

โครงสร้างของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
(หลักสูตรปรับปรุง 2563)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **เรียนไม่น้อยกว่า 149 หน่วยกิต**

3.1.1 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	เรียนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
2. กลุ่มวิชาภาษา	เรียนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	เรียนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
4. กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	เรียนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	เรียนไม่น้อยกว่า	113	หน่วยกิต
1. กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	เรียน	30	หน่วยกิต
2. กลุ่มวิชาชีพสาธารณสุข	เรียน	30	หน่วยกิต
3. กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขา	เรียนไม่น้อยกว่า	53	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	เรียนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

3.1.2 รายละเอียดของวิชา

รหัสวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประกอบด้วยเลข 7 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-3 (802)	หมายถึง หมู่วิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
เลขลำดับที่ 4 (1-4)	หมายถึง ระดับความยากง่ายหรือระดับชั้นปี
เลขลำดับที่ 5	หมายถึง ลักษณะกิจกรรมหรือเนื้อหาวิชา ดังต่อไปนี้
0	หมายถึง กลุ่มวิชาที่ไม่สามารถจัดเข้ากลุ่มอื่นได้
1	หมายถึง กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ
2	หมายถึง กลุ่มวิชาชีพสาธารณสุข
3	หมายถึง กลุ่มวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
4	หมายถึง กลุ่มวิชาความปลอดภัย
5	หมายถึง กลุ่มวิชาวิศวกรรมทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
6	หมายถึง กลุ่มวิชาสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

7	หมายถึง กลุ่มวิชานับสนุนวิชาชีพอาชีวนามัย และความปลอดภัย
8	หมายถึง กลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพอาชีวนามัยและความปลอดภัย
9	หมายถึง กลุ่มวิชาวิจัยและโครงการพัฒนา อาชีวนามัยและความปลอดภัย
เลขลำดับที่ 6 - 7	หมายถึง ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	เรียนไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	เรียนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
9011103	การรู้สารสนเทศและการเรียนรู้ Information Literacy and Learning		3(3-0-6)
9011104	ปรัชญาและการคิดอย่างมีเหตุผล Philosophy and Rational		3(3-0-6)
9011105	คุณธรรมจริยธรรมสำหรับบัณฑิต Morality for Graduates		3(3-0-6)
9012116	งานและการเรียนรู้เพื่อชีวิต Work and Learning for Life		3(2-2-5)
9012117	สุนทรียภาพแห่งชีวิต Aesthetics of Life		3(2-2-5)
9012118	ศาสตร์พระราชานำเพื่อพัฒนาตน The King's Philosophy for Self-Development		3(2-2-5)
2. กลุ่มวิชาภาษา	เรียน	9	หน่วยกิต
9022117	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication		3(3-0-6)
9022118	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication		3(3-0-6)
9022119	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการเรียนรู้ English for Learning Skills		3(3-0-6)

3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ เรียนไม่น้อยกว่า		6	หน่วยกิต
9031117	วิถีความเป็นไทย Ways of Thainess		3(3-0-6)
9032107	กฎหมายและสิทธิมนุษยชน Laws and Human Rights		3(3-0-6)
9032108	เศรษฐกิจดิจิทัล Digital Economy		3(2-2-5)
9032109	ความสุขในสังคมพหุวัฒนธรรม Happiness in Multicultural Society		3(3-0-6)
9032110	วิถีชีวิตและภูมิปัญญาอีสาน Lifestyles and Wisdom of Esan		3(2-2-5)
9032111	จิตอาสาพัฒนาท้องถิ่น * Voluntary Mind for Local Development		3(2-2-5)
หมายเหตุ * เป็นรายวิชาบังคับสำหรับผู้เข้าศึกษาทุกหลักสูตร			
4. กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรียนไม่น้อยกว่า		9	หน่วยกิต
9041104	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics in Daily Life		3(2-2-5)
9041105	การออกกำลังกายเพื่อคุณภาพชีวิต Exercises for Quality of Life		3(2-2-5)
9042113	คอมพิวเตอร์และการรู้เท่าทันในยุคดิจิทัล Computers and Literacy in Digital Age		3(2-2-5)
9042114	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่อนาคต Application of Future Innovation and Technology		3(2-2-5)
9042115	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน Science and Technology for Sustainable Environment		3(2-2-5)
9042116	สุขภาพเพื่อชีวิต Health for Life		3(2-2-5)
9042117	ธรรมชาติบำบัด Natural Medicine		3(2-2-5)
9042118	เกษตรและอาหารเพื่อคุณภาพชีวิต Agriculture and Food for Quality of Life		3(2-2-5)
9042119	การสร้างมูลค่าเพิ่มจากภูมิปัญญาท้องถิ่น Value added Building form Local Wisdom		3(2-2-5)

ข. หมวดวิชาเฉพาะ	เรียนไม่น้อยกว่า	113	หน่วยกิต
1. กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	เรียน	30	หน่วยกิต
4011311	ฟิสิกส์พื้นฐาน Fundamental Physics		3(2-2-5)
4021114	หลักเคมี Fundamental in Chemistry		3(2-2-5)
4022501	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry		3(2-2-5)
4031110	ชีววิทยาพื้นฐาน Fundamental Biology		3(2-2-5)
4091121	แคลคูลัสพื้นฐาน Basic Calculus		3(3-0-6)
8021101	กายวิภาคและสรีรวิทยา Anatomy and Physiology		3(2-2-5)
8021102	จุลชีววิทยาทางสาธารณสุข Microbiology for Public Health		2(1-2-3)
8022101	ระบบสารสนเทศด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Information System		3(2-2-5)
8022102	เภสัชวิทยาพื้นฐาน Basic Pharmacology		2(2-0-4)
8022103	โภชนศาสตร์ในสถานประกอบการ Nutrition in Industrail		3(3-0-6)
8022104	ชีวสถิติสำหรับงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Biostatistics for Occupational Health and Safety		2(1-2-3)
2. กลุ่มวิชาชีพสาธารณสุข	เรียน	30	หน่วยกิต
8021201	หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Principle of Occupational Health and Safety		3(3-0-6)
8021202	อนามัยสิ่งแวดล้อม Environmental Health		3(2-2-5)
8022201	การปฐมพยาบาลและการบำบัดโรคเบื้องต้น First Aid and Primary Medical Care		3(2-2-5)
8022202	หลักการบริหารงานสาธารณสุข Principle of Public Health Administration		3(3-0-6)
8022203	วิทยาการระบาดสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Epidemiology for Occupational Health and Safety		3(2-2-5)

8022204	กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพทางสาธารณสุข Laws and ethics of Public Health	3(3-0-6)
8022205	หลักการควบคุมโรคในงานอาชีวอนามัย Principle of Disease Control for Occupational Health	3(3-0-6)
8023201	สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์สำหรับงานด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย Health Education and Behavior for Occupational Health and Safety	3(2-2-5)
8023901	ระเบียบวิธีวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Research in Occupational Health and Safety	3(3-0-6)
8022801	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1 Practicum in Occupational Health and Safety I	1(320)
8023802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 2 Practicum in Occupational Health and Safety II	2(480)
3. กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขา เรียนไม่น้อยกว่า		53 หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาอาชีวอนามัย เรียน		9 หน่วยกิต
8023301	การยศาสตร์และสรีรวิทยาในการทำงาน Ergonomics and Work Physiology	3(2-2-5)
8024302	อาชีพเวชศาสตร์ Occupational Medicine	2(2-0-4)
8024303	สัมมนาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Seminar	2(1-2-3)
8024901	ภาคินิพนธ์ทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Individual Study for Occupational Health and Safety	2(1-2-3)
2) กลุ่มวิชาความปลอดภัย เรียน		9 หน่วยกิต
8023401	กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย Industrial Process and Hazards	2(1-2-3)
8023403	การประเมินและการจัดการความเสี่ยง Risk Assessment and Management	2(2-0-4)
8023404	การจัดการความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม Safety Management in Industry	2(1-2-3)
8024401	การป้องกันอัคคีภัยและการโต้ตอบเหตุฉุกเฉิน Fire Prevention and Emergency Responses	3(2-2-5)

3) กลุ่มวิชาวิศวกรรมพื้นฐานทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
	เทคโนโลยีการควบคุมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เรียน 8 หน่วยกิต
8022501	หลักวิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม Principle of Industrial Safety Engineering	3(2-2-5)
8023501	เทคโนโลยีความปลอดภัย Safety Technology	2(1-2-3)
8024501	การระบายอากาศในทางอุตสาหกรรม Industrial Ventilation	3(2-2-5)
4) กลุ่มวิชากฎหมายและมาตรฐานและระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
	เรียน 4 หน่วยกิต	
8023701	กฎหมายอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม Occupational Health and Safety and Environmental Laws	2(2-0-4)
8023702	มาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน Standards for Occupational Health Safety and Working Environmental Management	2(2-0-4)
5) กลุ่มวิชาสุขศาสตร์อุตสาหกรรม		
	เรียน 8 หน่วยกิต	
8023601	หลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม Principle of Industrial Hygiene	3(3-0-6)
8023602	การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Hygiene Sampling and analysis	3(2-2-5)
8024601	พิษวิทยาอุตสาหกรรม Industrial Toxicology	2(2-0-4)
6) กลุ่มวิชาสนับสนุนวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย **		
	เรียน 9 หน่วยกิต	
6.1 แผนสหกิจศึกษา		
8022701	จิตวิทยาอุตสาหกรรม Industrial Psychology	2(2-0-4)
8024803	เตรียมสหกิจศึกษา Preparation for Cooperative Education	1(1-0-2)
8024804	สหกิจศึกษา Cooperative Education	6(640)

