

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

คณะ : วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม  
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Environmental Science

2. ชื่อปริญญา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)  
ชื่อย่อ : วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)  
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Environmental Science)  
ชื่อย่อ : B.S. (Environmental Science)

3. วิชาเอก

-

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 128 หน่วยกิต

5. โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	33	หน่วยกิต
1.1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
1.3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
1.4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	89	หน่วยกิต
2.1) กลุ่มเนื้อหาวิชา	ไม่น้อยกว่า	84	หน่วยกิต
2.1.1) กลุ่มวิชาแกน	ไม่น้อยกว่า	22	หน่วยกิต
2.1.2) กลุ่มวิชาบังคับ	ไม่น้อยกว่า	47	หน่วยกิต
2.1.3) กลุ่มวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
2.2) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	5	หน่วยกิต
3) หมวดเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

6. รายวิชาในหมวดต่างๆ

1) หมวดวิชาศึกษา จำนวนไม่น้อยกว่า 33 หน่วยกิต โดยใช้หลักสูตรกลางของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย

1.1) กลุ่มภาษาและการสื่อสาร กำหนดให้เรียน 12 หน่วยกิต ดังนี้

	GED1001	สารสนเทศเพื่อการศึกษา ค้นคว้า (Information Study Skill)	3(3-0-6)
	GED1002	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai for Communication)	3(3-0-6)
	GED1003	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน (English Basics)	3(3-0-6)
	GED1004	ภาษาอังกฤษเพื่อการประยุกต์ใช้ (English for Application)	3(3-0-6)
1.2)	กลุ่มมนุษยศาสตร์ เลือกเรียนอย่างน้อย 6 หน่วยกิต ให้เลือกเรียน รายวิชาพุทธทาสศึกษาหรือ รายวิชาปรัชญากับชีวิต 1 รายวิชา และวิชาที่เหลืออีก 1 รายวิชา ดังนี้		
	GED2001	พุทธทาสศึกษา (Buddhadasa Studies)	3(3-0-6)
	GED2002	ปรัชญากับชีวิต (Philosophy and Life)	3(3-0-6)
	GED2003	การพัฒนาตน (Self Development)	3(3-0-6)
	GED2004	สุนทรียศาสตร์ (Aesthetics)	3(3-0-6)
1.3)	กลุ่มสังคมศาสตร์ เลือกเรียนอย่างน้อย 6 หน่วยกิต ดังนี้		
	GED3001	วิถีโลก (Global Society and Living)	3(3-0-6)
	GED3002	วิถีไทย (Thai Living)	3(3-0-6)
	GED3003	กฎหมายกับสังคม (Law and Society)	3(3-0-6)
1.4)	กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กำหนดให้เรียน 9 หน่วยกิต ดังนี้		
	GED4001	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต (Science for Quality of Life)	3(3-0-6)
	GED4002	การคิดและการตัดสินใจ (Thinking and Decision Making)	3(3-0-6)
	GED4003	คอมพิวเตอร์กับชีวิต (Computer and Life)	3(2-2-5)
2)	หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า 89 หน่วยกิต ประกอบด้วย		
2.1)	กลุ่มวิชาเนื้อหา จำนวนไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต ประกอบด้วย		
2.1.1)	กลุ่มวิชาแกน กำหนดให้เรียน 22 หน่วยกิต ดังนี้		
	SPH0101	ฟิสิกส์ 1 (Physics 1)	3(3-0-6)
	SPH0102	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 (Physics Laboratory 1)	1(0-3-2)
	SCH0101	เคมี 1 (Chemistry 1)	3(3-0-6)
	SCH0102	ปฏิบัติการเคมี 1 (Chemistry Laboratory 1)	1(0-3-2)
	SCH0103	เคมี 2 (Chemistry 2)	3(3-0-6)
	SCH0104	ปฏิบัติการเคมี 2 (Chemistry Laboratory 2)	1(0-3-2)
	SBI0101	หลักชีววิทยา (Principle of Biology)	3(3-0-6)
	SBI0202	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา (Principle of Biological Laboratory)	1(0-3-2)
	SMA0101	แคลคูลัส 1 (Calculus 1)	3(3-0-6)
	SEN0101	สถิติสำหรับวิทยาศาสตร์ (Statistics for Science)	3(3-0-6)
2.1.2)	กลุ่มวิชาบังคับ กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 47 หน่วยกิต ดังนี้		
	SEN0201	จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม (Environmental Microbiology)	3(3-0-6)
	SEN0202	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม (Environmental Microbiology Laboratory)	1(0-3-2)
	SEN0203	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (English for Environmental Science)	3(3-0-6)



SEN0204	จริยธรรมวิทยาศาสตร์ (Science Ethics)	2(2-0-4)
SEN0205	เคมีสิ่งแวดล้อม (Environmental Chemistry)	3(2-2-5)
SEN0206	การจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management)	3(3-0-6)
SEN0207	ชีวเคมีสิ่งแวดล้อม (Environmental Biochemistry)	3(2-2-5)
SEN0208	มลพิษสิ่งแวดล้อม (Environmental Pollution)	3(2-2-5)
SEN0209	เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Introduction to Geo-informatics Technology for Environment)	3(2-2-5)
SEN0210	ขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย (Solid and Hazardous Waste)	3(3-0-6)
SEN0211	วิทยาการใหม่ทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (New Topic in Environmental Science)	3(3-0-6)
SEN0212	นิเวศพิษวิทยา (Ecotoxicology)	3(2-2-5)
SEN0213	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment)	3(2-2-5)
SEN0214	กฎหมายสิ่งแวดล้อม (Environmental Law)	2(2-0-4)
SEN0215	เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม (Environmental Economics)	3(3-0-6)
SEN0216	สัมมนาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (Seminar in Environmental Science)	2(1-2-3)
SEN0217	ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (Special Problems in Environmental Science)	4(3-2-7)
2.1.3) กลุ่มวิชาเลือก เลือกเรียน 1 กลุ่มวิชา จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต ดังนี้		
(1) กลุ่มวิชาสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น		
SEN0301	นิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเล (Ecology and Coastal Environment)	3(2-2-5)
SEN0302	พลังงานเชิงนิเวศและการจัดการ (Eco-energy and Management)	3(3-0-6)
SEN0303	ปฐพีวิทยาสิ่งแวดล้อม (Environmental Soil Science)	3(2-2-5)
SEN0304	การจัดการน้ำเสียชุมชน (Domestic Wastewater Management)	3(3-0-6)
SEN0305	การจัดการท้องถิ่นและการบูรณาการสิ่งแวดล้อม (Local Community Management and Integrated Environment)	3(3-0-6)
SEN0306	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Natural Resources and Environmental Management)	3(3-0-6)
SEN0307	การอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรแหล่งน้ำ (Conservation and Development of Water Resources)	3(3-0-6)
SEN0308	เศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sufficiency Economy and Sustainable Development)	3(3-0-6)
SEN0309	ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อสิ่งแวดล้อม (Local Wisdom for Environment)	3(3-0-6)

SEN0310	การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยว (Environmental Management for Tourism)	3(3-0-6)
SEN0311	การย่อยสลายและการฟื้นฟูทางชีวภาพ (Biodegradation and Bioremediation)	3(3-0-6)
SEN0312	เทคโนโลยีชีวภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Biotechnology)	3(2-2-5)
(2) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและการจัดการ		
SEN0401	เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม (Industrial Technology for Environment)	3(3-0-6)
SEN0402	การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Quality Analysis)	3(3-0-6)
SEN0403	ปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Quality Analysis Laboratory)	1(0-3-2)
SEN0404	เทคโนโลยีการจัดการและควบคุมมลพิษทางอากาศ (Technology for Air Pollution Management and Control)	3(2-2-5)
SEN0405	เทคโนโลยีการจัดการและควบคุมมลพิษทางน้ำ (Technology for Water Pollution Management and Control)	3(2-2-5)
SEN0406	การจัดการมลพิษทางเสียง ความสั่นสะเทือน และสารกัมมันตรังสี (Noise Pollution, Vibration and Radioactive Management)	3(2-2-5)
SEN0407	เทคโนโลยีการจัดการและควบคุมมลพิษทางดิน (Technology for Soil Pollution Management and Control)	3(2-2-5)
SEN0408	เทคโนโลยีพลังงานและสิ่งแวดล้อม (Energy and Environmental Technology)	3(3-0-6)
SEN0409	เทคโนโลยีรีไซเคิล (Recycling Technology)	3(3-0-6)
SEN0410	ความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุ (Safety and Accident Prevention)	3(3-0-6)
SEN0411	เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศสำหรับการวิเคราะห์ทางด้านสิ่งแวดล้อม (Geo-informatics Technology for Environmental Analysis)	3(2-2-5)
2.2)	กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำนวนไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต ดังนี้	
SEN0501	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (Professional Experience in Environmental Science)	5(0-480-0)

3) วิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ให้ผู้เรียนเลือกรายวิชาใดในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ตามความสนใจ