

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อม
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร คณะสาธารณสุขศาสตร์

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อม
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Environmental Health

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (อนามัยสิ่งแวดล้อม)
ชื่อย่อ วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)
ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Environmental Health)
ชื่อย่อ B.S. (Environmental Health)

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 146 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	34	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		10	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		4	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		3	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษา		15	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพลศึกษา		2	หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	106	หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะบังคับ		77	หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะเลือก	ไม่น้อยกว่า	29	หน่วยกิต
(3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

● รายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	34	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		10	หน่วยกิต
04824141 คณิตศาสตร์ประยุกต์ (Applied Mathematics)			4(4-0-8)

และให้เลือกเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

1.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		4	หน่วยกิต
01371111 สื่อสารสนเทศ (Information Media)			1(1-0-2)

และให้เลือกเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

1.3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		3	หน่วยกิต
--------------------------	--	---	----------

ให้เลือกเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

1.4 กลุ่มวิชาภาษา		15	หน่วยกิต
01355XXX ภาษาอังกฤษ (English)			9(- -)
01999021 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)			3(3-0-6)

และให้เลือกเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชาภาษาไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

1.5 กลุ่มวิชาพลศึกษา		2	หน่วยกิต
----------------------	--	---	----------

ให้เลือกเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชาพลศึกษาไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต

2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	106	หน่วยกิต
2.1 วิชาเฉพาะบังคับ		77	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์		29	หน่วยกิต
04401212 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาทางสาธารณสุข (Microbiology and Parasitology for Public Health)			4(3-3-8)
04401213 สรีรวิทยาของมนุษย์พื้นฐาน (Basic Human Physiology)			3(2-2-5)
04401214 กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์พื้นฐาน (Basic Human Anatomy)			3(2-2-5)
04804123 ชีววิทยาพื้นฐาน (Fundamental of Biology)			4(3-3-8)

04821121	เคมีสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Chemistry for Health Science)	3(3-0-6)
04821122	ปฏิบัติการเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Laboratory in Chemistry for Health Science)	1(0-3-2)
04821151	ชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Biochemistry for Health Science)	3(3-0-6)
04821152	ปฏิบัติการชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Laboratory in Biochemistry for Health Sciences)	1(0-3-2)
04824171	หลักสถิติ I (Principles of Statistics)	3(3-0-6)
04825118	ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Principles for Health Science)	3(3-0-6)
04825119	ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Physics for Health Science)	1(0-3-2)
- กลุ่มวิชาวิชาชีพอสาธาณสุข		21
04401121	การสาธารณสุขพื้นฐาน (Fundamentals of Public Health)	3(3-0-6)
04401222	ชีวสถิติ (Biostatistics)	3(3-0-6)
04401224	โภชนวิทยาสาธารณสุข (Public Health Nutrition)	3(2-2-5)
04401225	อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (Occupational Health and Safety at Work)	3(2-2-5)
04401226	วิทยาการระบาด (Epidemiology)	3(3-0-6)
04401231	สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ (Health Education and Behavioral Science)	3(3-0-6)
04401371	การวางแผนและการบริหารงานสาธารณสุข (Planning and Administration in Public Health)	3(3-0-6)
- กลุ่มวิชาวิชาชีพออนามัยสิ่งแวดล้อม		27
04401251	อนามัยสิ่งแวดล้อม (Environmental Health)	3(2-2-5)
04401352	การควบคุมมลพิษทางอากาศ (Air Pollution Control)	3(3-0-6)

04401356	การจัดการขยะมูลฝอย (Solid Waste Management)	3(2-2-5)
04401475	กฎหมายสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยความปลอดภัย (Laws in Environmental and Occupational Health and Safety)	2(2-0-4)
04401491	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางสาธารณสุข (Basic Research Methods in Public Health)	3(2-2-5)
04404231*	การจัดหาน้ำสะอาดและการจัดการคุณภาพน้ำ (Water Supply and Water Quality Management)	3(2-2-5)
04404332*	เทคโนโลยีการบำบัดและการจัดการน้ำเสีย (Wastewater Treatment Technology and Management)	3(2-2-5)
04404351*	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (Environmental and Health Impact Assessment)	3(3-0-6)
04404411*	ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System)	3(3-0-6)
04404497*	สัมมนา (Seminar)	1
2.2 วิชาเฉพาะเลือก		ไม่น้อยกว่า 29 หน่วยกิต
ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต		
04401316	พิษวิทยาสิ่งแวดล้อม (Environmental Toxicology)	2(2-0-4)
04401317	การปฐมพยาบาล การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (First Aid, Disaster Prevention and Mitigation)	3(2-2-5)
04401344	การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ (Prevention and Control of Communicable Diseases)	3(2-2-5)
04401348	ประมวลผลข้อมูลในการทำงานสุขภาพชุมชน (Data Processing in Community Health Work)	3(2-2-5)
04401351	เคมีของน้ำสำหรับสุขภาพสิ่งแวดล้อม (Chemistry of Water for Environmental Health)	3(2-3-6)
04401353	อาหารปลอดภัยและการสุขาภิบาลอาหาร (Food Safety and Food Sanitation)	3(2-2-5)
04401355	การควบคุมแมลงและพาหะ (Insects and Vectors Control)	3(2-2-5)
04401359	มลพิษทางอุตสาหกรรม (Industrial Pollution)	3(2-2-5)

* วิชาที่เปิดใหม่

04401452	สุขศาสตร์อุตสาหกรรม (Industrial Hygiene)	2(2-0-4)
04404313*	เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการงาน อนามัยสิ่งแวดล้อม (Geo-Information Technology for Environmental Health Management)	3(2-3-6)
04404333*	การวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Water and Waste Water Analysis)	3(2-3-6)
04404412*	เทคโนโลยีสะอาด (Clean Technology)	3(3-0-6)
04404421*	การจัดการของเสียอันตราย (Hazardous Waste Management)	3(3-0-6)
04404452*	การออกแบบและปฏิบัติการสุขาภิบาลเบื้องต้น (Introduction Sanitation Design and Laboratory)	3(2-2-5)
04404453*	การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ (Health Risk Assessment)	3(3-0-6)
04404498*	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
04811342	การปฏิบัติเฉพาะหน่วยสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (Unit Operations for Environmental Engineering)	3(3-0-6)
และให้คัดเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ อีกไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต		
04404399*	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ (Professional Field Training)	3
04404499*	การฝึกปฏิบัติงานเฉพาะด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม (Specific Practicum in Environmental Health)	4
หรือ		
04850390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (Cooperative Education Preparation)	1(1-0-2)
04850490	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า

6

หน่วยกิต

* วิชาที่เปิดใหม่

คำอธิบายเลขรหัสรายวิชา

เลขลำดับที่ 1-2(04)	หมายถึง วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติจังหวัดสกลนคร
เลขลำดับที่ 3-5(404)	หมายถึง สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม
เลขลำดับที่ 6	หมายถึง ชั้นปี
เลขลำดับที่ 7	มีความหมายดังต่อไปนี้ 1หมายถึงกลุ่มวิชาการจัดการ 2หมายถึงกลุ่มวิชาขยะมูลฝอย 3หมายถึงกลุ่มวิชาน้ำและน้ำเสีย 4หมายถึงกลุ่มวิชามลพิษอากาศ 5หมายถึงกลุ่มวิชาสิ่งแวดล้อม 6 หมายถึงกลุ่มวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม 9หมายถึงกลุ่มวิชาสัมมนาปัญหาพิเศษ และการฝึกงาน
เลขลำดับที่ 8	หมายถึง ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 1) นักวิชาการสุขาภิบาล
- 2) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมในหน่วยงานสาธารณสุข ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม
- 3) นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ในหน่วยงานเอกชน สถานประกอบการอื่นๆ
- 4) นักตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 5) ผู้ควบคุมระบบสิ่งแวดล้อม (ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดมลพิษอากาศ ระบบบำบัดกากของเสียอันตราย)
- 6) นักวิจัย
- 7) นักวิชาการอิสระด้านสิ่งแวดล้อมและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง