

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศสิ่งแวดล้อม
วท.บ. (ภูมิสารสนเทศสิ่งแวดล้อม) , B.Sc. (Environmental Geoinformatics)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 133 หน่วยกิต	975-310 วิธีชีวิตกับสังคม	3(3-0-6)
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 32 หน่วยกิต	975-311 สังคมการทำงาน	3(3-0-6)
1.1 กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต	และ เลือกเรียนรายวิชาบังคับพลศึกษา จำนวน 1 หน่วยกิต ดังนี้	
975-150*ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อม	3(3-0-6)	
975-151 การฟังและพูดภาษาอังกฤษ	พื้นฐาน	3(3-0-6)
975-152 การอ่านและเขียนภาษาอังกฤษ	พื้นฐาน	3(3-0-6)
และ เลือกเรียนรายวิชาทางด้านภาษาอังกฤษอีก 6 หน่วยกิต ดังนี้		
975-250 ภาษาอังกฤษสำหรับธุรกิจ	3(3-0-6)	
975-251 การพัฒนาการอ่าน	และการเขียน	3(3-0-6)
975-252 การสนทนาภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	
975-450 ทักษะการนำเสนอ	และการเป็นผู้นำ	3(3-0-6)
975-451 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(3-0-6)	
975-452 ภาษาอังกฤษ	เพื่อการสมัครงาน	3(3-0-6)
* หมายเหตุ ให้ลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับเป็น หน่วยกิตสะสม		
1.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ และ/หรือ มนุษยศาสตร์		
จำนวน 11 หน่วยกิต		
975-100 สุขภาวะกายและจิต	3(2-2-5)	
975-101 ภูมิปัญญาในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	
975-200 กิจกรรมเสริมหลักสูตร	1(0-0-3)	
และ เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาสังคม และ/หรือ มนุษยศาสตร์ จำนวน 3 หน่วยกิต ดังนี้		
975-110 ทักษะในการสื่อสารภาษาไทย	3(2-2-5)	
975-111 การสืบค้นสารสนเทศ	และการนำเสนองานวิชาการ	3(2-2-5)
975-210 ท้องถิ่นศึกษา	3(3-0-6)	
975-211 รัฐศาสตร์และการเมืองไทย	3(3-0-6)	
	975-140 ฟุตซอล	1(0-2-1)
	975-141 บาสเก็ตบอล	1(0-2-1)
	975-142 วอลเลย์บอลชายหาด	1(0-2-1)
	975-143 แบดมินตัน	1(0-2-1)
	975-144 เทนนิส	1(0-2-1)
	975-145 แอโรบิก	1(0-2-1)
	975-146 โยคะ	1(0-2-1)
	975-147 เทควันโด	1(0-2-1)
	975-148 การดำน้ำ	1(0-2-1)
	975-240 กีฬาและการพัฒนาบุคลิกภาพ	1(0-2-1)
	975-241 การจัดกิจกรรมค่ายพักแรม	1(0-2-1)
	1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	
	จำนวน 9 หน่วยกิต	
	975-130 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี	และสังคม
	3(3-0-6)	
	และ เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต ดังนี้	
	975-132 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
	975-133 เคมีในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	975-230 ชุมชนมหาวิทยาลัยเขียว	3(3-0-6)
	นอกจากรายวิชาที่กำหนดข้างต้นแล้ว นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปที่เปิดสอนในคณะอื่น/ในวิทยาเขตอื่น/มหาวิทยาลัยอื่น ที่คณะกรรมการวิชาการวิทยาเขตหาดใหญ่พิจารณาแล้วเห็นว่าเทียบเท่ารายวิชาบูรณาการตามนโยบายของมหาวิทยาลัย สามารถนำมาเทียบเท่าแทนวิชาบังคับในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปในหลักสูตรนี้ได้	
	2. หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 95 หน่วยกิต	
	2.1 กลุ่มวิชาแกน จำนวน 22 หน่วยกิต	
	988-110 แคลคูลัส 1	3(3-0-6)

988-111	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)	988-327	วิทยาแผ่นดินไหวเบื้องต้น	3(3-0-6)
988-120	ฟิสิกส์ทั่วไป	3(3-0-6)	988-328	ธรณีวิทยาเบื้องต้น	3(3-0-6)
988-121	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป	1(0-3-0)	988-329	ระบบสื่อสารผ่านดาวเทียม	3(3-0-6)
988-129	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	988-332	ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก	3(3-0-6)
988-210	พืชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)	988-370	เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
988-211	ระเบียบวิธีทางสถิติ	3(3-0-6)	988-401	หัวข้อพิเศษ 1	3(2-2-5)
988-212	ความน่าจะเป็น	3(3-0-6)	988-402	หัวข้อพิเศษ 2	3(2-2-5)

2.2 กลุ่มวิชาชีพ จำนวน 73 หน่วยกิต

(1) วิชาชีพบังคับ จำนวน 43 หน่วยกิต

976-250	ระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
988-126	วิทยาศาสตร์โลกและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
988-127	วงจรไฟฟ้า	3(3-0-6)
988-128	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
988-226	แม่เหล็กไฟฟ้า	3(3-0-6)
988-227	สัญญาณและระบบ	3(3-0-6)
988-230	ภูมิสารสนเทศพื้นฐาน	3(2-2-5)
988-300	สัมมนาด้านภูมิสารสนเทศ	1(0-3-0)
988-310	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข	3(3-0-6)
988-325	การประมวลผลภาพ	3(3-0-6)
988-330	การรับรู้ระยะไกล 1	3(2-2-5)
988-331	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	3(2-2-5)
988-430	การพัฒนาเว็บไซต์สำหรับภูมิสารสนเทศ	3(2-2-5)
988-470	กฎหมาย นโยบาย และจริยธรรมด้านสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
988-491	โครงงาน 1	1(0-3-0)
988-492	โครงงาน 2	2(0-6-0)

(2) กลุ่มวิชาชีพเลือก เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 30

หน่วยกิต

140-452	เหมืองข้อมูล	3(2-2-5)
140-460	ปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น	3(2-2-5)
976-231	หลักการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
976-451	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(2-2-5)
988-326	อุตุนิยมวิทยาเบื้องต้น	3(2-2-5)

988-421	การจำลองข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
988-431	ภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการความเสี่ยงการเกิดภัยพิบัติ	3(3-0-6)
988-432	ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่	3(2-2-5)
988-433	การรับรู้ระยะไกล 2	3(2-2-5)
988-434	ระเบียบวิธีวิจัยด้านภูมิสารสนเทศ	3(3-0-6)
988-490	ฝึกงาน	320 ชั่วโมง
988-493	สหกิจศึกษา	6(0-18-0)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนวิชาใดๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หรือมหาวิทยาลัยอื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งมีเนื้อหาไม่ซ้ำซ้อนกัน หรือใกล้เคียงกับเนื้อหาวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป วิชาเฉพาะ หรือรายวิชาที่เรียนมาแล้ว

แผนการศึกษาตลอดหลักสูตร

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
975-100	สุขภาวะกายและจิต	3	975-101	ภูมิปัญญาในการดำเนินชีวิต	3
975-130	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม	3	975-151	การฟังและพูดภาษาอังกฤษ พื้นฐาน**	3
975-150	ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อม*	3	หรือ		
หรือ			975-152	การอ่านและเขียนภาษาอังกฤษ พื้นฐาน***	3
975-151	การฟังและพูดภาษาอังกฤษ พื้นฐาน**	3	975-xxx	พลศึกษา	3
988-110	แคลคูลัส 1	3	988-111	แคลคูลัส 2	3
988-120	ฟิสิกส์ทั่วไป	3	988-127	วงจรไฟฟ้า	3
988-121	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป	1	988-128	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3
988-126	วิทยาศาสตร์โลกและสิ่งแวดล้อม	3	988-129	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3
รวม			รวม		
19			19		

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
975-xxx	วิชากลุ่มภาษา	3	975-xxx	วิชากลุ่มภาษา	3
975-xxx	วิชากลุ่มสังคม และ/หรือ มนุษยศาสตร์	3	975-200	กิจกรรมเสริมหลักสูตร	1
975-xxx	วิชากลุ่มวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์	3	975-xxx	วิชากลุ่มวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์	3
988-210	พีชคณิตเชิงเส้น	3	976-250	ระบบฐานข้อมูล	3
988-211	ระเบียบวิธีทางสถิติ	3	988-212	ความน่าจะเป็น	3
988-226	แม่เหล็กไฟฟ้า	3	988-227	สัญญาณและระบบ	3
รวม			988-230	ภูมิสารสนเทศพื้นฐาน	3
18			รวม		
18			19		

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

988-310	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข	3
988-330	การรับรู้ระยะไกล 1	3
988-470	กฎหมาย นโยบาย และ จริยธรรมด้านสิ่งแวดล้อม	3
xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	6
xxx-xxx	เลือกเสรี	3
	รวม	18

ภาคการศึกษาที่ 2

988-300	สัมมนาด้านภูมิสารสนเทศ	1
988-325	การประมวลผลภาพ	3
988-331	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	3
988-491	โครงการ 1	1
xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	6
xxx-xxx	เลือกเสรี	3
	รวม	17

แผนฝึกงาน

ภาคฤดูร้อน

988-490	ฝึกงาน	320 ชั่วโมง
---------	--------	-------------

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

988-430	การพัฒนาเว็บสำหรับ ภูมิสารสนเทศ	3
988-492	โครงการ 2	2
xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	12
	รวม	17

ภาคการศึกษาที่ 2

xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	6
	รวม	6

แผนสหกิจศึกษา

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

988-430	การพัฒนาเว็บสำหรับ ภูมิสารสนเทศ	3
988-492	โครงการ 2	2
xxx-xxx	วิชาชีพเลือก	12
	รวม	17

ภาคการศึกษาที่ 2

988-493	สหกิจศึกษา	6
	รวม	6

หมายเหตุ

การลงทะเบียนเรียนรายวิชา 975-150 ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อม*
รายวิชา 975-151 การฟังและพูดภาษาอังกฤษพื้นฐาน**
และรายวิชา 975-152 การอ่านและเขียนภาษาอังกฤษพื้นฐาน***
ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด