

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
ชื่อย่อ วท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม Bachelor of Science
(Occupational Health and Safety)
ชื่อย่อ B.Sc. (Occupational Health and Safety)

ปรัชญาของหลักสูตร

มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในสาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ อย่างเหมาะสม มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างมีระบบ หมั่นแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและสามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี เพื่อป้องกัน แก้ไขปัญหาและส่งเสริมความปลอดภัยของผู้ประกอบอาชีพในสถานประกอบการต่างๆ ทั้งภาครัฐ และเอกชน ตลอดจนเป็นผู้มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ มีคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาชีพ

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เมื่อสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้แล้ว บัณฑิตจะมีคุณสมบัติ ดังนี้

- 1) มีความรู้ความเข้าใจ คาดการณ์ สืบค้น ประเมินและควบคุม ป้องกันอันตรายจากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพ เพื่อให้ผู้ประกอบอาชีพ มีสุขภาพที่ดี ไม่เกิดความเจ็บป่วย หรือเป็นโรคจากการทำงาน มีความปลอดภัย ขั้นต่ำตามกฎหมายหรือมาตรฐานทางวิชาการ
- 2) มีความรู้ความเข้าใจในประเด็นปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางระบบการจัดการที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน สามารถใช้ข้อมูลสถิติระบาดวิทยามาประเมินความเสี่ยง ผลกระทบแนวโน้มที่มีผลต่อสุขภาพอย่างเหมาะสม
- 3) เป็นผู้นำทางวิชาการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) มีความรู้ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ สามารถใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการสื่อสารกับบุคคลกลุ่มต่างๆ และสามารถสื่อสารด้วยภาษาสากลและภาษาอังกฤษ
- 5) มีความรู้ความสามารถด้านกฎหมายอาชีวอนามัยความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 6) มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำรงชีวิต มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน โดยคำนึงถึงจรรยาบรรณวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัย
- 7) ตระหนักและมุ่งมั่นในการป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายจากวิชาชีพ เพื่อสุขภาพที่ดีของประชาชนชาวไทย

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม (Ethics and Moral)

- 1.1 มีคุณธรรมในการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียง รับผิดชอบต่อตนเอง อดทน อดกลั้น ซื่อสัตย์ และมีระเบียบวินัย
- 1.2 ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย
- 1.3 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 1.4 เคารพและปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับขององค์กรและสังคม
- 1.5 ปฏิบัติตนอย่างมีคุณค่าคุณธรรมจริยธรรมเสียสละและซื่อสัตย์สุจริต
- 1.6 รักษาวินัยตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบต่อตนเองงานและสังคม
- 1.7 รักษาสิทธิของตนเองและเคารพในสิทธิของผู้อื่นรักคุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์
- 1.8 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- 1.9 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สภาพแวดล้อมในการทำงาน

2. ด้านความรู้ (Knowledge)

- 2.1 มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล เห็นคุณค่าของมนุษย์ สังคม ศิลปะ วัฒนธรรม ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

- 2.2 มีความรู้พื้นฐานเพื่อนำไปประยุกต์ใช้หรือศึกษาต่อได้
- 2.3 มีแนวคิดและทฤษฎีด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 2.4 การวางแผนงานโครงการ และการประเมิน ผลการทำงาน ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน การกำจัด ความเสี่ยงต่อสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพทั้งหมด
- 2.5 ค้นคว้าหากลยุทธ์และกลวิธีทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ประกอบอาชีพในชุมชน สถานประกอบการ

3. ด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills)

- 3.1 มีทักษะการแสวงหาและการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- 3.2 มีทักษะการคิด ได้แก่ การคิด แบบองค์รวมการคิดสร้างสรรค์ การคิด วิจัยญาณ และแก้ไขปัญหาดังกล่าว ได้
- 3.3 นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้
- 3.4 ค้นหาข้อเท็จจริง สรุป ทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิชาชีพได้
- 3.5 ประเมิน วิเคราะห์ สถานะสุขภาพในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน ได้ แบบองค์รวม
- 3.6 วางแผนพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพ สอดคล้องกับ บริบท โดยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างเหมาะสมมีประสิทธิภาพ
- 3.7 การบำบัดเบื้องต้น การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคและฟื้นฟูสภาพ และส่งต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของบุคคล พนักงาน สถานประกอบการ ชุมชน การพัฒนาศักยภาพของชุมชนโดยประสานงานกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 3.8 ให้บริการวิชาการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ที่มุ่งเน้น การส่งเสริมสุขภาพแก่พนักงาน ในสถานประกอบการ ประชาชนได้อย่าง เหมาะสม
- 3.9 ริเริ่มและสร้างสรรค์ คิดค้นสร้างนวัตกรรมด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 4.1 มีจิตอาสา เสียสละ สำนึกต่อสังคมและสาธารณชน
- 4.2 เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมและเข้าใจสังคมพหุวัฒนธรรม
- 4.3 ความเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี สามัคคี และมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีม
- 4.4 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 4.5 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลอื่น
- 4.6 สามารถทำงานเป็นทีม และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น ในหน่วยงานและงานที่ได้รับมอบหมาย
- 4.7 มีคุณลักษณะของภาวะผู้นำและภาวะผู้ตามที่ดี

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 5.1 มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร
- 5.2 คิดคำนวณและวิเคราะห์เชิงตัวเลขได้
- 5.3 ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างรู้เท่าทัน
- 5.4 สามารถใช้เทคนิคทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายข้อมูล ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ
- 5.5 สามารถใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคว้า เก็บรวบรวมข้อมูลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 5.6 สามารถสื่อสารภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการพูด การฟัง และการเขียน ทั้งภาษาไทยและภาษาสากล เช่น ภาษาอังกฤษ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นิภาพร คำหลอม
2. ดร.กตিকা สระเมณีอินทร์
3. นางสาวกานต์ลินญา บุญทิ
4. นางสาวสุนทร ศรีเที่ยง
5. ศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ศักดิ์ รัตนชัยกุลโสภณ

โครงสร้างหลักสูตร		
จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร		ไม่น้อยกว่า 139 หน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษา		จำนวน 15 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และการจัดการ		ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์		จำนวน 6 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาเลือกศึกษาทั่วไป		จำนวน 3 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ		ไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		จำนวน 30 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ		จำนวน 67 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาเลือก		ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี		ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

รายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
1. กลุ่มภาษา		รวม 15 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มภาษาไทย		3 หน่วยกิต
1411 101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร		3(3-0-6)
		(Thai Language for Communication)
1.1.1 กลุ่มภาษาต่างประเทศ		รวม 12 หน่วยกิต
ก. ภาษาอังกฤษบังคับ		6 หน่วยกิต
1421 102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 (Foundation English I)		3(3-0-6)
1421 103 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 (Foundation English II)		3(3-0-6)
ข. ภาษาอังกฤษเลือก		6 หน่วยกิต
กลุ่มภาษาอังกฤษเลือก (Non- Academic Group)		
1421 218 ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ		3(3-0-6)
		(English for Career Preparation)
กลุ่มภาษาอังกฤษวิชาการ (Academic Group)		
1421 218 ภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ		3(3-0-6)
		(English for Health Science)
1.2 กลุ่มวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและการจัดการ		ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
1.2.1 กลุ่มสุขภาพ ชีวิต สิ่งแวดล้อม		บังคับเลือกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
		ให้นักศึกษาเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 1 รายวิชา ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้
1013 001 การดูแลสุขภาพและทักษะชีวิต		3(3-0-6)
		(Health Care and Life Skills)
1100 109 วิทยาศาสตร์กายภาพกับชีวิต		3(3-0-6)
		(Physical Science and Daily)
1100 147 สิ่งแวดล้อมกับชีวิต (Environment and Life)		3(3-0-6)
1.2.2 กลุ่มเทคโนโลยีและการจัดการ		บังคับเลือก 3 หน่วยกิต
		ให้นักศึกษาเลือกเรียนจำนวน 1 รายวิชา จำนวน 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้
1011 001 เทคโนโลยีสารสนเทศและการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน		3(3-0-6)
		(Information Technology and its Applications in Daily Life)
1700 104 การเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship)		3(3-0-6)
1703 110 ทักษะชีวิตทางการเงิน (Financial Life Skills)		3(3-0-6)
1708 200 เศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy)		3(3-0-6)
1.3 กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์		รวม 6 หน่วยกิต
1.3.1 กลุ่มทักษะชีวิต ความคิด และสุนทรียภาพ		บังคับเลือก 3 หน่วยกิต
		ให้นักศึกษาเลือกเรียนจำนวน 1 รายวิชา จำนวน 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้
1406 111 ความสุขในชีวิต (Happiness in Life)		3(3-0-6)
1431 101 มนุษย์กับสุนทรียภาพ (Man and Aesthetics)		3(3-0-6)
1431 102 ปรัชญากับชีวิตและสังคม		3(3-0-6)
		(Philosophy in Life and Society)
1431 110 มนุษย์กับการใช้เหตุผล (Man and Reasoning)		3(3-0-6)
1435 100 ดนตรีกับชีวิต (Music and Life)		3(3-0-6)

1438 100 ศิลปะเพื่อการพัฒนาอารมณ์		3(3-0-6)
		(Arts for Emotional Refinement)
1447 200 มนุษย์กับการสื่อสาร (Man and Communication)		3(3-0-6)
1.3.2 กลุ่มพลเมือง โลก และการอยู่ร่วมกัน		บังคับเลือก 3 หน่วยกิต
		ให้นักศึกษาเลือกเรียนจำนวน 1 รายวิชา จำนวน 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้
1432 103 วัฒนธรรมอาเซียน (ASEAN Culture)		3(3-0-6)
1441 100 มนุษย์กับสังคม (Man and Society)		3(3-0-6)
1443 200 กฎหมายกับสังคม (Law and Society)		3(3-0-6)
2001 104 ศิลปะและวัฒนธรรมลุ่มน้ำโขง		3(3-0-6)
		(Arts and Culture Mekong Basin)
2100 101 กฎหมายที่จำเป็นในชีวิตประจำวันสำหรับพลเมือง		3(3-0-6)
		(Important Laws in Daily Life for a Civilian)
2300 111 สันติวิธีในสังคม (Peace in Society)		3(3-0-6)
2300 112 การบริหารรัฐกิจกับสังคมไทย		3(3-0-6)
		(Public Administration and Thai Society)
2300 113 ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับอาเซียน		3(3-0-6)
		(Thai-ASEAN Relation)
2300 114 พลเมืองศึกษา (Civil Education)		3(3-0-6)
1.4 กลุ่มวิชาเลือกศึกษาทั่วไป		รวม 3 หน่วยกิต
		ให้นักศึกษาเลือกเรียนจำนวน 1 รายวิชา จำนวน 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้
1.4.1 ภาษาอังกฤษและภาษาต่างประเทศอื่นๆ		สามารถเลือกรายวิชา ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศจากกลุ่มภาษา ข.กลุ่มภาษาต่างประเทศ
1.4.2 กลุ่มมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์		
1432 100 มนุษย์กับอารยธรรม (Man and Civilization)		3(3-0-6)
1432 101 วัฒนธรรมไทย (Thai Culture)		3(3-0-6)
1432 102 วัฒนธรรมอีสาน (Isan Culture)		3(3-0-6)
1441 103 นวัตกรรมทางสังคม (Social Innovation)		3(3-0-6)
1441 104 ประชากรศาสตร์ในชีวิตประจำวัน		3(3-0-6)
		(Demography in Daily life)
1442 100 วัฒนธรรมร่วมสมัย (Contemporary Culture)		3(3-0-6)
1445 100 พลวัตสังคมไทย (Dynamics of Thai Society)		3(3-0-6)
1447 103 การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ		3(3-0-6)
		(Media and Information Literacy)
1447 104 โลกภาพยนตร์ (Movie World)		3(3-0-6)
1449 100 มนุษย์กับการท่องเที่ยว (Man and Tourism)		3(3-0-6)
1449 101 การจัดการท่องเที่ยวในภูมิภาคอาเซียน		3(3-0-6)
		(Tourism Management in ASEAN Region)
1507 100 สังคมกับสุขภาพ (Society and Health)		3(3-0-6)
1.4.3 กลุ่มวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์		
1100 141 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Science in Daily Life)		3(3-0-6)
1100 146 ความหลากหลายทางชีวภาพกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ		3(3-0-6)
		(Biodiversity and Climate Change)
1100 148 ชีวิตกับจุลินทรีย์ (Life and Microorganisms)		3(3-0-6)
1100 151 พลังของการคิด (Power of Thinking)		3(3-0-6)
1100 108 กลและของเล่นวิทยาศาสตร์		3(3-0-6)
		(Science Magic and Toys)
1100 128 การจัดการเครื่องใช้ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน		3(3-0-6)
		(Household Electrical Appliance in Daily Life)
1100 133 รังสีในชีวิตประจำวัน (Radiation in Daily Life)		3(3-0-6)
1100 134 พลังงานและชีวิต (Energy and Life)		3(3-0-6)
1100 135 ดาราศาสตร์ในชีวิตประจำวัน		3(3-0-6)
		(Astronomy in Daily Life)
1100 114 คณิตศาสตร์เพื่อความมั่นคงของชีวิต		3(3-0-6)
		(Mathematics for Stability in Life)
1100 115 คณิตศาสตร์เพื่อการพัฒนาทักษะชีวิตในศตวรรษที่ 21		3(3-0-6)
		(Mathematics for Skill Development in the 21 st century)
1439 104 การดูแลสมรรถภาพทางกาย		3(2-2-5)
		(Physical Fitness Maintenance)

1502 100	การดูแลสุขภาพตามวัย (Age-appropriate Health Care)	3(3-0-6)
1503 100	ยาในชีวิตประจำวัน (Drugs in Daily Life)	3(3-0-6)
1503 102	สมุนไพรเพื่อสุขภาพและความงาม (Herbs for Health and Beauty)	3(3-0-6)
1903 101	ทักษะชีวิตและสุขภาพวัยรุ่น (Life Skills and Adolescent Health)	3(3-0-6)
1903 102	พฤติกรรมทางเพศและความปลอดภัยทางเพศ (Sexual Behavior and Safe Sex)	3(3-0-6)

1.4.4 กลุ่มเทคโนโลยีและการจัดการ

1100 116	ความปลอดภัยในการใช้ชีวิตยุคดิจิทัล (Life Safety in Digital Age)	3(3-0-6)
1700 100	การจัดการธุรกิจสมัยใหม่ (Modern Business Management)	3(3-0-6)
1701 102	การจัดการชีวิต (Life Management)	3(3-0-6)
1704 120	การจัดการธุรกิจเพื่อสังคมในบริบทนานาชาติ (Social Enterprise Management in International Context)	3(3-0-6)

2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 30 หน่วยกิต

1101 202	ชีวเคมี (Biochemistry)	3(3-0-6)
1101 203	ปฏิบัติการชีวเคมี (Biochemistry Laboratory)	1(0-3-0)
1102 104	เคมีทั่วไป (General Chemistry)	3(3-0-6)
1102 105	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป (General Chemistry Laboratory)	1(0-3-0)
1102 111	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ (Organic Chemistry Laboratory)	1(0-3-0)
1102 112	เคมีอินทรีย์สำหรับนักศึกษาวิทยาศาสตร์ (Organic Chemistry for Science Students)	3(3-0-6)
1103 123	ฟิสิกส์ทั่วไป 1 (General Physics I)	3(3-0-6)
1103 113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1 (General Physics Laboratory I)	1(0-3-0)
1104 101	คณิตศาสตร์ทั่วไป (General Mathematics)	3(3-0-6)
1104 142	ชีวสถิติ (Biostatistics)	3(3-0-6)
1101 105	ชีววิทยาทั่วไป (General Biology)	3(3-0-6)
1101 106	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป (General Biology Laboratory)	1(0-3-0)
1112 254	จุลชีววิทยาทั่วไป (General Microbiology)	3(3-0-6)
1112 255	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป (General Microbiology Laboratory)	1(0-3-0)

2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ จำนวน 67 หน่วยกิต

1114 121	อาชีวอนามัยและความปลอดภัยเบื้องต้น (Introduction to Occupational Health and Safety)	3(3-0-6)
1114 211	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐาน (Basic Anatomy and Physiology)	3(3-0-6)
1114 221	สรีรวิทยาการทำงาน (Work Physiology)	2(2-0-4)
1114 222	อนามัยสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Introduction to Environmental Health)	2(2-0-4)
1114 223	เทคโนโลยีการควบคุมมลพิษในสิ่งแวดล้อม (Environmental Pollution Control Technology)	2(2-0-4)
1114 224	พิษวิทยาอาชีวอนามัย (Occupational Toxicology)	3(3-0-6)
1114 311	วิทยาการระบาดอาชีวอนามัย (Occupational Epidemiology)	3(3-0-6)
1114 312	กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Safety Occupational Health and Environment Law)	2(2-0-4)
1114 313	การยศาสตร์ (Ergonomics)	2(2-0-4)
1114 314	การจัดการสารเคมี วัตถุอันตราย และการเผชิญเหตุฉุกเฉิน (Chemical Hazardous Material Management and Emergency Response)	3(3-0-6)

1114 315	วิศวกรรมสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Engineering for Occupational Health and Safety)	3(3-0-6)
1114 316	หลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (Fundamental of Industrial Hygiene)	3(3-0-6)
1114 321	ระเบียบวิธีวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Research Methodology in Occupational Health and Safety)	3(3-0-6)
1114 322	การป้องกันและควบคุมอัคคีภัย (Fire Prevention and Protection)	3(3-0-6)
1114 323	อาชีวเวชศาสตร์ (Occupational Medicine)	2(2-0-4)
1114 324	มาตรฐานระบบการจัดการ (Management System Standards)	3(3-0-6)
1114 325	การประเมินความเสี่ยง และการจัดการความเสี่ยง (Risk Assessment and Risk Management)	3(3-0-6)
1114 326	การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (Industrial Hygiene Sampling and Analysis)	3(3-0-6)
1114 327	ฝึกปฏิบัติด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (Industrial Hygiene Practice)	2(0-6-2)
1114 328	โครงการพิเศษ 1 (Special Project I)	1(0-2-1)
1114 411	การสัมมนาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Seminar in Occupational Health and Safety)	2(2-0-4)
1114 412	ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม (Industrial Safety)	3(3-0-6)
1114 413	เศรษฐศาสตร์อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety Economics)	2(2-0-4)
1114 414	การระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม (Industrial Ventilation)	3(3-0-6)
1114 415	การบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety Administration)	3(3-0-6)
1114 416	จิตวิทยาอุตสาหกรรม (Industrial Psychology)	2(2-0-4)
1114 417	โครงการพิเศษ 2 (Special Project II)	1(0-2-1)

2.4 กลุ่มวิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

1114 421	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6 หน่วยกิต
1114 422	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety Practice)	3(0-6-3)
1114 423	การควบคุมมลพิษทางอากาศในกระบวนการผลิต (Air Pollution Control in Process)	3(3-0-6)
1114 424	การควบคุมเสียงในสถานที่ทำงาน (Noise Control at Workplace)	3(3-0-6)
1114 425	การป้องกันอันตรายจากรังสี (Radiation Protection)	3(3-0-6)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

เป็นวิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจตามที่ตนเองถนัดหรือสนใจโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 (First Year)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

วิชาศึกษาทั่วไป

1411 101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
1421 102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0-6)
xxx xxx	รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)	3(3-0-6)

วิชาเฉพาะ

1101 105	ชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
1101 106	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป	1(0-3-0)
1102 104	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
1102 105	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-0)
1104 101	คณิตศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6)

รวม (Total) 20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)		
วิชาศึกษาทั่วไป		
1421 103	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3(3-0-6)
xxxx xxx	รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)	3(3-0-6)
xxxx xxx	รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและการจัดการ)	3(3-0-6)

วิชาเฉพาะ		
1102 111	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	1(0-3-0)
1102 112	เคมีอินทรีย์สำหรับนักศึกษาวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
1103 131	ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น	1(0-3-0)
1103 132	ฟิสิกส์เบื้องต้น	3(3-0-6)
1114 121	อาชีวอนามัยและความปลอดภัยเบื้องต้น	3(3-0-6)
รวม (Total) 20 หน่วยกิต		

ชั้นปีที่ 2 (Second Year)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

วิชาศึกษาทั่วไป		
1421 218	ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ	3(3-0-6)
xxxx xxx	รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและการจัดการ)	3(3-0-6)
xxxx xxx	รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาเลือก)	3(3-0-6)
วิชาเฉพาะ		
1101 202	ชีวเคมี	3(3-0-6)
1101 203	ปฏิบัติการชีวเคมี	1(0-3-0)
1114 211	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐาน	3(3-0-6)
Xxxx xxx	รายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต
รวม (Total) 19 หน่วยกิต		

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

วิชาศึกษาทั่วไป		
1421 223	ภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(3-0-6)
วิชาเฉพาะ		
1112 254	จุลชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)
1112 255	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป	1(0-3-0)
1114 221	สรีรวิทยาการทำงาน	2(2-0-4)
1114 222	อนามัยสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	2(2-0-4)
1114 223	เทคโนโลยีการควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อม	2(2-0-4)
1114 224	พิษวิทยาอาชีวอนามัย	3(3-0-6)
เลือกเสรี		
xxxx xxx	รายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี	3 หน่วยกิต
รวม (Total) 19 หน่วยกิต		

ชั้นปีที่ 3 (Third Year)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

วิชาเฉพาะ		
1104 142	ชีวนิติ	3(3-0-6)
1114 311	วิทยาการระบาดอาชีวอนามัย	3(3-0-6)
1114 312	กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	2(2-0-4)
1114 313	กายศาสตร์	2(2-0-4)
1114 314	การจัดการสารเคมีวัตถุอันตราย และการเผชิญเหตุฉุกเฉิน	3(3-0-6)
1114 315	วิศวกรรมสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(3-0-6)
1114 316	หลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(3-0-6)
รวม (Total) 19 หน่วยกิต		

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

เฉพาะ		
1114 321	ระเบียบวิธีวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(3-0-6)
1114 322	การป้องกันและควบคุมอัคคีภัย	3(3-0-6)
1114 323	อาชีวเวชศาสตร์	2(2-0-4)

1114 324	มาตรฐานระบบการจัดการ	3(3-0-6)
1114 325	การประเมินความเสี่ยง และการจัดการความเสี่ยง	3(3-0-6)
1114 326	การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(3-0-6)
1114 327	ฝึกปฏิบัติการด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	2(0-6-2)
1114 328	โครงการพิเศษ 1	1(0-2-1)

รวม (Total) 20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 (Fourth Year)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

วิชาเฉพาะ		
1114 411	การสัมมนาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2(2-0-4)
1114 412	ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
1114 413	เศรษฐศาสตร์อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2(2-0-4)
1114 414	การระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
1114 415	การบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(3-0-6)
1114 416	จิตวิทยาอุตสาหกรรม	2(2-0-4)
1114 417	โครงการพิเศษ 2	1(0-2-1)

รวม (Total) 16 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

วิชาเฉพาะ		
1114 421	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
รวม (Total) 6 หน่วยกิต		

หมายเหตุ สามารถเลือกรายวิชาในกลุ่มวิชาซีพีเลือก รวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา



หรือ นักศึกษาสามารถเข้าดูคำอธิบายรายวิชาได้ที่

<http://www.ubu.ac.th/web/content.php?content=4600002633>

