722-112 ชีววิทยาทั่วไป 2	3((3)-0-6)

วิชาเฉพาะวิชาเอก: บัณฑิต

-

วิชาเลือกเสรี

-

รวม

19

แผนการศึกษาวิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

วิชาศึกษาทั่วไป

299-104 รู้คิด รู้เท่าทัน 2((2)-0-4)

417-191 พัฒนาการอ่าน 2((2)-0-4)

วิชาชีพครู: บัณฑิต

261-211 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 2 2(90)

263-201 นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสื่อสารการศึกษา 3((2)-2-5)

วิชาเฉพาะวิชาเอก: วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

723-111 ฟิสิกส์ทั่วไป 1 3((3)-0-6)

723-211 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 1(0-3-0)

วิชาเฉพาะวิชาเอก: บัณฑิต

724-104 วิทยาศาสตร์สภาวะสิ่งแวดล้อม 3((3)-0-6)

724-210 วิทยาศาสตร์โลก 3((3)-0-6)

วิชาเฉพาะวิชาเอก: เลือกลง

วิชาเลือกเสรี -

รวม 19

ภาคการศึกษาที่ 2

วิชาศึกษาทั่วไป

117-116 การรู้เท่าทันดิจิทัล 2((2)-0-4)

วิชาชีพครู: บัณฑิต

261-201 ภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู 3((2)-2-5)

261-203 วิทยาการการจัดการเรียนรู้ 2((1)-2-3)

268-202 จิตวิทยาเพื่อการสอนและการเรียนรู้ 3((2)-2-5)

วิชาเฉพาะวิชาเอก: วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

723-112 ฟิสิกส์ทั่วไป 2 3((3)-0-6)

วิชาเฉพาะวิชาเอก: บัณฑิต

723-212 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 2 1(0-3-0)

724-321 พลังงานและการจัดการอย่างยั่งยืน 3((3)-0-6)

วิชาเฉพาะวิชาเอก: เลือกลง 3

รวม 20

กีฬา	1(0-2-1)
<b>วิชาชีพครู: บัณฑิต</b>	
260-302 กฎหมายและการประกันคุณภาพการศึกษา	2((2)-0-4)
261-301 การพัฒนาหลักสูตร	3((2)-2-5)
261-311 การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพระหว่างเรียน 3	2(90)
276-301 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3((2)-2-5)
<b>วิชาเฉพาะวิชาเอก: บัณฑิต</b>	
724-325 สิ่งประดิษฐ์และการออกแบบ	3((3)-0-6)
<b>วิชาเฉพาะวิชาเอก: เลือก 4</b>	
<b>รวม</b>	<b>18</b>
<b>ภาคการศึกษาที่ 2</b>	
<b>วิชาศึกษาทั่วไป</b> เลือกจากสาระสุนทรียศาสตร์	
xxx-xxx	2((2)-0-4)
<b>วิชาชีพครู: บัณฑิต</b>	
276-302 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3((2)-2-5)
<b>วิชาเฉพาะวิชาเอก: บัณฑิต</b>	
724-323 ดาราศาสตร์	3((2)-2-5)
724-428 เทคนิคทางวิทยาศาสตร์	3((2)-2-5)
<b>วิชาเฉพาะวิชาเอก: เลือก</b>	<b>3</b>
<b>วิชานุกรณาการ: บัณฑิต</b>	
294-301 วิทยาการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ทั่วไป	3((2)-2-5)
296-302 การสอนโครงการวิทยาศาสตร์	3((2)-2-5)
<b>รวม</b>	<b>20</b>

แผนการศึกษาวิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป  
ปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

วิชาชีพครู: บัณฑิต

261-411 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพ

6(270)

รวม

6

ภาคการศึกษาที่ 2

วิชาศึกษาทั่วไป

117-104 การคิดสู่การเป็นผู้ประกอบการ

3((3)-0-6)

xxx-xxx กีฬา

1(0-1-0)

วิชาเฉพาะวิชาเอก: บัณฑิต

724-442 สัมมนา

1(0-3-0)

วิชาบูรณาการ: เลือก

5

วิชาเลือกเสรี

6

รวม

16