

**หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต**  
**สาขาวิชาเทคโนโลยีทางสุขภาพและความปลอดภัย**  
**(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563)**

**ชื่อปริญญา**

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีทางสุขภาพและความปลอดภัย)

วท.ม. (เทคโนโลยีทางสุขภาพและความปลอดภัย)

Master of Science (Health and Safety Technology)

M.Sc. (Health and Safety Technology)

**คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา**

1. ผู้สมัครเข้าศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า หรือคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านโภชนศาสตร์ การกำหนดอาหาร และอาหารปลอดภัย ด้านโภชนาการ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ แพทยศาสตรบัณฑิต ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต เภสัชศาสตรบัณฑิต พยาบาลศาสตรบัณฑิต เทคนิคการแพทย์ กายภาพบำบัด หรือสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องจากสถาบันอุดมศึกษา ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ให้การรับรอง หรือ

2. ผู้สมัครเข้าศึกษาสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ด้านวิศวกรรมศาสตร์ ด้านวิทยาศาสตร์ทุกสาขา ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความปลอดภัย หรือสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแห่งชาติ (สกอ.) ให้การรับรอง

3. สำหรับภาคนอกเวลาราชการปฏิบัติงานหรือมีประสบการณ์การทำงานด้านสาธารณสุขศาสตร์ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความปลอดภัย ด้านวิศวกรรม ด้านวิทยาศาสตร์ในองค์กรหรือหน่วยงาน ในภาครัฐหรือเอกชน หรือองค์กรอิสระที่เกี่ยวข้องมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี

4. มีระดับขั้นเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรในระดับปริญญาตรีไม่น้อยกว่า 2.5 ในกรณีที่มีค่าระดับขั้นเฉลี่ยสะสมน้อยกว่า 2.5 จะต้องมีความสัมพันธ์พิเศษตามที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรกำหนดโดยพิจารณาจากผลสอบและผลงานวิชาการอื่นประกอบ

5. สุขภาพร่างกายและจิตใจสมบูรณ์ไม่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

6. ไม่เคยเป็นผู้ถูกลงโทษให้ออก ปลดออก หรือไล่ออกจากหน่วยงานทั้งของรัฐและเอกชน

7. ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่กรณีอันผิดโดยประมาทหรือมีความผิดเป็นลหุโทษ

8. หากคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อกำหนดให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

### โครงสร้างหลักสูตร

#### 1. กลุ่มวิชานามัยสิ่งแวดล้อม (Environmental Health)

หมวดวิชา	หลักสูตรที่เสนอ
	จำนวนหน่วยกิต
	แผน ก แบบ ก 2
1. หมวดวิชาแกน	10 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะสาขา	14 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือก	3 หน่วยกิต
4. หมวดวิชาประสบการณ์วิจัย วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต
รวมหน่วยกิตทั้งหมด	39 หน่วยกิต
ไม่น้อยกว่า	

2. กลุ่มวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety)

หมวดวิชา	หลักสูตรที่เสนอ
	จำนวนหน่วยกิต
	แผน ก แบบ ก 2
1. หมวดวิชาแกน	10 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะสาขา	14 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือก	3 หน่วยกิต
4. หมวดวิชาประสบการณ์วิจัยวิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต
รวมหน่วยกิตทั้งหมด ไม่น้อยกว่า	39 หน่วยกิต

3. กลุ่มวิชาโภชนศาสตร์และการกำหนดอาหาร (Nutrition and Dietetics)

หมวดวิชา	หลักสูตรที่เสนอ
	จำนวนหน่วยกิต
	แผน ก แบบ ก 2
1. หมวดวิชาแกน	10 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะสาขา	14 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือก	3 หน่วยกิต
4. หมวดวิชาประสบการณ์วิจัยวิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต
รวมหน่วยกิตทั้งหมด ไม่น้อยกว่า	39 หน่วยกิต

รายวิชาในหลักสูตร

หมวดวิชาปรับปรุงพื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิต) สำหรับนิสิต ที่จะเรียนกลุ่มวิชา  
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety)

สำหรับผู้ที่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย หรือ จะต้องเรียนปรับปรุงพื้นฐานในรายวิชาที่กำหนดหรือให้อยู่ดุลยพินิจของคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางด้านสุขภาพและความปลอดภัย และความเห็นชอบของคณะกรรมการบัณฑิตประจำคณะ และความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ

1419 501	สุขศาสตร์อุตสาหกรรม *	3(2-2-5)
	Industrial Hygiene	
1419 502	หลักความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม *	3(3-0-6)
	Industrial Safety	

\*รายวิชาไม่นับหน่วยกิต และจะต้องได้ผลการเรียนระดับ S (Satisfactory)

1) หมวดวิชาแกน จำนวน 10 หน่วยกิต

1419 101	วิทยาการระบาดประยุกต์ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(3-0-6)
	Applied Epidemiology for Health Science	
1419 102	ชีวสถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(3-0-6)
	Biostatistics for Health Sciences	
1419 103	วิทยาระเบียบวิธีวิจัยในงานเทคโนโลยีทางสุขภาพและความปลอดภัย	3(3-0-6)
	Research Methodology in Health and Safety Technology	
1419 104	สัมมนาทางเทคโนโลยีสุขภาพและความปลอดภัย	1(0-2-1)
	Seminar in Health and Safety Technology	

## 2) หมวดวิชาเฉพาะสาขา

ก. แผน ก แบบ ก 2 กำหนดให้เรียนรายวิชาเฉพาะสาขาในแต่ละกลุ่มวิชาจำนวน 14 หน่วยกิต

### 2.1) วิชาเฉพาะสาขา สำหรับนิสิตกลุ่มวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม (Environmental Health)

1419 201	เทคโนโลยีการจัดการคุณภาพอากาศ Air Quality Management Technology	3(2-2-5)
1419 202	เทคโนโลยีการจัดหาน้ำสะอาดและการบำบัดน้ำเสีย Technology in Water Supply and Wastewater Treatment	3(2-2-5)
1419 203	พิษวิทยาสิ่งแวดล้อมและการจัดการความเสี่ยง Environmental Toxicology and Risk Management	3(3-0-6)
1419 204	ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเชิงประยุกต์ Applied Environmental Management System	3(3-0-6)
1419 205	การสุขาภิบาลสถานประกอบการและสถานบริการ Sanitation of Establishments and Service Establishments	2(2-0-4)

### 2.2) วิชาเฉพาะสาขา สำหรับนิสิตกลุ่มวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety)

1419 206	อาชีวอนามัยและความปลอดภัยประยุกต์ Apply for Occupational Health and Safety	3(3-0-6)
1419 207	กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน และกฎหมายด้านแรงงาน Occupational Health and Safety and Working Environment and Labor Law	3(3-0-6)
1419 208	การประเมินและการจัดการความเสี่ยง Risk Assessment	3(3-0-6)

1419 209	การประยุกต์เทคโนโลยีในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Application of Technology in Occupational Health and Safety	3(2-2-5)
1419 210	การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างทางด้านอาชีวอนามัย Occupational Health Sampling and Analysis	2(1-2-3)

### 2.3) วิชาเฉพาะสาขา สำหรับนิสิตกลุ่มวิชาโภชนศาสตร์และการกำหนดอาหาร (Nutrition and Dietetics)

1419 211	การประเมินทางโภชนาการขั้นสูง Advanced Nutritional Assessments	3(2-2-5)
1419 212	การกำหนดอาหารและโภชนบำบัด Dietetics and Nutritional Therapy	3(3-0-6)
1419 213	ความปลอดภัยของอาหารและการสุขาภิบาลอาหารขั้นสูง Advanced Food Safety and Sanitation	3(2-2-5)
1419 214	โภชนาการชุมชนขั้นสูง Advanced Community Nutrition	3(3-0-6)
1419 215	หัวข้อเรื่องปัจจุบันทางโภชนาการ Current Topics in Nutrition	2(2-0-4)

### 3) หมวดวิชาเลือก เลือกเรียนกลุ่มวิชา ไม่น้อยกว่า จำนวน 3 หน่วยกิต

วิชาเลือกเสรีสำหรับนิสิตกลุ่มวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม (Environmental Health) กลุ่มวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety) และกลุ่มกลุ่มวิชาโภชนศาสตร์และการกำหนดอาหาร (Nutrition and Dietetics) เลือกเรียนกลุ่มที่กล่าวมาแล้ว ที่เป็นวิชาบังคับของสาขาอื่น หรือจากรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาในคณะสาธารณสุขศาสตร์ หรือในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1419 301	อนุกรมมาตรฐานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม Series of Environmental Health Standard	3(3-0-6)
----------	---	----------

1419 302	การประเมินความเสี่ยงสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ Environmental and Health Risk Assessment	3(3-0-6)
1419 303	การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมเชิงประยุกต์ Applied Environmental Remediation	3(3-0-6)
1419 304	การระบายอากาศประยุกต์ Application of Ventilation	3(2-2-5)
1419 305	อาชีพเวชศาสตร์ พิษวิทยาและการยศาสตร์ Occupational Medicine, Toxicology and Ergonomics	3(3-0-6)
1419 306	การจัดการความปลอดภัยในระบบจัดเก็บและขนส่ง Safety Management in Storage and Transportation Systems	3(3-0-6)
1419 307	พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน Safety Behaviors	3(3-0-6)
1419 308	การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ Health Risk Assessment	3(3-0-6)
1419 309	ระบบการจัดการคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Environmental Quality Management System Occupational Health and Safety	3(3-0-6)
1419 310	พันธุศาสตร์การระบาดและชีวสารสนเทศทางโภชนาวิทยา Epi-Genetics and Bioinformatics in Nutrition	3(2-2-5)
1419 311	สารอาหารรองและเมตาบอลิซึมที่เกี่ยวข้องกับพยาธิวิทยาภูมิคุ้มกัน Micro-Nutrients and Metabolism Related Immunopathology	3(3-0-6)
1419 312	นวัตกรรมอาหารเชิงหน้าที่กับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางโภชนาการ Functional Food Innovation and Nutritional Product Development	3(2-2-5)
1419 313	การดัดแปรอาหาร Dietary Modification	3(2-2-5)

1419 314	การฝึกปฏิบัติงานด้านโภชนคลินิกและการกำหนดอาหาร Practicum in Clinical Nutrition and Dietetics	3(320ชั่วโมง)
1419 315	การดูแลสุขภาพ การป้องกันและการตรวจวินิจฉัยโรคอุบัติใหม่ โรคและ การบาดเจ็บที่พบบ่อยด้วยเทคโนโลยีสุขภาพ Health care, prevention, and diagnostics of newly emerging and common diseases and injuries with health technology	3(3-0-6)

#### 4) หมวดวิชาประสบการณ์วิจัย

แผน ก แบบ ก 2 จำนวน 12 หน่วยกิต

1419 499	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต
----------	-----------------------	-------------

#### ค่าธรรมเนียมการศึกษา

ค่าใช้จ่าย(บาท)	ระบบในเวลา	ระบบนอกเวลา	สำหรับนิสิตต่างประเทศ	
			ระบบในเวลา	ระบบนอกเวลา
ค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่าย / ภาคการศึกษาละ	31,000	35,000	82,500	82,500
ค่าใช้จ่ายนิสิต/คน/ปี	62,000	70,000	165,000	165,000
ค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรต่อนิสิต	124,000	140,000	330,000	330,000

#### อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. รศ.ดร.นิรุวรรณ เทิร์นโบล์ (ประธานหลักสูตร)
2. ผศ.ดร.วิศิษฐ์ ทองคำ (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร)
3. อ.ดร.นิจฉร่า ทูลธรรม (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร)



## อาจารย์ประจำหลักสูตร

1. รศ.ดร.จินดาวัลย์ วิบูลย์อุทัย
2. รศ.ดร.นิรุวรรณ เทิร์นโบล์
3. รศ.ดร.วรพจน์ พรหมสัตยพรต
4. รศ.ดร.สงครามชัยย์ ลีทองดีศกุล
5. รศ.ดร.สมัทนา กลางคาร
6. รศ.ดร.สันติสิทธิ์ เขียวเขิน
7. รศ.ดร.ธิดารัตน์ สมดี
8. ผศ.ดร.ภก.กัญเกียรติ ทุดปอ
9. ผศ.ดร.จตุพร เหลืองอุบล
10. ผศ.ดร.จารุวรรณ วิโรจน์
11. ผศ.ดร. ณัชชลิตา ยุคะลัง
12. ผศ.ดร.ประชุมพร เกาห์ประเสริฐ
13. ผศ.ดร.วิศิษฐ์ ทองคำ
14. ผศ.ดร.สุนิรัตน์ ยั่งยืน
15. ผศ.ดร.ชัยวุฒิ บัวเนี้ยว
16. อ.ดร.กษมา วงษ์ประชุม
17. อ.ดร.กัลยา หาญพิชาญชัย
18. ผศ.ดร.เขมิกา สมบัติโยธา
19. อ.ดร.เฉลิมพร นามโยธา
20. อ.ดร.ชุลีวัลย์ ธีญญศิรินนท์
21. อ.ดร.เทอดศักดิ์ พรหมอาร์ักษ์
22. อ.ดร.นิจฉรา พูลธรรม
23. อ.ดร.สุรศักดิ์ เทียบฤทธิ์
24. อ.ดร.อดิศร วงศ์คงเดช