

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะสาธารณสุขศาสตร์ สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Occupational Health and Safety

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
ชื่อย่อ : วท.ม. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Master of Science (Occupational Health and Safety)
ชื่อย่อ : M.Sc. (Occupational Health and Safety)

3. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

3.1 ปรัชญา

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) มุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้เชิงลึกเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีในสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์เพื่อทำวิจัยและถ่ายทอดความรู้หรือปฏิบัติงาน โดยประยุกต์ความรู้ให้เกิดการพัฒนาความรู้ใหม่ วิธีการปฏิบัติงานใหม่ในสาขาวิชาได้อย่างสร้างสรรค์ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณตามหลักวิชาการและวิชาชีพและภาวะผู้นำ

3.2 วัตถุประสงค์

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

- มีความรู้ความเข้าใจเชิงลึกในหลักการและทฤษฎีสำคัญในสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อการประยุกต์ใช้ในสาขาวิชาชีพในระดับสูงได้
- มีความสามารถในการวิจัยหรือการจัดการโครงการทางวิชาการที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมใหม่ในสาขาวิชาชีพในระดับสูงได้
- มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การสื่อสาร การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการจัดการสมัยใหม่ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาความรู้และการนำไปใช้ประโยชน์ได้ในวงกว้าง
- มีภาวะผู้นำ ทักษะในการจัดการ และการเสริมสร้างทีมงานในการปฏิบัติงาน
- มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการ/วิชาชีพ

4. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

4.1 นักวิชาการด้านสาธารณสุข อาจารย์ นักวิจัย ที่ปรึกษาด้านอาชีวอนามัย ด้านความปลอดภัย หรือด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

4.2 พนักงานตรวจความปลอดภัย นักอาชีวอนามัย

4.3 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพและผู้จัดการหน่วยงานความปลอดภัยในสถานประกอบการ ตาม พรบ.ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

4.4 วิทยากรอิสระด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

5. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- 1) ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2559 หมวดที่ 5 ข้อ 21.2 (ภาคผนวก 4) หรือเป็นไปตามระเบียบที่จะปรับปรุงใหม่ และ
- 2) สำหรับผู้เข้าศึกษาแบบ ก 1 สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ในสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย หรือหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิตในสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตร 4 ปี) และมีประสบการณ์ในการทำงานหรือวิจัยด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 3 ปี
- 3) สำหรับผู้เข้าศึกษาแบบ ก 2 สำเร็จการศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือสุขศาสตร์อุตสาหกรรม วิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ กายภาพบำบัด เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ วิศวกรรมศาสตรบัณฑิตทุกสาขาวิชา พยาบาลศาสตรบัณฑิต เกษัตริศาสตร์บัณฑิต สาธารณสุขศาสตรบัณฑิตในสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตร 4 ปี) และ วิทยาศาสตรบัณฑิตในสาขาวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และสุขภาพ และผลการศึกษาระดับปริญญาตรีต้องได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.50
- 4) กรณีที่คุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ 2) - 3) ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

6. หลักสูตร และโครงสร้างหลักสูตร

6.1 หลักสูตร

6.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

- หลักสูตรแผน ก แบบ ก 1	รวมตลอดหลักสูตร	41	หน่วยกิต
- หลักสูตรแผน ก แบบ ก 2	รวมตลอดหลักสูตร	41	หน่วยกิต

6.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

- หลักสูตรแผน ก แบบ ก 1			
(1) วิทยานิพนธ์		41	หน่วยกิต
- หลักสูตรแผน ก แบบ ก 2			
(1) หมวดวิชาบังคับ		26	หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเลือก		3	หน่วยกิต
(3) วิทยานิพนธ์		12	หน่วยกิต

7. รายวิชา

(1) หมวดวิชาบังคับ 26 หน่วยกิต

513 702	วิทยาการระบาด Epidemiology	3(3-0-6)
516 701	ชีวสถิติสำหรับการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ Biostatistics for Health Science Research	3(2-3-5)
517 701	การจัดการงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม Management of Occupational Health, Safety and Environment	3(3-0-6)
517 712	การยศาสตร์ประยุกต์ Applied Ergonomics	2(2-0-4)
517 713	เทคโนโลยีในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Technology	2(2-0-4)
**517 714	ระเบียบวิธีวิจัยทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Research Methodology in Occupational Health and Safety	3(3-0-6)
517 715	สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและการประเมินสภาพการสัมผัส Industrial Hygiene and Exposure Assessments	3(2-3-5)
517 716	พิษวิทยาทางสาธารณสุข Toxicology in Public Health	2(2-0-4)
517 717	กฎหมายด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย Occupational Health and Safety Law	2(2-0-4)
517 718	ฝึกปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Practice	2(0-6-3)
517 891	สัมมนาทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Seminar	1(1-0-2)

(2) หมวดวิชาเลือก

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้หรือรายวิชาที่จะเปิดสอนเพิ่มเติมในภายหลัง ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

374 722	อาชีวอนามัยสำหรับบุคลากรด้านสุขภาพ Occupational Health for Health Care Workers	3(2-3-6)
515 701	สุขศึกษาแนวใหม่เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ New Approach to Health Education for Health Behavioral Modification	3(3-0-6)
515 708	การจัดการสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ Health Education and Health Promotion Management	3(3-0-6)
517 721	การป้องกันอัคคีภัยและการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน Fire Prevention and Emergency Response	2(2-0-4)
517 722	การควบคุมมลพิษอากาศจากอุตสาหกรรม Industrial Air Pollution Control	2(2-0-4)
517 723	การเฝ้าระวังสุขภาพในสถานที่ทำงาน	2(2-0-4)

	Health Surveillance at Workplace	
517 724	การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ Health Risk Assessment	2(2-0-4)
517 725	การจัดการสารเคมีอันตรายและการตอบสนองในภาวะฉุกเฉิน Hazardous Chemical Management and Emergency Response	2(2-0-4)
517 726	การระบายอากาศในงานอุตสาหกรรมขั้นประยุกต์ Applied Industrial Ventilation	2(2-0-4)

(3) วิทยานิพนธ์

	แผน ก แบบ ก 1 วิทยานิพนธ์ 41 หน่วยกิต	
517 897	วิทยานิพนธ์ Thesis	41 หน่วยกิต
	แผน ก แบบ ก 2 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต	
517 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต

(4) วิชาปรับพื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิต) สำหรับแผน ก แบบ ก 2 เท่านั้น

สำหรับผู้ที่ไม่ได้จบปริญญาตรีทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือสุขศาสตร์อุตสาหกรรม หรือเทียบเท่า เช่น วิทยาศาสตร์ความปลอดภัย หรือผู้ที่จบปริญญาตรีด้านดังกล่าวมาแล้วเกิน 5 ปี จะต้องเรียนปรับพื้นฐานในรายวิชาต่อไปนี้ หรือให้มีการสอบตามรายวิชาต่อไปนี้ หรือให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

517 311	สุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นหลักรวม Fundamental of Industrial Hygiene	3(3-0-6)
517 727	การประเมินความเสี่ยงทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Risk Assessment	2(2-0-4)
517 728	การยศาสตร์และสรีรวิทยาในการทำงาน Ergonomics and Physiology at Work	3(3-0-6)
517 729	วิศวกรรมความปลอดภัยทางอุตสาหกรรม Industrial Safety Engineering	2(2-0-4)

หมายเหตุ ในกรณีที่มีการเรียนหรือการสอบในรายวิชาปรับพื้นฐาน จะต้องสอบผ่าน (Satisfactory) หรือได้สัญลักษณ์ S

(5) ตัวอย่างแผนการศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1			
516 701	ชีวสถิติสำหรับการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ Biostatistics for Health Science Research	-	3(2-3-5)
517 701	การจัดการงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม Management of Occupational Health, Safety and Environment	-	3(3-0-6)
517 715	สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและการประเมินสภาพการสัมผัส Industrial Hygiene and Exposure Assessments	-	3(2-3-5)
517 716	พิษวิทยาทางสาธารณสุข Toxicology in Public Health	-	2(2-0-4)
517 897	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	9	11
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	9	11
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2			
513 702	วิทยาการระบาด Epidemiology	-	3(3-0-6)
517 712	การยศาสตร์ประยุกต์ Applied Ergonomics	-	2(2-0-4)
517 713	เทคโนโลยีในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Technology	-	2(2-0-4)
517 714	ระเบียบวิธีวิจัยทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Research Methodology in Occupational Health and Safety	-	3(3-0-6)
517 717	กฎหมายด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย Occupational Health and Safety Law	-	2(2-0-4)
517 897	วิทยานิพนธ์ Thesis	12	-
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	12	12
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	21	23

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาพิเศษ

517 718	ฝึกปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Practice	-	2(0-6-3)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	-	2
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	-	25

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

517 891	สัมมนาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Seminar	-	1(1-0-2)
517 897	วิทยานิพนธ์ Thesis	12	-
517 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	-	6
xxx xxx	วิชาเลือก Elective Course	-	3
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	12	10
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	33	35

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

517 897	วิทยานิพนธ์ Thesis	8	-
517 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	-	6
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	8	6
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	41	41