

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม
Bachelor of Science Program in Environmental Health
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

ชื่อปริญญาและสาขา

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

โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า

187 หน่วยกิตระบบไตรภาค

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education)

40 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาภาษา

20 หน่วยกิต

วิชาภาษาไทย

4 หน่วยกิต

GEN61-001	ภาษาไทยพื้นฐาน Fundamental Thai	2(2-0-4)*
GEN61-113	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารร่วมสมัย Thai for Contemporary Communication	4(2-4-6)

หมายเหตุ *ไม่นับหน่วยกิตในโครงสร้างหลักสูตร

วิชาภาษาอังกฤษ

16 หน่วยกิต

GEN61-002	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	2(2-0-4)*
GEN61-121	ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ English Communication Skills	2(2-0-4)
GEN61-122	การฟังและการพูดเชิงวิชาการ Academic Listening and Speaking	2(2-0-4)
GEN61-123	การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ Academic Listening and Writing	2(2-0-4)
GEN61-124	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการ English for Academic Communication	4(4-0-8)
GEN61-127	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนองานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี English Presentation in Sciences and Technology	3(3-0-6)
GEN61-129	ภาษาอังกฤษสำหรับสื่อและการสื่อสาร English for Media and Communication	3(3-0-6)

หมายเหตุ *ไม่นับหน่วยกิตในโครงสร้างหลักสูตร

เงื่อนไขการเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชาภาษาไทยมีดังนี้

นักศึกษาต้องสอบผ่าน GEN61-001 ภาษาไทยพื้นฐาน จึงจะสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชา GEN61-113 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารร่วมสมัย ได้

เงื่อนไขการเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ มีดังนี้

1. นักศึกษาต้องสอบผ่าน GEN61-002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน จึงจะสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปได้

2. นักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่มีคะแนนสอบ TOEFL (Paper-Based) ไม่น้อยกว่า 530 คะแนน หรือ IELTS ไม่น้อยกว่า 6 หรือแบบทดสอบอื่นๆ ที่เทียบเท่าดังแสดงในตาราง (ภาคผนวก ฉ) ให้ยกเว้นการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษทั่วไปทั้งสามรายวิชาดังนี้

- 1) GEN61-121 ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ
- 2) GEN61-122 การฟังและการพูดเชิงวิชาการ
- 3) GEN61-123 การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ

โดยให้เลือกเรียนรายวิชากลุ่มภาษาอังกฤษทดแทนรายวิชาที่ยกเว้น เพื่อให้มีจำนวนหน่วยกิตครบตามที่กำหนดในหลักสูตร

3. นักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่มีคะแนนสอบ TOEFL (Paper-Based) ระหว่าง 513 - 529 คะแนน หรือ IELTS เท่ากับ 5.5 หรือแบบทดสอบอื่นๆ ที่เทียบเท่าดังแสดงในตาราง (ภาคผนวก ฉ) ให้สามารถ **ยกเว้น** ไม่ต้องเรียนรายวิชาดังกล่าวข้างต้นได้ **สอง** รายวิชา โดยสามารถเลือกเรียนได้หนึ่งรายวิชาจากสามรายวิชาข้างต้นและให้เลือกเรียนรายวิชากลุ่มภาษาอังกฤษทดแทนรายวิชาที่ยกเว้น เพื่อให้มีจำนวนหน่วยกิตครบตามที่กำหนดในหลักสูตร

4. นักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติทุกหลักสูตรที่มีคะแนนสอบ TOEFL (Paper-Based) ระหว่าง 508-510 คะแนน หรือ IELTS เท่ากับ 5 หรือแบบทดสอบอื่นๆ ที่เทียบเท่าดังแสดงในตาราง (ภาคผนวก ฉ) ให้สามารถ **ยกเว้น** ไม่ต้องเรียนรายวิชาดังกล่าวข้างต้นได้ **หนึ่ง** รายวิชา โดยสามารถเลือกเรียนได้สองรายวิชาจากสามรายวิชาข้างต้นและให้เลือกเรียนรายวิชากลุ่มภาษาอังกฤษทดแทนรายวิชาที่ยกเว้น เพื่อให้มีจำนวนหน่วยกิตครบตามที่กำหนดในหลักสูตร

5. นักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติทุกหลักสูตรที่มีคะแนนสอบ TOEFL (Paper-Based) ระหว่าง 437-507 คะแนน หรือ IELTS ระหว่าง 4 -4.5 หรือแบบทดสอบอื่นๆ ที่เทียบเท่าดังแสดงในตาราง (ภาคผนวก ฉ) นักศึกษาจะต้องลงเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษทั่วไปทั้งสามรายวิชาโดยนักศึกษาไทยต้องสอบผ่าน GEN61-002 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ตามหลักการในข้อ 1

2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์จำนวน	8 หน่วยกิต
GEN61-141 ความเป็นไทยและพลเมืองโลก	4(3-2-7)
	Thai Civilization and Global Citizen
GEN61-142 ปรัชญา จริยศาสตร์ และวิธีคิดแบบวิพากษ์	4(3-2-7)
	Philosophy, Ethics and Critical Thinking

3) วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน	8 หน่วยกิต
GEN61-151 การแสวงหาความรู้และระเบียบวิธีวิจัย Knowledge Inquiry and Research Methods	4(2-4-6)
GEN61-152 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและสภาวะโลกร้อน Environmental Conservation and Global Warming	4(2-4-6)
4) วิชาบูรณาการ จำนวน	4 หน่วยกิต
GEN61-161 นวัตกรรมและผู้ประกอบการ Innovation and Entrepreneurship	4(2-4-6)
5) วิชาสารสนเทศ จำนวน	4 หน่วยกิต
GEN61-171 เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล Information Technology in Digital Era	4(2-4-6)*

หมายเหตุ *นักศึกษาทุกคนต้องสอบ Placement Test ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในช่วงต้นภาคการศึกษาที่ 1 หรือตามวันเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด สำหรับนักศึกษาที่มีผลการสอบผ่านตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะได้ผลการศึกษาในรายวิชา GEN61-171 เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล เป็น S ในภาคการศึกษาที่สอบ ส่วนนักศึกษาที่มีผลการสอบไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องเข้าเรียนเสริมและสอบ Placement Test จนกว่าจะผ่านเกณฑ์ จึงจะได้ผลการศึกษาในรายวิชา GEN61-171 เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัลเป็น S ทั้งนี้ให้ระบुरายวิชาไว้ในใบแสดงผลการศึกษา(Transcript) และโครงสร้างหลักสูตรโดยไม่นับหน่วยกิต

ข. หมวดวิชาเฉพาะ (Specialized Education)	139	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	40	หน่วยกิต
1.1) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	26	หน่วยกิต
BIO61-101 หลักชีววิทยา 1 Principles of Biology I		4(4-0-8)
BIO61-102 ปฏิบัติการหลักชีววิทยา 1 Principles of Biology I Laboratory		1(0-3-2)
CHM61-103 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน Basic Chemistry Laboratory		1(0-3-2)
CHM61-106 เคมีพื้นฐาน Fundamental Chemistry		4(4-0-8)
CHM61-110 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ Organic Chemistry Laboratory		1(0-3-2)
CHM61-111 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน Fundamental Organic Chemistry		2(2-0-4)
CHM61-241 หลักเคมีวิเคราะห์ Principles of Analytical Chemistry		4(4-0-8)
CHM61-242 ปฏิบัติการหลักเคมีวิเคราะห์ Principles of Analytical Chemistry Laboratory		1(0-3-2)

OCC61-202	ชีวเคมีในงานสาธารณสุข Biochemistry in Public Health		3(3-0-6)
PHY61-102	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 Physics Laboratory I		1(0-3-2)
PHY61-106	ฟิสิกส์ทั่วไป General Physics		4(4-0-8)
	1.2) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์	4	หน่วยกิต
MAT61-001	คณิตศาสตร์พื้นฐาน Basic Mathematics		0(0-0-4)
MAT61-108	คณิตศาสตร์สำหรับสาธารณสุขศาสตร์ Mathematics for Public Health Sciences		4(4-0-8)
	1.3) กลุ่มวิชาพื้นฐานสาธารณสุข	10	หน่วยกิต
ENH62-201	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาสาธารณสุข Microbiology and Parasitology in Public Health		4(3-3-8)
ENH62-202	สถิติเบื้องต้นสำหรับสาธารณสุข Fundamental Statistics for Public Health		2(2-0-4)
OCC62-212	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยามนุษย์ Human Anatomy and Physiology		4(3-3-8)
	2) กลุ่มวิชาชีพสาธารณสุข	40	หน่วยกิต
ENH62-111	อนามัยสิ่งแวดล้อม Environmental Health		4(4-0-8)
ENH62-311	ชีวสถิติ Biostatistics		2(2-0-4)
ENH62-312	เศรษฐศาสตร์สุขภาพขั้นแนะนำ Introduction to Health Economics		2(2-0-4)
ENH62-313	ระเบียบวิธีวิจัยในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม Research Methodology in Environmental Health		2(1-3-6)
ENH62-411	การพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างยั่งยืน Sustainable Community Environmental Health Development		4(1-6-5)
OCC62-111	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety		4(4-0-8)
OCC62-313	ระบาดวิทยา Epidemiology		4(4-0-8)
PHP62-111	การสาธารณสุขชุมชน Community Public Health		2(2-0-4)

PHP62-221	สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ Health Education and Behavioral Sciences	4(3-3-8)
PHP62-323	การป้องกันและควบคุมโรค Disease Prevention and Control	4(4-0-8)
PHP62-325	กฎหมายสุขภาพและนิติเวชศาสตร์ Health Law and Forensic Medicine	2(2-0-4)
PHP62-331	การตรวจประเมินและบำบัดโรคเบื้องต้น 1 Health Assessment and Fundamental Therapy 1	4(3-3-8)
PHP62-335	การบริหารงานสาธารณสุข Public Health Administration	2(2-0-4)

3) กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขานามัยสิ่งแวดล้อม

50

หน่วยกิต

ENH62-221	การสุขาภิบาลและความปลอดภัยของอาหาร Food Sanitation and Safety	4(3-3-8)
ENH62-222	การป้องกันและควบคุมสัตว์พาหะนำโรค Vector Prevention and Control	2(2-0-4)
ENH62-321	กฎหมายในงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและการบังคับใช้ Environmental Health Law and Enforcement	2(2-0-4)
ENH62-322*	การวิเคราะห์คุณภาพน้ำและน้ำเสีย Water and Wastewater Analysis	4(3-3-8)
ENH62-323	การจัดการน้ำสะอาด Water Supply Management	3(2-3-6)
ENH62-324*	พิษวิทยาสิ่งแวดล้อมและการประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพ Environmental Toxicology and Health Risk Assessment	4(3-3-8)
ENH62-325	เทคโนโลยีการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล Solid Waste and Excreta Management Technology	4(3-3-8)
ENH62-326	เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย Wastewater Treatment Technology	4(3-3-8)
ENH62-327	การจัดการกากอุตสาหกรรมและของเสียอันตราย Industrial and Hazardous Waste Management	3(3-0-6)
ENH62-328	มลพิษทางอากาศและการควบคุม Air Pollution and Control	4(3-3-8)
ENH62-421	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ Environmental and Health Impact Assessment	4(3-3-8)
ENH62-422*	ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย Environmental and Safety Management Systems	2(2-0-4)
ENH62-423	การระงับและควบคุมเหตุรำคาญ Nuisance Abatement and Control	3(2-3-6)

ENH62-424	โครงการอนามัยสิ่งแวดล้อม Environmental Health Project	3(0-9-5)
ENH62-425	การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในสภาวะฉุกเฉินและภัยพิบัติ Environmental Health Management in Emergencies and Disasters	2(2-0-4)
ENH62-426	อนามัยสิ่งแวดล้อมแหล่งท่องเที่ยว Environmental Health in Tourism Destination	2(2-0-4)

หมายเหตุ* คือ รายวิชาที่จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ

4) กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา

9 หน่วยกิต

ENH62-390	เตรียมสหกิจศึกษา Pre-Cooperative Education	1(0-2-1)
ENH62-491	สหกิจศึกษา Cooperative Education	8(0-40-0)
ENH62-492*	ปฏิบัติทักษะวิชาชีพ Professional Skill Practice	8(0-40-0)

หมายเหตุ* คือ รายวิชาทดแทน ENH62-491 สหกิจศึกษา

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี (Free Electives) ไม่น้อยกว่า

8 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ในระดับปริญญาตรี โดยไม่ขัดต่อเงื่อนไขของรายวิชาหรือกลุ่มของรายวิชาเลือกเสรีที่เปิดสอนโดยหลักสูตรต่าง ๆ ในสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์หรือกลุ่ม/รายวิชาเลือกเสรีที่หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อมเปิดสอน จำนวน 7 รายวิชา ดังนี้

ENH62-361	เทคโนโลยีการควบคุมมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน Noise and Vibration Pollution Control Technology	2(2-0-4)
ENH62-362	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและมาตรการทางด้าน อนามัยสิ่งแวดล้อม Climate Change and Environmental Health Measures	2(2-0-4)
ENH62-363	ภาษาอังกฤษและการสื่อสารในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม English and Communication in Environmental Health	2(2-0-4)
ENH62-364	การจัดการธุรกิจขนาดย่อมในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม Small Business Management in Environmental Health	2(2-0-4)
ENH62-365	พื้นฐานวิศวกรรมสำหรับงานอนามัยสิ่งแวดล้อม Basic Engineering for Environmental Health	2(2-0-4)
ENH62-366	การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ Infectious Waste Management	2(2-0-4)
ENH62-367	โภชนาการตามช่วงวัย Nutrition for Different Ages	2(2-0-4)

แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม (187 หน่วยกิต)

ปี	ภาคการศึกษาที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 3
1	GEN61-001* ภาษาไทยพื้นฐาน 2(2-0-4)	GEN61-122 การฟังและการพูดเชิงวิชาการ 2(2-0-4)	GEN61-123 การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ 2(2-0-4)
	GEN61-002* ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2(2-0-4)	BIO61-101 หลักชีววิทยา 1 4(4-0-8)	GEN61-142 ปรัชญา จริยศาสตร์ และวิธีคิดแบบวิพากษ์ 4(3-2-7)
	GEN61-113 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารร่วมสมัย 4(2-4-6)	BIO61-102 ปฏิบัติการหลักชีววิทยา 1 1(0-3-2)	GEN61-141 ความเป็นไทยและพลเมืองโลก 4(3-2-7)
	GEN61-121 ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ 2(2-0-4)	CHM61-103 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 1(0-3-2)	GEN61-152 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและสภาวะโลกร้อน 4(2-4-6)
	GEN61-171* เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล 4(2-4-6)	CHM61-106 เคมีพื้นฐาน 4(4-0-8)	ENH62-111 อนามัยสิ่งแวดล้อม 4(4-0-8)
	MAT61-001* คณิตศาสตร์พื้นฐาน 0(0-0-4)	PHY61-102 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 1(0-3-2)	
	MAT61-108 คณิตศาสตร์สำหรับสาธารณสุขศาสตร์ 4(4-0-8)	OCC62-111 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4(4-0-8)	
	PHY61-106 ฟิสิกส์ทั่วไป 4(4-0-8)		
	PHP62-111 การสาธารณสุขชุมชน 2(2-0-4)		
		รวม 16 หน่วยกิต	รวม 17 หน่วยกิต
2	GEN61-124 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการ 4(4-0-8)	GEN61-127 ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6)	GEN61-129 ภาษาอังกฤษสำหรับสื่อและการสื่อสาร 3(3-0-6)
	GEN61-151 การแสวงหาความรู้และระเบียบวิธีวิจัย 4(2-4-6)	GEN61-161 นวัตกรรมและผู้ประกอบการ 4(2-4-6)	OCC62-212 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยามนุษย์ 4(3-3-8)
	CHM61-110 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1(0-3-2)	CHM61-241 หลักเคมีวิเคราะห์ 4(4-0-8)	OCC62-201 ชีวเคมีในงานสาธารณสุข 3(3-0-6)
	CHM61-111 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน 2(2-0-4)	CHM61-242 ปฏิบัติการหลักเคมีวิเคราะห์ 1(0-3-2)	ENH62-202 สถิติเบื้องต้นสำหรับสาธารณสุข 2(2-0-4)
	PHP62-325 กฎหมายสุขภาพและนิติเวชศาสตร์ 2(2-0-4)	ENH62-201 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาสาธารณสุข 4(3-3-8)	ENH62-221 การสุขาภิบาลและความปลอดภัยของอาหาร 4(3-3-8)
		PHP62-221 สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ 4(3-3-8)	ENH62-222 การป้องกันและควบคุมสัตว์พาหะนำโรค 2(2-0-4)
		รวม 13 หน่วยกิต	รวม 20 หน่วยกิต
3	PHP62-335 การบริหารงานสาธารณสุข 2(2-0-4)	OCC62-313 ระบาดวิทยา 4(4-0-8)	ENH62-313 ระเบียบวิธีวิจัยในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม 2(2-0-4)
	PHP62-323 การป้องกันและควบคุมโรค 4(4-0-8)	PHP62-331 การตรวจประเมินและบำบัดโรคเบื้องต้น 1 4(3-3-8)	ENH62-326 เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย 4(3-3-8)
	ENH62-311 ชีวสถิติ 2(2-0-4)	ENH62-312 เศรษฐศาสตร์สุขภาพขั้นแนะนำ 2(2-0-4)	ENH62-327 การจัดการกากอุตสาหกรรมและของเสียอันตราย 3(3-0-6)
	ENH62-321 กฎหมายในงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและการบังคับใช้ 2(2-0-4)	ENH62-324** พิษวิทยาสิ่งแวดล้อมและการประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพ 4(3-3-8)	ENH62-328 มลพิษทางอากาศและการควบคุม 4(3-3-8)
	ENH62-322** การวิเคราะห์คุณภาพน้ำและน้ำเสีย 4(3-3-8)	ENH62-325 เทคโนโลยีการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล 4(3-3-8)	ENH62-XXX เลือกเสรี 2(X-X-X)
	ENH62-323 การจัดการน้ำสะอาด 3(2-3-6)	ENH62-390 เตรียมสหกิจศึกษา 1(0-2-4)	
		รวม 17 หน่วยกิต	รวม 19 หน่วยกิต
4	ENH62-411 การพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างยั่งยืน 4(1-6-5)	ENH62-491 สหกิจศึกษา 8(0-40-0)	ENH62-425 การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในภาวะฉุกเฉินและภัยพิบัติ 2(2-0-4)
	ENH62-421 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ 4(3-3-8)		ENH62-426 อนามัยสิ่งแวดล้อมแหล่งท่องเที่ยว 2(2-0-4)
	ENH62-422** ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย 2(2-0-4)		ENH62-XXX เลือกเสรี 2(X-X-X)
	ENH62-423 การระงับและควบคุมเหตุรำคาญ 3(2-3-6)		ENH62-XXX เลือกเสรี 2(X-X-X)
	ENH62-424 โครงการอนามัยสิ่งแวดล้อม 3(0-9-5)		ENH62-XXX เลือกเสรี 2(X-X-X)
	รวม 16 หน่วยกิต	รวม 8 หน่วยกิต	รวม 10 หน่วยกิต
รวมทั้งหมด 187 หน่วยกิต			

หมายเหตุ: *รายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต, ** รายวิชาที่จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ