



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
รหัสและชื่อหลักสูตร	1
ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
รูปแบบของหลักสูตร	1
สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ / เห็นชอบหลักสูตร	2
อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จ	2
ชื่อ สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร...	3
สถานที่จัดการเรียนการสอน	4
สถานการณ์ภายในและภายนอกที่จำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตร.....	4
ผลกระทบต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับปรัชญา พันธกิจของสถาบัน.....	6
หมวดที่ 2 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้.....	9
ปรัชญา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้.....	9
ระบบการจัดการศึกษา.....	10
หมวดที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และหน่วยกิต	11
โครงสร้างหลักสูตร.....	11
รายวิชา.....	12
แผนการศึกษา.....	19
คำอธิบายรายวิชา	24
หมวดที่ 4 การจัดกระบวนการเรียนรู้	43
นโยบายการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.....	43
รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	43
ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับ	
มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	44
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กลยุทธ์/วิธีการสอน และ กลยุทธ์/	
วิธีการวัด และ การประเมินผล หมวดวิชาศึกษาทั่วไป.....	45

เรื่อง	หน้า
แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	
สู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดศึกษาทั่วไป.....	49
รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามคุณวุฒิระดับปริญญาตรีของหลักสูตร	53
ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565	54
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กลยุทธ์/วิธีการสอน และ กลยุทธ์/วิธีการวัดและการประเมินผล	55
แผนที่การกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) สู่รายวิชา (Curriculum Mapping).....	57
ตารางแสดงความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษากับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร PLO.....	60
หมวดที่ 5 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารหลักสูตร.....	61
การบริหารทรัพยากร	61
- บุคลากร	61
- การพัฒนาบุคลากร	63
- สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้.....	64
- เครือข่ายความร่วมมือ	66
- งบประมาณตามแผน.....	67
หมวดที่ 6 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	68
คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	68
แผนการรับนักศึกษาและจำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี	68
หมวดที่ 7 การประเมินผลการเรียน และเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	69
กฎระเบียบ หรือ หลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด).....	69
กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา.....	69
เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร.....	69

เรื่อง	หน้า
หมวดที่ 8 การประกันคุณภาพหลักสูตร.....	70
กระบวนการประกันคุณภาพหลักสูตร	70
ระบบบริหารคุณภาพหลักสูตร	70
การบริหารความเสี่ยง.....	71
การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	71
การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์	71
หมวดที่ 9 ระบบและกลไกของการพัฒนาหลักสูตร.....	73
การพัฒนาหลักสูตรในภาพรวม	73
การประเมินประสิทธิภาพการสอน ทั้งทักษะของอาจารย์และกลยุทธ์ในการสอน.....	78
การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต และผู้ทรงคุณวุฒิ	78
การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	79
การทบทวนผลการประเมินวางแผนปรับปรุงหลักสูตร และแผนกลยุทธ์การสอน.....	79
ภาคผนวก	
ก เอกสารเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุงใหม่	82
ข เอกสารเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร/รายวิชากับเกณฑ์ของสภาวิชาชีพ	92
ค ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร	111
ง เอกสารข้อตกลงความร่วมมือ (MOU).....	123
จ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร.....	134
ฉ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565	140
ช ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีว่าด้วยการจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิต พ.ศ.2566.....	155

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
คณะ คณะสาธารณสุขศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัส : 25581711100577
ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Occupational Health and Safety

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

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

3. รูปแบบของหลักสูตร

3.1 รูปแบบ

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ หลักสูตร 4 ปี

3.2 ภาษาที่ใช้

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย

3.3 การรับนักศึกษา

รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้

3.4 ความร่วมมือกับหน่วยงาน / สถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ

3.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

4. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

กำหนดเปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568

เริ่มใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558

การปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ ปรับปรุงมาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

ได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ในคราวประชุมครั้งที่ 5/2567
เมื่อวันที่ วันที่ 17 พฤษภาคม 2567

ได้รับความเห็นชอบและอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ ครั้งที่ 6/2567 เมื่อวันที่ 27
มิถุนายน 2567

ได้รับการรับรองจากสภาวิชาชีพ..... เมื่อวันที่
.....

5. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

5.1 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานโดยหน้าที่
เฉพาะ) ในโรงงานอุตสาหกรรมและบริษัทเอกชน

5.2 นักวิชาการสาธารณสุข(ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)หรือนักวิชาการแรงงาน ในภาครัฐ

5.3 พนักงานตรวจความปลอดภัย ตามกฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานบุคลากร
หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการพ.ศ. 2565

5.4 ปฏิบัติงานในสถาบันหรือศูนย์ค้นคว้าวิจัยทางการแพทย์ และวิทยาศาสตร์สุขภาพต่าง ๆ

5.5 ปฏิบัติงานในระดับปฏิบัติการ วิทยาการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ที่ปรึกษาด้านอาชีวอนามัยและ
ความปลอดภัย ผู้ตรวจสอบ/ตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพจากสภาวิชาชีพ
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ว่าด้วยการประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุมสาขาอาชีวอนามัยและ
ความปลอดภัย พ.ศ.2566

6. ชื่อ สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปีจบ	เลขที่ใบประกอบวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน
1	นางสาวรัชนิ จูมจี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	วศ.ม. วท.บ.	วิศวกรรมความปลอดภัย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2554 2549	
2	นางสาวณัฐฐา แพ่งประโคน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	วศ.ม. บธ.บ. วท.บ.	วิศวกรรมความปลอดภัย การจัดการทั่วไป อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2558 2549 2546	สธช.29569
3	นางสาวจารุพร ดวงศรี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	วท.ม. วท.บ.	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา	2560 2556	สธช.30281
4	นายชัยกฤต ยกพลขนชัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชา สาธารณสุขศาสตร์	ส.ม. ส.บ. วท.บ.	การบริหารสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เคมี	มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	2556 2552 2546	
5	นางสาวกรวิกา หาระสาร	-	ปร.ด วท.ม วท.บ.	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	2566 2558 2552	
6	นางสาวดวงดาว สุดาทิพย์	-	วท.ม. วท.บ.	สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล	2556 2549	

7. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

8. สถานการณ์ภายในและภายนอกที่จำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร

8.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ปัจจุบันประเทศไทยมีการพัฒนาและขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วในหลากหลายรูปแบบ เช่น ภาคอุตสาหกรรม การก่อสร้าง การขนส่ง การบริการ เกษตรกรรม โดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรมซึ่งทำให้มีกลุ่มแรงงานทั้งในระบบและนอกระบบทำงานกระจายอยู่ในทั่วทุกภูมิภาคของประเทศผลจากการเติบโตของเมืองและการขยายในภาคเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วในแต่ละปี ทำให้พบว่าการเกิดผลกระทบทางสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่มแรงงานที่สอดคล้องกับสถิติการเกิดอุบัติเหตุและโรคจากการประกอบอาชีพที่สูงขึ้น ซึ่งเกิดจากการละเลยการดูแลความปลอดภัยหรือขาดบุคลากรที่เข้าใจในการจัดการความปลอดภัยอย่างเหมาะสมถูกวิธีทำให้มีปัญหาดังกล่าวตามมา ได้แก่ การเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน โรคจากการทำงาน อักเสบเรื้อรัง โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID- 19) วัณโรค โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม โรคจากการสัมผัสสารเคมีทางอุตสาหกรรม เช่น โรคหอบหืด โรคทางเดินหายใจ ทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง กลุ่มโรคที่เกิดขึ้นจากสารเคมีในภาคอุตสาหกรรมกลุ่มโรคที่เกิดขึ้นจากสาเหตุทางกายภาพ กลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงานโรคระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูกจากการทำงาน โรคจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มเกษตรกรและปัญหาโรคในกลุ่มแรงงานนอกระบบ รวมถึงโรคจากมลพิษสิ่งแวดล้อม เช่น ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 2.5) ส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมเสี่ยงและพฤติกรรมความปลอดภัยของมนุษย์ เป็นต้น จากแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดมาตรฐานในระดับนานาชาติซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยเป็นอย่างมาก เช่น การกำหนดกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการค้าการลงทุนของสมาชิกองค์การการค้าโลก (WTO) และการประกาศให้กฎบัตรอาเซียนมีผลบังคับใช้ต่อการเกิดประชาคมอาเซียน (ASEAN) ก่อให้เกิดการกระจายทั้งสินค้าและบริการ ทุน แรงงาน และเทคโนโลยีระหว่างประเทศคู่ค้า เมกะโปรเจกต์อย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการเปิดตลาดการค้าเสรีและการแข่งขันทางการค้าจะทวีความรุนแรงยิ่งขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งจะมีมาตรการกีดกันทางการค้าหลากหลายรูปแบบ ต่อประเทศที่กำลังพัฒนา เช่น การนำระบบมาตรการด้านความปลอดภัยและการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงานของแรงงาน การคุ้มครองแรงงาน การที่ประเทศไทยได้มีการให้สัตยาบันของอนุสัญญาองค์การแรงงานระหว่างประเทศ ฉบับที่ 187 ว่าด้วยการส่งเสริมการดำเนินงานความปลอดภัยและอาชีวอนามัย พ.ศ. 2559 (ILO Convention No. 187 Re: Promotional Framework for Occupational Safety and Health, 2006) ยังเป็นการขับเคลื่อนที่สำคัญที่มีผลต่อการเร่งพัฒนางานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของแรงงานที่อยู่ในโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศ

นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงในระดับชาติยังได้มีแนวโน้มสำคัญที่มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศและการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้แก่ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) นโยบายพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในเขตเศรษฐกิจพิเศษในพื้นที่หลายจังหวัดของประเทศและกรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) ที่มีเป้าหมายเศรษฐกิจสร้างคุณค่า สังคมเดินหน้าอย่างยั่งยืนและวาระแห่งชาติด้านอาชีวอนามัย "แรงงานปลอดภัยและสุขภาพอนามัยดี" ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2560 -2569) และแผนแม่บทความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560 - 2564) ได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาคนซึ่งเป็นเป้าหมายพื้นฐานของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอย่างต่อเนื่อง การประกาศนโยบาย Thailand 4.0, Safety Thailand 4.0 และแผนยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนาด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพของประเทศ พ.ศ. 2560 - 2564 ของรัฐบาลส่งผลต่อการพัฒนาประเทศและการพัฒนาแรงงานเพื่อตอบสนองนโยบายดังกล่าว การเปลี่ยนแปลงของข้อกำหนดกฎหมายยังได้ให้ความสำคัญต่อทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้แก่ พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ.2551 พระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติการสาธารณสุขชุมชน พ.ศ. 2556 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2562 และ พระราชบัญญัติควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 กฎกระทรวง ประกาศภายใต้พระราชบัญญัติต่างๆ ที่ให้ความสำคัญต่อบุคลากรในการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย นอกจากนี้ยังมีแนวทางจากระเบียบวาระแห่งชาติในรอบแนวคิด "แรงงานปลอดภัยและสุขภาพอนามัยดี" การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับแนวทางพัฒนาคุณวุฒิวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องแม้ว่าจะอยู่ในช่วงของการจัดทำและพัฒนา แต่นับว่าเป็นการเคลื่อนไหว ที่สำคัญที่มีผลการผลิตบัณฑิตและปรับปรุงหลักสูตร ให้สอดคล้องกับผู้มีส่วนได้เสียกับสถานการณ์ข้างต้นเหล่านี้มีผลต่อทุกภาคส่วนทั้งผู้ประกอบการแรงงานและโดยเฉพาะอย่างยิ่งสถาบันการศึกษาที่จะต้องมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะในการรองรับความต้องการในการแสการเปลี่ยนแปลงในระดับโลก ประเทศ ภูมิภาคและด้านวิชาการ วิชาชีพ เพื่อพัฒนาและส่งเสริมบัณฑิต อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสมัยใหม่ให้สอดคล้องกับความต้องการตามกรอบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดประสิทธิภาพตามกฎหมายและมาตรฐานสากลต่อไป

8.2 สถานการณ์การพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมระดับชุมชน

การเปลี่ยนแปลงของการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศในช่วงที่ผ่านมา ซึ่งจากแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับโลก ที่ได้รับผลกระทบจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและวัฒนธรรมทางสังคมระดับชุมชน การขยายตัวของความเป็นเมืองได้ส่งผลต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์สังคมวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ซึ่งทำให้เกิดการขยายตัวเป็นสังคมเมือง สังคมกึ่งเมืองเพิ่มขึ้น มีการย้ายถิ่นและย้ายงาน การนำเทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกรอบตัวสู่ภาคชุมชนมากขึ้นเกิดเป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็ก ขนาดกลาง และอุตสาหกรรมการเกษตรที่พึ่งพาเทคโนโลยี มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัลที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเป็นอย่างมาก พฤติกรรมในการเข้าถึงบริการต้นสุขภาพและการรักษาโรครามีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไป และมีการบริโภคและส่งต่อข้อมูลข่าวสารอย่างรวดเร็วด้วยรูปแบบทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร โดยประชากรวัยเด็กและวัยแรงงานจะมีจำนวนลดลง แนวโน้มจะมีแรงงานสูงอายุเพิ่มมากขึ้นมีแรงงานนอกระบบที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้รูปแบบความเสี่ยงอันตราย

จากการทำงานเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ส่งผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาวะของบุคคล ครอบครัว และชุมชนที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ประเทศต้องจัดสรรงบประมาณเพื่อรองรับค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพประชาชนทั้งปัญหาด้านสุขภาพของคนไทย ซึ่งเป็นปัญหาพื้นฐานอันเกิดจากกระบวนการของการพัฒนาที่มุ่งเน้นการพัฒนาทางเศรษฐกิจมากกว่าการพัฒนาทางสังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม หากแต่บุคลากรทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยยังไม่ครอบคลุมถึงการดูแลระดับชุมชนมากนัก ทำให้บุคลากรที่มีความเข้าใจต่อความสัมพันธ์ของบริบทดังกล่าวกับสภาวะสุขภาพแล้ว ปัญหาที่เกิดขึ้นก็สามารถป้องกันและวางแผนการรับมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ บุคลากรในกลุ่มดังกล่าวจำเป็นต้องพัฒนาเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการบริหารจัดการปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีความสามารถ ป้องกันอุบัติเหตุหรือโรคจากการประกอบอาชีพสามารถสร้างเสริมสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพ โดยใช้เทคนิคและวิธีการวิทยาศาสตร์สุขภาพอย่างมีคุณภาพและเป็นสากลได้อย่างสอดคล้องกับสภาพสังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้บัณฑิตยังจำเป็นต้องเข้าใจการเปลี่ยนแปลงปัญหาดังกล่าวเพื่อนำทักษะไปประยุกต์ใช้อย่างมีหลักวิชาการ มีคุณธรรม จริยธรรม และภาวะผู้นำทางวิชาชีพอีกด้วย การเปลี่ยนแปลงของกฎหมายและแนวทางที่เกี่ยวข้องในเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีและกระบวนการรับรองหลักสูตร ตลอดจนความต้องการของสังคมในการผลิตบัณฑิตที่มีทักษะสังคมและบุคคล (Soft skill) นับเป็นการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในการพัฒนาหลักสูตรที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิตของหลักสูตร

9. ผลกระทบต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับปรัชญา พันธกิจของสถาบัน

9.1 การพัฒนาหลักสูตร

ตามการเปลี่ยนแปลงของข้อกำหนดกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับของสภาวิชาชีพต่างๆ ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาการศึกษา ได้แก่ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 การออกประกาศของกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการพัฒนาคุณภาพอาจารย์เพื่อส่งเสริมการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2566 ข้อบังคับสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีว่าด้วยการประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุมสาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พ.ศ. 2566 ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การเทียบเท่าวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม พฤติกรรม และสภาวะแวดล้อมทุกด้านที่เกี่ยวข้องได้ส่งผลให้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ต้องดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้ผู้ที่เข้ามามีสมรรถนะบัณฑิตที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และสามารถจัดการสภาพปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้ประกอบอาชีพได้เป็นอย่างดี ซึ่งสภาพปัญหาที่มีความซับซ้อนและเชื่อมโยงในมิติต่าง ๆ กัน ทำให้การพัฒนาสมรรถนะบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาเป็นสิ่งที่สำคัญและมีผลต่อการพัฒนาของประเทศ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้จัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้บัณฑิตมีศักยภาพและความเชี่ยวชาญสามารถเลือกใช้ทักษะและการบริหารจัดการที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับต่าง ๆ ทั้งในระดับประเทศ องค์กร ชุมชน บุคคล ท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นที่ยอมรับระดับสากล มุ่งสร้างเสริมเจตคติที่ดี คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ เพื่อส่งเสริม ป้องกัน ควบคุม และส่งเสริมสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยแก่ผู้ประกอบอาชีพ

เป็นผู้นำทางวิชาการ มีความคิดสร้างสรรค์ รู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงและเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และสามารถดำเนินงานร่วมกับบุคลากรในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ในฐานะที่เป็นมหาวิทยาลัยที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคที่ยังประสบปัญหาทางด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีเป้าหมายที่จะพัฒนาเป็นมหาวิทยาลัยที่เน้นการพัฒนาเชิงพื้นที่ จึงได้กำหนดเป็นนโยบายที่จะผลิตบัณฑิตในสาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพให้ครบทุกสาขาวิชา ให้ออกไปปรับใช้สังคมและชุมชนในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจึงได้จัดตั้งคณะสาธารณสุขศาสตร์และจัดทำโครงการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดังนี้

9.1.1 ปรับปรุงหลักสูตรให้ตอบสนองความต้องการของประเทศทางด้านกำลังคนและความรู้ ความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยรวมทั้งเป็นที่ยอมรับระดับสากล

9.1.2 ปรับปรุงหลักสูตรให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกและเทคโนโลยี

9.1.3 ให้ความสำคัญในเรื่องความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของแรงงานทั้งในระบบและนอกระบบ ให้สอดคล้องกับกฎหมายทั้งของประเทศและกฎหมายระหว่างประเทศ

9.1.4 ปรับปรุงหลักสูตรให้มีเทคนิคการสอนหรือฝึกปฏิบัติจริงเพิ่มขึ้นให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ประยุกต์ใช้ได้

9.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี มีปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย จัดการศึกษาที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โดยใช้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างเสริมความรู้ความสามารถในการพัฒนาท้องถิ่นและมีทักษะในการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นสถาบันการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น และมีการจัดการศึกษาและการค้นคว้าวิจัยในด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มียุทธศาสตร์ที่ชัดเจนที่จะมุ่งเป็น"มหาวิทยาลัยกลุ่ม 3 การพัฒนาชุมชนเชิงพื้นที่ (Area Based and Community)" ตามพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 ซึ่งมีความพร้อมที่จะพลิกโฉมมหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยด้านการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมเพื่อความเข้มแข็งของชุมชนอย่างยั่งยืน ซึ่ง"ศึกษาดี มีจิตอาสา" และเป็นแบบอย่างที่ดีทางด้านสุขภาพ มีคุณธรรม จริยธรรม บุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ที่ดีในการทำงาน สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีที่มุ่งเน้นให้บัณฑิตดำรงชีวิตอยู่ด้วยปัญญา ดังนั้นในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อรองรับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และระบบมาตรฐานการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไป หลักสูตรมุ่งผลิตบัณฑิตระดับวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อแก้ปัญหาระบบสุขภาพของประชาชนและผู้ประกอบอาชีพ จึงเป็นพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยที่จะต้องดำเนินการ คือ

9.2.1 เพื่อผลิตบัณฑิตสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ให้ได้จำนวนที่เพียงพอมีคุณภาพและมีสมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพ

9.2.2 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการรับนิสิตและจัดการเรียนการสอนนิสิตสาขาวิชาอนามัยและความปลอดภัย ที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน เช่น หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และหน่วยรัฐวิสาหกิจ

9.2.3 เพื่อมุ่งเน้นการผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้สามารถทำงานร่วมกับทีมสุขภาพ ในการส่งเสริมป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ การสร้างเสริมสุขภาพสุขภาพอนามัย และความปลอดภัยของผู้ประกอบอาชีพในสถานประกอบกิจการ ชุมชน และประชาชนทั่วไป

9.2.4 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม คุณลักษณะ ดำรงไว้ซึ่งจรรยาบรรณวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

9.2.5 เพื่อพัฒนางานวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมในการนำไปพัฒนาระบบงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นที่ยอมรับระดับมาตรฐานสากล และการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล

หมวดที่ 2 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้

1. ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้

1.1 ปรัชญา

จัดการศึกษามุ่งผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนโดยใช้การเรียนรู้เป็นศูนย์กลางเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเสริมสร้างความรู้ ความสามารถและทักษะใหม่ด้วยตนเอง ให้มีเอกลักษณ์ในการประกอบอาชีพที่มุ่งพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน เป็นนักคิด นักวิเคราะห์ นักแก้ไขปัญหา โดยใช้ทักษะในการประยุกต์วิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในสถานประกอบการ สถานบริการทางด้านสุขภาพของหน่วยงานทั้งภาครัฐ และเอกชน องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น และบูรณาใช้ความรู้กับภูมิปัญญาพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

1.2 วัตถุประสงค์

หลักสูตรมีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งพัฒนาบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ ดังนี้

1.2.1 ผู้สำเร็จการศึกษาจะมีทักษะในวิชาชีพ สามารถวิเคราะห์ประเมินความเสี่ยงและวางแผนบริหารจัดการความเสี่ยงเพื่อพัฒนางานทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และงานสาธารณสุขได้

1.2.2 ผู้สำเร็จการศึกษาจะสามารถประยุกต์หลักการบริหารจัดการ ศึกษาตรวจสอบ ออกแบบและคำนวณเพื่อการแก้ไขปัญหา นำเสนอผลงานด้านอาชีวอนามัย การให้คำแนะนำด้านวิชาการได้

1.2.3 ผู้สำเร็จการศึกษาจะมีทักษะการค้นคว้า ทำโครงการ วิจัยเพื่อพัฒนาวิชาชีพและสามารถประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมได้

1.2.4 ผู้สำเร็จการศึกษาจะมีความเป็นผู้นำ กล้าตัดสินใจ อดทนในการทำงาน ทำงานเป็นทีม รับผิดชอบในวิชาชีพด้วยปัญญาได้

1.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

PLO1 ประยุกต์ความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อส่งเสริมงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการ

PLO2 ดำเนินการควบคุมความปลอดภัยอย่างเป็นระบบตามกฎหมายอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

PLO3 วิเคราะห์ความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมการทำงานเพื่อการบริหารจัดการความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ

PLO4 ปฏิบัติตามขั้นตอนในการจัดทำโครงการและกระบวนการวิจัยอย่างถูกต้อง เพื่อแก้ปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

PLO5 การปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพที่ควบคุม

2. ระบบการจัดการศึกษา

2.1 ระบบ

ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ และมีระยะเวลาการศึกษา ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

2.2 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน-เวลาราชการปกติ

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนกรกฎาคม-เดือนตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนธันวาคม-เดือนมีนาคม

ภาคฤดูร้อน เดือนเมษายน-เดือนมิถุนายน

2.3 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน จำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 8 สัปดาห์ ในปี ที่ 2 และในปี ที่ 3 หรือ ตามการพิจารณาของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

2.4 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2.5 ระบบจัดการศึกษา

แบบชั้นเรียน

2.6 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 และ/หรือ เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีว่าด้วยการจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิต พ.ศ. 2566

หมวดที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และหน่วยกิต

1. โครงสร้างหลักสูตร

1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต

1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
1) วิชาบังคับ	เรียน	12	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	เรียน	3	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาการศึกษาและการแก้ปัญหา	เรียน	3	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาความรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลก	เรียน	3	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาการเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม	เรียน	3	หน่วยกิต
2) วิชาเลือก	เรียน	12	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร			
กลุ่มวิชาการศึกษาและการแก้ปัญหา			
กลุ่มวิชาความรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลก			
กลุ่มวิชาการเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม			
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	110	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	เรียน	20	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาชีพสาธารณสุข	เรียน	24	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขา	เรียนไม่น้อยกว่า	66	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

1.3 ความหมายของเลขรหัสรายวิชาที่ใช้ในหลักสูตร

รหัสวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประกอบด้วยเลข 7 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขรหัสตัวที่	1-3 (802)	หมายถึง	หมู่วิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
เลขรหัสตัวที่	4	หมายถึง	ระดับความยากง่ายหรือระดับชั้นปี
เลขรหัสตัวที่	5	หมายถึง	ลักษณะกิจกรรมหรือเนื้อหาวิชา ดังต่อไปนี้

0	หมายถึง	กลุ่มวิชาที่ไม่สามารถจัดเข้ากลุ่มอื่นได้
1	หมายถึง	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ
2	หมายถึง	กลุ่มวิชาชีพสาธารณสุข
3	หมายถึง	กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสนับสนุนวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
4	หมายถึง	กลุ่มวิชาความปลอดภัย
5	หมายถึง	กลุ่มวิชากฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และกฎหมายแรงงาน
6	หมายถึง	กลุ่มวิศวกรรมทางด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
7	หมายถึง	กลุ่มวิชาอุตสาหกรรมอุตสาหกรรมการผลิตและความปลอดภัย
8	หมายถึง	กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา
9	หมายถึง	กลุ่มวิชาสัมมนาและวิจัย/ปัญหาพิเศษ/โครงการพิเศษ/โครงการศึกษาเอกเทศ
เลขรหัสตัวที่ 6 - 7	หมายถึง	ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

2. รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
วิชาบังคับ		12	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	เรียน	3	หน่วยกิต
9111101 การพูดเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ Speaking for Communication and Presentation			3(2-2-5)
9111102 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication			3(2-2-5)
9111103 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน English for Daily Life			3(2-2-5)
9111104 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร Vietnamese for Communication			3(2-2-5)
9111105 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร Khmer Language for Communication			3(3-0-6)
9111106 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication			3(3-0-6)

2) กลุ่มวิชาการคิดและการแก้ปัญหา	เรียน	3	หน่วยกิต
9121101 วิศวกรสังคม Social Engineers			3(2-2-5)
9121102 การคิดเชิงระบบและการคิดเชิงออกแบบ Systemic Thinking and Design Thinking			3(2-2-5)
9121103 ปรัชญาและการคิดอย่างมีเหตุผล Philosophy and Rational Thinking			3(3-0-6)
9121104 นวัตกรรมเกษตรกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต Agricultural Innovation and Quality of Life Improvement			3(2-2-5)
9121105 การพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ Critical Thinking Skill Development			3(3-0-6)
9121106 การจัดการการเงินส่วนบุคคล Personal Finance Management			3(3-0-6)
9121107 ครูปัญญาศึกษาพระอาจารย์มั่น ภูริทัตโตเพื่อสันติภาพ Wisdom of Teacher Education in Venerable Ajahn Mun Bhuridatta's Approach for Peace			3(2-2-5)
9121108 งานและการเรียนรู้เพื่อชีวิต Work and Learning for Life			3(2-2-5)
9121109 คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ Mathematics and Statistics for Careers			3(2-2-5)
3) กลุ่มวิชาการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลก	เรียน	3	หน่วยกิต
9131101 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อชีวิต Digital Technology for Life			3(2-2-5)
9131102 ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล Digital Leadership			3(2-2-5)
9131103 การเป็นผู้ประกอบการด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ Entrepreneurship for Product Development			3(2-2-5)
9131104 การดำรงชีวิตด้วยหลักธรรมานามัย Well-being through Dhammanamai			3(2-2-5)
9131105 อนามัยวัยรุ่น Adolescent health			3(2-2-5)

9131106	นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาพื้นที่และชุมชน Innovation for area and Community development	3(2-2-5)
9131107	ทุนทางวัฒนธรรมกับการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของไทย Cultural Capital of Thailand' Creative Economy Development	3(2-2-5)
9131108	ภูมิปัญญาอีสานเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน Isan Wisdom for Sustainable Local Development	3(2-2-5)
9131109	การพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน Environment Sustainable Development	3(2-2-5)
9131110	การเป็นผู้ประกอบการด้านธุรกิจบริการ Entrepreneurship for Service Business	3(2-2-5)

4) กลุ่มวิชาการเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม	เรียน	3	หน่วยกิต
9141101	จิตอาสาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น Voluntary Mind for Local Development	3(2-2-5)	
9141102	สตาร์ทอัพชุมชน Community Start Up	3(2-2-5)	
9141103	ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน The King's Philosophy for Sustainable Development	3(2-2-5)	
9141104	การสร้างสรรค์ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน Creation of Local Wisdom and Sustainable Development	3(2-2-5)	
9141105	การพัฒนาอย่างยั่งยืน Sustainable Development	3(3-0-6)	
9141106	พลเมืองคุณภาพในสังคมพหุวัฒนธรรม Quality Citizens in a Multicultural Society	3(2-2-5)	
9141107	ทักษะแห่งความสุข Happiness Skill	3(3-0-6)	
9141108	สุนทรียภาพแห่งชีวิต Aesthetics of Life	3(2-2-5)	
9141109	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจากสมุนไพรท้องถิ่น Development of Health Products from Local Herbs	3(2-2-5)	
9141110	การพัฒนาบุคลิกภาพ Personality Development	3(2-2-5)	

วิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต โดยเลือกจากกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

- 1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร
- 2) กลุ่มวิชาการคิดและการแก้ปัญหา
- 3) กลุ่มวิชาการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลก
- 4) กลุ่มวิชาการเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม

ข. หมวดวิชาเฉพาะ		เรียน	110	หน่วยกิต
1. กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		เรียน	20	หน่วยกิต
4013111	ฟิสิกส์พื้นฐาน Fundamental in Physics			3(2-2-5)
4021114	หลักเคมี Fundamental in Chemistry			3(2-2-5)
4031110	ชีววิทยาพื้นฐาน Fundamental in Biology			3(2-2-5)
8021101	กายวิภาคและสรีรวิทยา Anatomy and Physiology			3(2-2-5)
8021102	จุลชีววิทยาทางสาธารณสุข Microbiology for Public Health			2(1-2-3)
4022501	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry			3(2-2-5)
4091121	แคลคูลัสพื้นฐาน Basic Calculus			3(3-0-6)
2. กลุ่มวิชาชีพสาธารณสุข		เรียน	24	หน่วยกิต
8021203	การปฐมพยาบาลเบื้องต้น First aid			2(1-2-3)
8021204	เภสัชวิทยาพื้นฐาน Basic Pharmacology			2(1-2-3)
8021205	การบำบัดโรคเบื้องต้น Primary Medical Care			2(1-2-3)
8022206	โภชนศาสตร์ในสถานที่ทำงาน Nutrition in workplace			3(2-2-5)
8022207	อนามัยสิ่งแวดล้อมและอนามัยชุมชน Environmental Health and Community Health			3(2-2-5)

8022208	สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์สำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Health Education and Behavior for Occupational Health and Safety	3(2-2-5)
8022209	กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพทางสาธารณสุข Laws and Ethics of Public Health	3(3-0-6)
8022210	วิทยาการระบาดในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Epidemiology in Occupational Health and Safety	3(2-2-5)
8022211	การบริหารงานสาธารณสุข Public Health Administration	3(2-2-5)
3. กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขา		
เรียนไม่น้อยกว่า		66 หน่วยกิต
1) กลุ่มสาขาวิชาอาชีวอนามัย	เรียน	30 หน่วยกิต
8021301	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety	3(3-0-6)
8023306	การยศาสตร์ในสถานที่ทำงาน Ergonomics in workplace	3(2-2-5)
8023303	พิษวิทยาอุตสาหกรรม Industrial Toxicology	2(1-2-3)
8023304	อาชีพเวชศาสตร์ Occupational Medicine	2(1-2-3)
8023305	ชีวสถิติสำหรับงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Biostatistics in Occupational Health and Safety	2(1-2-3)
8022306	หลักการควบคุมโรคในงานอาชีวอนามัย Principle of Disease Control for Occupational Health	3(2-2-5)
8024904	สัมมนาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Seminar	2(1-2-3)
8024803	เตรียมสหกิจศึกษา Preparation for Cooperative Education	1(1-0-2)
8022802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย1 Practicum in Occupational Health and Safety I	2(480)

8023802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย2 Practicum in Occupational Health and Safety II	2(480)
8024901	ภาคินพนธ์ทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Individual Study for Occupational Health and Safety	2(1-2-3)
8024804	สหกิจศึกษา Cooperative Education	6(640)
8024806	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย3* Practicum in Occupational Health and Safety III	6(640)

หมายเหตุ * ในกรณีไม่สามารถฝึกประสบการณ์วิชาชีพในรูปแบบสหกิจศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด

2) กลุ่มวิชาความปลอดภัย	เรียน	9	หน่วยกิต
8024407	การบริการสุขภาพในสถานประกอบการ Public Health Service in Workplaces		2(1-2-3)
8023408	การป้องกันอัคคีภัยและการจัดการอุบัติภัย Fire Prevention and Disaster Management		3(2-2-5)
8023409	การบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Management		2(2-0-4)
8023410	กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย Industrial Processes and Hazards		2(1-2-3)

3) กลุ่มวิชากฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและกฎหมายแรงงาน

	เรียน	4	หน่วยกิต
8023505	กฎหมายอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม Occupational Health, Safety and Environmental Laws		2(2-0-4)
8023506	มาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยความปลอดภัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงาน Standards for Occupational Health Safety and Working Environmental Management		2(1-2-3)

4) กลุ่มวิศวกรรมทางด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย		เรียน	9	หน่วยกิต
8023603	การระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม Industrial Ventilation			3(2-2-5)
8023604	หลักวิศวกรรมสำหรับงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Safety Engineering Principle for Occupational Health Safety			3(2-2-5)
8024605	วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม Industrial Safety Engineering			3(2-2-5)

5) กลุ่มวิชาสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย		เรียน	9	หน่วยกิต
8023707	สุขศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Hygiene			3(3-0-6)
8023708	การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Hygiene Sampling and Analysis			3(2-2-5)
8023709	การประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยง Risk Assessment and Risk Management			3(2-2-5)

6) กลุ่มวิชานับสนุนวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย		เรียน	5	หน่วยกิต
8023902	ระเบียบวิธีวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Research in Occupational Health and Safety			3(2-2-5)
8024304	จิตวิทยาอุตสาหกรรม Industrial Psychology			2(2-0-4)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ที่สนใจ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรนี้

3. แผนการศึกษา

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-y-z)
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-y-z)
4013111	ฟิสิกส์พื้นฐาน	3(2-2-5)
4021114	หลักเคมี	3(2-2-5)
4031110	ชีววิทยาพื้นฐาน	3(2-2-5)
8021301	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(3-0-6)
8021102	จุลชีววิทยาทางสาธารณสุข	2(1-2-3)
8021203	การปฐมพยาบาลเบื้องต้น	2(1-2-3)
รวม		22 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-y-z)
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-y-z)
4022501	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2-2-5)
4091121	แคลคูลัสพื้นฐาน	3(3-0-6)
8021204	เภสัชวิทยาพื้นฐาน	2(1-2-3)
8021101	กายวิภาคและสรีรวิทยา	3(2-2-5)
8021205	การบำบัดโรคเบื้องต้น	2(1-2-3)
xxxxxxx	หมวดวิชาเลือกเสรี	3(x-y-z)
รวม		22 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-y-z)
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-y-z)
8022206	โภชนศาสตร์ในสถานที่ทำงาน	3(2-2-5)
8022207	อนามัยสิ่งแวดล้อมและอนามัยชุมชน	3(2-2-5)
8022208	สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์สำหรับงานด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2-2-5)
8022407	การบริการสุขภาพในสถานประกอบการ	2(1-2-3)
	รวม	20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-y-z)
xxxxxxx	รายวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-y-z)
8022211	การบริหารงานสาธารณสุข	3(2-2-5)
8022210	วิทยาการระบาดในงานอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	3(2-2-5)
8022209	กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพทาง สาธารณสุข	3(3-0-6)
8022306	หลักการควบคุมโรคในงานอาชีวอนามัย	3(2-2-5)
xxxxxxx	หมวดวิชาเลือกเสรี	3(x-y-z)
	รวม	21 หน่วยกิต

ภาคฤดูร้อน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
8022802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ อาชีพอนามัยและความปลอดภัย 1	2(480)
	รวม	2 หน่วยกิต

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
8023306	การยศาสตร์ในสถานที่ทำงาน	3(2-2-5)
8023707	สุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(3-0-6)
8023505	กฎหมายอาชีวอนามัยความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม	2(2-0-4)
8023304	อาชีพเวชศาสตร์	2(1-2-3)
8023305	ชีวิตที่ดีในงานด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	2(1-2-3)
8023603	การระบายอากาศในทางอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
8023709	การประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยง	3(2-2-5)
	รวม	18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
8023604	หลักวิศวกรรมสำหรับงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2-2-5)
8023408	การป้องกันอัคคีภัยและการจัดการอุบัติเหตุ	3(2-2-5)
8023409	การบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2(2-0-4)
8023410	กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย	2(1-2-3)
8023303	พิษวิทยาอุตสาหกรรม	2(1-2-3)
8023506	มาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	2(2-0-4)
8023708	การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(2-2-5)
8023902	ระเบียบวิธีวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2-2-5)
	รวม	20 หน่วยกิต

ภาคฤดูร้อน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
8023802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 2	2(480)
	รวม	2 หน่วยกิต

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
8024304	จิตวิทยาอุตสาหกรรม	2(2-0-4)
8024904	สัมมนาอาชีพอนามัยและความปลอดภัย	2(1-2-3)
8024605	วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
8024903	เตรียมสหกิจศึกษา	1(1-0-2)
8024901	ภาคินพนธ์ทางอาชีพอนามัยและความปลอดภัย	2(1-2-3)
รวม		10 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
8024804*	สหกิจศึกษา	6(640)
หรือ		
8024806*	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอาชีพอนามัยและความปลอดภัย 3	6(640)
รวม		6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * เลือกเรียนอย่างใดอย่างหนึ่งตามความเหมาะสม

4. คำอธิบายรายวิชา

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

9111101 การพูดเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ **3(2-2-5)**

Speaking for communication and Presentation

ความรู้และเทคนิคการพูดสื่อสาร การนำเสนอโดยใช้วัจนภาษาและอวัจนภาษา ศิลปะการพูดในโอกาสต่าง ๆ ตามสถานการณ์ การผลิตสื่อประกอบการพูดสื่อสารและการนำเสนอ การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการพูดและการนำเสนอ การนำเสนอผลงานผ่านสื่อออนไลน์

9111102 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร **3(2-2-5)**

Chinese for Communication

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับประเทศจีน ระบบสัทอักษรและระบบเสียงภาษาจีน รูปแบบอักษรจีนและวิธีการเขียนอักษรจีน การฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาจีนเพื่อการสื่อสารเบื้องต้น เรียนรู้และศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้านภาษาและวัฒนธรรมจีนที่หลากหลายผ่านสื่อเทคโนโลยีอย่างทันสมัย พร้อมทั้งเข้าใจความคล้ายและความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทย-จีน ตลอดจนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้และแสดงออกในสถานการณ์ที่หลากหลายได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์

9111103 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน **3(2-2-5)**

English for Daily Life

การฟัง การพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ การอ่านเพื่อความเข้าใจจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ การเขียนตามรูปแบบที่พบในชีวิตประจำวัน

9111104 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร **3(2-2-5)**

Vietnamese for Communication

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับประเทศเวียดนาม อักษรเวียดนาม ระบบเสียงภาษาเวียดนาม โครงสร้างและหลักไวยากรณ์เบื้องต้น การพัฒนาความรู้ ทักษะการใช้ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร การฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน การใช้คำศัพท์และสำนวนภาษาเวียดนามในสังคม วัฒนธรรม ประเพณี ระดับพื้นฐานตามสถานการณ์และตามโอกาสทางสังคมที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

9111105 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร**3(3-0-6)****Khmer Language for Communication**

ความรู้เกี่ยวกับรูปอักษรเขมรและระบบการเขียนภาษาเขมร การใช้ระบบสัทศาสตร์อักษร ภาษาเขมร ทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาเขมร ในการติดต่อและการสื่อสารตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การทักทาย การกล่าวลา การให้และการรับข้อมูลที่เกิดขึ้นตามสภาวะเหตุการณ์ปกติในชีวิตประจำวัน การต่อรองราคาสินค้า การสนทนาโต้ตอบทางโทรศัพท์ การอ่านข้อความที่มีเนื้อหาสั้น ๆ ประกาศโฆษณา การกรอกแบบฟอร์ม การเขียนข้อความให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับงานและอาชีพต่าง ๆ การใช้สื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

9111106 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร**3(3-0-6)****Thai for Communication**

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร การใช้คำ สำนวนโวหาร และการผูกประโยค การฝึกทักษะการใช้ภาษาไทยขั้นสูงผ่านกระบวนการคิด การฟังและดู การพูด การอ่าน และการเขียนเพื่อการสื่อสาร การนำเสนอผลการสืบค้นโดยเน้นกระบวนการทักษะสัมพันธ์ทางภาษา

9121101 วิศวกรสังคม**3(2-2-5)****Social Engineers**

ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงออกแบบ การเชื่อมโยงระหว่างเหตุและผล การสื่อสารการประสานงานและบูรณาการองค์ความรู้เพื่อแก้ปัญหาตนเอง ชุมชนและท้องถิ่น ภาวะผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น

9121102 การคิดเชิงระบบและการคิดเชิงออกแบบ**3(2-2-5)****Systemic Thinking and Design Thinking**

หลักการและกระบวนการคิดเชิงระบบ การคิดเชิงเหตุผล การคิดเชิงสร้างสรรค์ การตัดสินใจและการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การคิดเชิงออกแบบ การใช้แอปพลิเคชันอย่างง่ายในการสร้างสรรค์ การนำเสนอ และเผยแพร่ผลงาน การออกแบบกิจกรรมโดยบูรณาการการคิดแบบต่าง ๆ เพื่อการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน การพัฒนาตนเอง ชุมชน และสังคมอย่างยั่งยืน

9121103 ปรัชญาและการคิดอย่างมีเหตุผล**3(3-0-6)****Philosophy and Rational Thinking**

ความเข้าใจแนวคิดปรัชญาทั่วไป สำนักปรัชญาตะวันออกและปรัชญาตะวันตก วิเคราะห์ การใช้เหตุผลเกี่ยวกับปัญหาทางปรัชญาสาขาอภิปรัชญา ญาณวิทยา จริยศาสตร์ สุนทรียศาสตร์ และตรรกศาสตร์ การจัดระบบการคิดให้เห็นคุณค่าศาสนา วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อ

พัฒนาคุณภาพชีวิต ปรัชญาชีวิตการอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรมที่แตกต่างกันอย่างยั่งยืน

9121104 นวัตกรรมเกษตรกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต

3(2-2-5)

Agricultural Innovation and Quality of Life Improvement

ความหมายและความสำคัญของนวัตกรรมเกษตร เกษตรทางเลือกและความหลากหลายทางชีวภาพในระบบการเกษตร เกษตรปลอดภัยและการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการเกษตรและนวัตกรรม การแก้ปัญหาผลผลิตทางการเกษตรด้วยนวัตกรรมและการแปรรูป การเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร

9121105 การพัฒนาทักษะคิดเชิงวิพากษ์

3(3-0-6)

Critical Thinking Skill Development

หลักการ ความหมาย บทบาท ความสำคัญ องค์ประกอบ และกระบวนการของการคิด เชิงวิพากษ์ การฝึกทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ การสืบค้นข้อมูล การวินิจฉัยข้ออ้างและข้อสมมติ การสื่อสารผลลัพธ์การคิดเชิงวิพากษ์อย่างมีวิจารณ์ญาณและโต้แย้งด้วยเหตุผล

9121106 การจัดการการเงินส่วนบุคคล

3(3-0-6)

Personal Finance Management

ความสำคัญของการจัดการการเงินส่วนบุคคล รูปแบบการออม การวางแผนลงทุน การบริหารจัดการหนี้ การวางแผนภาษีส่วนบุคคล การวางแผนทางการเงินเพื่อวัยเกษียณ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม

9121107 ครูปัญญาศึกษาพระอาจารย์มั่น ภูริทัตโตเพื่อสันติภาพ

3(2-2-5)

Wisdom of Teacher Education in Venerable Ajahn Mun

Bhuridatta's Approach for Peace

ชีวประวัติและวัตรปฏิบัติของพระอาจารย์มั่น ภูริทัตโต ในฐานะบุคคลสำคัญของโลก ด้านสันติภาพ ความเป็นบัณฑิตและหลักธรรมเพื่อพัฒนาความเป็นบัณฑิต ความเป็นครูและหลักธรรมเพื่อพัฒนาความเป็นครู กระบวนการถ่ายทอดและปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมแก่ศิษย์ หลักการและวิธีการแก้ไขปัญหาเชิงพุทธบูรณาการ การประยุกต์ใช้หลักธรรมในการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาตนเอง และการสร้างสันติภาพแก่ตนเอง ชุมชนและสังคม ตามหลักคำสอนของพระอาจารย์มั่น ภูริทัตโต

9121108 งานและการเรียนรู้เพื่อชีวิต**3(2-2-5)****Work and Learning for Life**

กระบวนการคิดและการแก้ปัญหาในการทำงานเพื่อพัฒนาตนเอง การวางแผน การจัดการชีวิต ดุลยภาพของชีวิตกับการทำงาน ทักษะการทำงาน การปรับสมดุลระหว่างงานและชีวิตส่วนตัว การดูแลสุขภาพกายและสุขภาพจิต การเรียนรู้เพื่อการเข้าใจตนเองและผู้อื่นตามแนวคิด จิตตปัญญาศึกษา การอยู่ร่วมกันและการทำงานอย่างมีความสุข ผ่านการฝึกปฏิบัติ ตรวจสอบ ปรับปรุงประเมินผล และประยุกต์กระบวนการเรียนรู้สู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน

9121109 คณิตศาสตร์และสถิติเพื่องานอาชีพ**3(2-2-5)****Mathematics and Statistics for Careers**

การแก้ปัญหาเชิงวิทยาศาสตร์ การใช้เหตุผล การคิด การวิเคราะห์ การตัดสินใจโดยใช้กระบวนการทางคณิตศาสตร์ การวัดในมาตราวัดต่าง ๆ การหาพื้นที่ผิวและปริมาตร อัตราส่วนและร้อยละ การคำนวณภาษี กำไร ค่าเสื่อมราคา ดอกเบี้ยและส่วนลด การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การให้เหตุผล และการประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน

9131101 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อชีวิต**3(2-2-5)****Digital Technology for Life**

การติดต่อสื่อสารบนอินเทอร์เน็ต การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ การใช้บริการธุรกรรมออนไลน์ การจัดการด้านความปลอดภัย จริยธรรม ในสังคมดิจิทัล การใช้สื่อดิจิทัลอย่างถูกกฎหมาย ผลกระทบจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อบุคคล องค์กร และสังคม

9131102 ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล**3(2-2-5)****Digital Leadership**

การปรับตัวกับสถานการณ์ปัจจุบัน การเป็นพลเมืองดิจิทัล นวัตกรรมการเรียนรู้ในโลกอนาคต การปรับปรุงทักษะ การเพิ่มทักษะ การสร้างทักษะใหม่ ที่จำเป็นสำหรับผู้นำดิจิทัล การเปลี่ยนผ่านการเรียนรู้จากยุคดั้งเดิม สู่ยุคดิจิทัล ฝึกบุคลิกภาพของผู้นำยุคดิจิทัล การสื่อสารบนโลกดิจิทัล การปรับตัวให้ทันกับเทคโนโลยี การพัฒนาคนและการสร้างคนสู่องค์กรดิจิทัล การดำรงชีวิตในยุค การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล การอยู่ร่วมกันในสังคมเพื่อความเท่าเทียม และลดความเหลื่อมล้ำของสังคม

9131103 การเป็นผู้ประกอบการด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์**3(2-2-5)****Entrepreneurship for Product Development**

ลักษณะและคุณสมบัติของผู้ประกอบการที่ดี ทฤษฎีและแนวปฏิบัติของการจัดการธุรกิจของตนเอง การวิเคราะห์และประเมินความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ เทคโนโลยีเพื่อการแข่งขัน นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และกระบวนการพัฒนาจากความคิดสร้างสรรค์ไปสู่เชิงพาณิชย์ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ การออกแบบโมเดลธุรกิจสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การนำเสนอผลงานจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์

9131104 การดำรงชีวิตด้วยหลักธรรมานามัย**3(2-2-5)****Well-being through Dhammanamai**

สถานการณ์ด้านสุขภาพในยุคปัจจุบัน ความหมายและองค์ประกอบของหลักธรรมานามัย การส่งเสริมสุขภาพอย่างรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม การส่งเสริมสุขภาพทางกายด้วยโยคะ ฤๅษีดัดตน การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การนวดตนเอง การเช็ดเหงก การส่งเสริมสุขภาพทางใจด้วยสมาธิบำบัด หลักการดูแลสุขภาพเบื้องต้นด้วยสมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐาน การล้างพิษด้วยสมุนไพร

9131105 อนามัยวัยรุ่น**3(2-2-5)****Adolescent Health**

จิตวิทยาพัฒนาการในวัยรุ่น สิทธิอนามัยการเจริญพันธุ์ เพศวิถีศึกษา สุขภาวะทางเพศ การพูดคุยเรื่องเพศในครอบครัว การบริการสุขภาพที่เป็นมิตรสำหรับวัยรุ่นและเยาวชน โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น การวางแผนครอบครัว ทักษะชีวิตและความรอบรู้ด้านสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพกายและใจให้กับวัยรุ่น

9131106 นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาพื้นที่และชุมชน**3(2-2-5)****Innovation for Area Community Development**

ความหมาย และความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรมเชิงพื้นที่ หลักการพัฒนาชุมชน ข้อมูลและเครื่องมือสำหรับการศึกษาชุมชน เทคนิคการวิเคราะห์ปัญหา แนวทางการพัฒนานวัตกรรม เชิงพื้นที่ การเขียนโครงการ การดำเนินโครงการและการประเมินโครงการเพื่อพัฒนานวัตกรรมเชิงพื้นที่ ปฏิบัติการการเรียนรู้ชุมชนในภาคสนาม

9131107 ทูทางวัฒนธรรมกับการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของไทย

3(2-2-5)

**Cultural Capital of Thailand's Creative Economy
Development**

บริบททางด้านสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจของไทยภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลก การปลูกจิตสำนึกความภาคภูมิใจในทุนทางวัฒนธรรมของไทย การต่อยอดทุนทางวัฒนธรรมเพื่อเพิ่มคุณค่าและมูลค่าไปสู่พลังละมุน การบริหารจัดการทุนทางวัฒนธรรมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของไทย การปฏิบัติภาคสนามในแหล่งวัฒนธรรม

9131108 ภูมิปัญญาอีสานเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

3(2-2-5)

Isan Wisdom for Sustainable Development

ประวัติความเป็นมา สภาพภูมิประเทศ สังคม วัฒนธรรม คติ ความเชื่อ อาหาร ภาษาและวรรณกรรม ท้องถิ่นอีสาน ศิลปะการแสดง การละเล่น สถาปัตยกรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นของภาคอีสาน ประวัติความเป็นมา สังคม วัฒนธรรม ประเพณี และอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี การปลูกจิตสำนึกความภาคภูมิใจในถิ่นตน การบริหารจัดการมรดกทางวัฒนธรรมและการต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจฐานรากสู่การพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน การปฏิบัติภาคสนามในแหล่งศิลปะวัฒนธรรมท้องถิ่นอีสาน

9131109 การพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

3(2-2-5)

Environment Sustainable Development

ความรู้พื้นฐานของสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ คุณค่าทรัพยากรต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ สถานการณ์และวิกฤตทางธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก ผลกระทบและการปรับตัว การอนุรักษ์ และการจัดการสิ่งแวดล้อม แนวทางการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์โดยตลอดวัฏจักรกับการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน

9131110 การเป็นผู้ประกอบการด้านธุรกิจบริการ

3(2-2-5)

Entrepreneurship for Service Business

แนวคิดและทฤษฎีของการเป็นผู้ประกอบการ รูปแบบการจัดตั้งองค์กรธุรกิจ องค์ประกอบที่ใช้ในการประกอบธุรกิจบริการ ด้านการจัดการ การบัญชี การเงิน การตลาด กฎหมายของธุรกิจบริการ การสร้างความคิดสร้างสรรค์ทางธุรกิจ การใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการ การนำเสนอผลงานทางธุรกิจ

9141101 จิตอาสาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น**3(2-2-5)****Volunteerism for Local Development**

แนวคิดจิตอาสา แนวทางการพัฒนาท้องถิ่นตามหลักการของศาสตร์พระราชา กรณีศึกษาองค์กรจิตอาสาในประเทศและต่างประเทศ การพัฒนาตนเองเพื่อความเป็นผู้มีจิตอาสา กระบวนการดำเนินงานโครงการพัฒนาท้องถิ่น การปฏิบัติภาคสนามโครงการพัฒนาท้องถิ่น การนำเสนอผลงานจากโครงการพัฒนาท้องถิ่น

9141102 สตาร์ทอัพชุมชน**3(2-2-5)****Community Start Up**

แนวคิด ประเภท และวิธีการทำธุรกิจสตาร์ทอัพ การเป็นผู้ประกอบการที่คำนึงถึงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมด้วยจิตสำนึกภาคภูมิใจในท้องถิ่น ชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ธุรกิจชุมชนที่ประสบผลสำเร็จ การเพิ่มมูลค่าทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญา เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับธุรกิจสตาร์ทอัพ การปฏิบัติภาคสนามกิจกรรมธุรกิจสตาร์ทอัพชุมชน การเขียนแผนธุรกิจสตาร์ทอัพ การนำเสนอไอเดียธุรกิจ การนำเสนอแผนธุรกิจสตาร์ทอัพชุมชน

9141103 ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน**3(2-2-5)****The King's Philosophy for Sustainable Development**

ความหมายและความสำคัญของศาสตร์พระราชา แนวทางการเรียนรู้ศาสตร์พระราชาในมิติต่าง ๆ แนวทางพระราชดำริในรัชกาลที่ 9 และรัชกาลที่ 10 สู่การพัฒนาประเทศ การประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและทฤษฎีใหม่เพื่อพัฒนาตนเองและประเทศอย่างยั่งยืน

9141104 การสร้างสรรค์ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน**3(2-2-5)****Creation of Local Wisdom and Sustainable Development**

ความหมายของภูมิปัญญาท้องถิ่น การพัฒนามรดกทางวัฒนธรรม ความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประชาชนชาวบ้านกับภูมิปัญญาท้องถิ่น การจัดการความรู้ต่อภูมิปัญญาท้องถิ่น การพัฒนาอย่างยั่งยืน แนวทางการอนุรักษ์และการสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับภูมิปัญญาท้องถิ่น

9141105 การพัฒนาอย่างยั่งยืน**3(3-0-6)****Sustainable Development**

ความหมาย แนวคิด และหลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืนในมิติสังคม และเศรษฐกิจ การจัดการทรัพยากรในชุมชน ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน บทบาทขององค์กรชุมชน และเครือข่ายในการบริหารการพัฒนา การพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของประชาชนสู่เป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน

9141106 พลเมืองคุณภาพในสังคมพหุวัฒนธรรม**3(2-2-5)****Quality Citizens in a Multicultural Society**

แนวคิดเรื่องพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพหุวัฒนธรรมและความสำคัญของพหุวัฒนธรรมในสังคมสมัยใหม่ พหุวัฒนธรรมและชาติพันธุ์ในสังคมไทย ความหลากหลายทางเพศทักษะการอยู่ร่วมกันของพลเมืองคุณภาพในสังคมพหุวัฒนธรรม

9141107 พลเมืองคุณภาพในสังคมพหุวัฒนธรรม**3(3-0-6)****Happiness Skill**

แนวคิดเกี่ยวกับความสุขทางกาย ความสุขทางจิตใจ ความสุขทางการผ่อนคลาย ความสุขทางการแสวงหาความรู้ ความสุขในการศรัทธาทางศาสนาและศีลธรรม ความสุขทางการเงิน ความสุขทางครอบครัว การบูรณาการฝึกปฏิบัติทักษะแห่งความสุขในบริบทต่าง ๆ การยอมรับความจริง การรู้จักการให้อภัย การมองโลกในแง่บวก และการรู้จักคิดเพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขทั้งในส่วนตน สังคม และการทำงาน

9141108 สุนทรียภาพแห่งชีวิต**3(2-2-5)****Aesthetics of Life**

ความหมาย ความสำคัญและขอบข่ายของสุนทรียศาสตร์ ทฤษฎีความงาม การรับรู้คุณค่าสุนทรียภาพในธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น การตระหนักรู้ในคุณค่าความงามทางด้านทัศนศิลป์ดุริยางคศิลป์ และศิลปะการแสดง ฝึกปฏิบัติด้านทัศนศิลป์ ดุริยางคศิลป์ และนาฏศิลป์ไทย ขั้นพื้นฐาน ประยุกต์ความรู้ความเข้าใจทางสุนทรียศาสตร์กับประสบการณ์ของตนเองได้อย่างเหมาะสม การเสริมสร้างรสนิยมอันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข และพัฒนาให้เจริญงอกงามไปสู่คุณค่าของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

9041109 การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจากสมุนไพรท้องถิ่น**3(2-2-5)****Development of Health Products from Local Herbs**

แนวคิดและการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อสุขภาพ หลักการและวิธีการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจากสมุนไพรท้องถิ่น การคัดเลือกวัตถุดิบ การตั้งตำรับผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพที่มีส่วนผสมของสมุนไพร การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ การประยุกต์ใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อสุขภาพ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพร

9141110 การพัฒนาบุคลิกภาพ**3(2-2-5)****Personality Development**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับบุคลิกภาพภายในและภายนอก ศิลปะการแต่งกายและการแต่งหน้า การพัฒนากรอบความคิดแบบยืดหยุ่นและเติบโต มารยาททางสังคมให้เหมาะสมกับกาลเทศะการเสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการมีจิตอาสา การพัฒนาทักษะการพูดและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาทักษะในการนำเสนอ การจัดทำสื่อเพื่อการนำเสนอ การเขียนประวัติส่วนตัวและแฟ้มสะสมผลงานเพื่อการสมัครงาน เทคนิค การสัมภาษณ์งาน การนำเสนอผลงานจากการพัฒนาบุคลิกภาพ

หมวดวิชาเฉพาะ**4011011 ฟิสิกส์พื้นฐาน****3(2-2-5)****Fundamental Physics**

สเกลาร์และเวกเตอร์ จลนศาสตร์และพลศาสตร์ของวัตถุ งาน พลังงาน กลศาสตร์ของไหล สมบัติของสสาร อุณหภูมิและความร้อน เสียงและการได้ยิน สนามไฟฟ้า กระแสไฟฟ้าและวงจรสนามแม่เหล็ก คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า แสงและการมองเห็น และฟิสิกส์ยุคใหม่เบื้องต้น โดยจัดให้มีการปฏิบัติการทดลองที่สอดคล้องกับเนื้อหา

4021114 หลักเคมี**3(2-2-5)****Fundamental in Chemistry**

หลักเคมีเบื้องต้น การจำแนกสาร โครงสร้างอะตอม ธาตุ สารประกอบ พันธะเคมี สมบัติของสารในสถานะต่างๆ ปฏิกิริยาเคมี สมบัติของกรด เบส และเกลือ เทคนิคการสกัด การแยกและการทำให้บริสุทธิ์ สารละลาย ประเภทและความเข้มข้นของสารละลาย เคมีอินทรีย์เบื้องต้นสารประกอบของคาร์บอน สารประกอบอินทรีย์ไฮโดรคาร์บอน สารอาหาร พลังงานและแหล่งพลังงาน เช่น จากแสงอาทิตย์จากเซลล์สิ่งมีชีวิต จากสารเชื้อเพลิงต่างๆ และปฏิบัติการเกี่ยวกับการศึกษาปฏิกิริยาเคมี สมบัติของกรดและ เบส อัตราปฏิกิริยาเคมี การสกัด และการแยกสาร วิธีการทำให้บริสุทธิ์ การเตรียมสารละลายในหน่วยความเข้มข้นต่างๆ การตรวจสอบความเข้มข้น สมบัติของสารอินทรีย์ประเภทต่างๆ และการตรวจสอบไอออนในสารละลาย

4031110 ชีววิทยาพื้นฐาน**3(2-2-5)****Fundamental Biology**

สารประกอบเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ เนื้อเยื่อ การสืบพันธุ์ การเจริญเติบโต ระบบต่าง ๆ ของร่างกาย การจำแนกสิ่งมีชีวิต กำเนิดชีวิต วิวัฒนาการ พันธุกรรม ปฏิบัติจริงในห้องปฏิบัติการ

8021101 กายวิภาคและสรีรวิทยา**3(2-2-5)****Anatomy and Physiology**

คำศัพท์ทางกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา การจัดระบบของร่างกายมนุษย์ ความรู้เบื้องต้นของเซลล์และเนื้อเยื่อ โครงสร้างและหน้าที่การทำงานของอวัยวะในร่างกายมนุษย์ รูปร่าง ลักษณะ ตำแหน่งและหน้าที่การทำงานของอวัยวะในระบบโครงร่าง ระบบหล่อเลี้ยงร่างกาย ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบการไหลเวียนโลหิตและน้ำเหลือง ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบสืบพันธุ์ ทัศนศึกษาในห้องปฏิบัติการ

8021102 จุลชีววิทยาทางสาธารณสุข**2(1-2-3)****Microbiology for Public Health**

ประวัติการค้นพบจุลินทรีย์ การแบ่งชนิดของจุลินทรีย์ ชนิด รูปร่าง ลักษณะของจุลินทรีย์ชนิดต่างๆ โดยเฉพาะจุลินทรีย์ก่อโรค การติดต่อ การเกิดโรค โดยเน้นเฉพาะจุลินทรีย์ก่อโรคที่สามารถพบได้ในชีวิตประจำวันและจากการประกอบอาชีพ การป้องกันการระบาดของเชื้อโรค วิทยานิพนธ์และฝึกปฏิบัติการตรวจหาเชื้อจุลินทรีย์

4022501 ชีวเคมีพื้นฐาน**3(2-2-5)****Basic Biochemistry**

โมเลกุลของสารในสิ่งมีชีวิตพร้อมทั้งสมบัติ หน้าที่และบทบาทของเซลล์ และองค์ประกอบของเซลล์ กรด เบส บัฟเฟอร์ในเซลล์ โปรตีน เอนไซม์ คาร์โบไฮเดรต ลิพิด วิตามิน ฮอร์โมน การย่อยและการดูดซึมอาหาร เมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต

4091121 แคลคูลัสพื้นฐาน**3(3-0-6)****Basic Calculus**

ลิมิตของฟังก์ชัน ลิมิตเข้าสู่อนันต์ของฟังก์ชัน ความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชันที่มีความซับซ้อน การประยุกต์ของอนุพันธ์ ปริพันธ์ของฟังก์ชันกรณีศึกษา

8021203 การปฐมพยาบาลเบื้องต้น**2(1-2-3)****First Aid**

การวัดสัญญาณชีพ การห้ามเลือด การพันผ้า กระดูกหักและการเข้าเฝือกชั่วคราว หลักการป้องกัน

การติดเชื้อ การดูแลบาดแผลพื้นเบื้องต้น การช่วยให้ฟื้นคืนชีพและการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุจากไฟฟ้า การได้รับสารพิษและการช่วยเหลือเบื้องต้นเมื่อได้รับสารพิษ ฝึกทักษะการปฐมพยาบาล

8021204 เภสัชวิทยาพื้นฐาน

2(1-2-3)

Basic Pharmacology

หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับเภสัชวิทยา ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับยา การแบ่งกลุ่มยา กลไกการออกฤทธิ์ที่สำคัญ สรรพคุณ วิธีใช้ ขนาดที่ใช้ อาการข้างเคียงและข้อห้ามของการใช้ยา บัญชียาหลักแห่งชาติ เวชภัณฑ์ยา ตามกฎกระทรวงต่าง ๆ ฝึกปฏิบัติการให้คำแนะนำการใช้ยาที่ใช้ในห้องปฐมพยาบาลสถานประกอบการ

8021205 การบำบัดโรคเบื้องต้น

2(1-2-3)

Primary Medical Care

การตรวจประเมินและการบำบัดโรคเบื้องต้นตามกลุ่มอาการที่พบบ่อย ฝึกปฏิบัติการวินิจฉัยโรคตามกลุ่มอาการที่พบบ่อยในสถานประกอบการ การสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว SRRT การส่งต่อผู้ป่วย กรณีศึกษาการบำบัดโรค ประเมินและให้ข้อมูลป้อนกลับและวัดผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อการพัฒนาผู้เรียน

8022206 โภชนศาสตร์ในสถานที่ทำงาน

3(2-2-5)

Nutrition In Workplace

โภชนาการในสถานที่ทำงาน สารอาหารที่จำเป็นสำหรับวัยทำงาน ปัจจัยด้านสถานที่ทำงานที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารของพนักงาน ปัญหาโภชนาการและพฤติกรรมบริโภคอาหารในวัยทำงาน การประเมินภาวะโภชนาการผู้ปฏิบัติงาน ข้อกำหนดและมาตรฐานการจัดบริการอาหารในสถานประกอบการ กลยุทธ์การส่งเสริมโภชนาการในสถานที่ทำงาน การวางแผนการปฏิบัติการตามแผน การติดตามและการประเมินผลโครงการด้านโภชนาการในสถานที่ทำงาน เรื่องน่าสนใจทางโภชนาการในสถานที่ทำงาน ปฏิบัติจริงในห้องปฏิบัติการโภชนศาสตร์

8022207 อนามัยสิ่งแวดล้อมและอนามัยชุมชน

3(2-2-5)

Environmental Health and Community Health

ความสำคัญ ขอบเขตในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม หลักการและวิธีการในการจัดการสุขาภิบาลน้ำดื่ม น้ำใช้ การบำบัดน้ำเสีย สุขาภิบาลอาหาร สุขาภิบาลที่พักอาศัย การจัดการขยะ มูลฝอย ของเสียอันตรายและสิ่งปฏิกูล มลพิษทางดิน น้ำและอากาศ การควบคุมเหตุรำคาญ การควบคุมแมลงและสัตว์นำโรค ขอบเขตงานอนามัยชุมชน การศึกษาสาเหตุของปัญหาชุมชน การวินิจฉัยปัญหาชุมชน และฝึกปฏิบัติโครงการแก้ไขปัญหาอนามัยชุมชนและสิ่งแวดล้อม ระบบรายงานสถานการณ์อนามัยสิ่งแวดล้อม กฎหมายที่เกี่ยวข้องและนโยบายงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติการในงานอนามัยสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

- 8022208 สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์สำหรับงานด้านอาชีวอนามัย
และความปลอดภัย 3(2-2-5)

Health Education and Behavior for Occupational Health
and Safety

ความสำคัญของสุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ รูปแบบพฤติกรรมสุขภาพ การวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพ วิธีการสร้างและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ แนวทางการสร้างเสริมสุขภาพ การสร้างพฤติกรรมความปลอดภัย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความปลอดภัย การประเมินพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน การสร้างเครื่องมือประเมินพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ปฏิบัติการให้สุขศึกษาโดยใช้หน่วยงานภาครัฐและเอกชน

- 8022209 กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพทางสาธารณสุข 3(3-0-6)

Laws and Ethics of Public Health

หลักธรรมในการดำเนินชีวิตและการทำงาน คุณค่าและความเชื่อ จรรยาบรรณวิชาชีพ หลักกฎหมายทั่วไป กฎหมายด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยระดับชาติ และนานาชาติพระราชบัญญัติและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสาธารณสุข พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พระราชบัญญัติอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน และกฎหมายประเด็นปัญหากฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพการสาธารณสุข การจัดการความขัดแย้งและข้อร้องเรียนเกี่ยวกับจริยธรรมทางด้านสาธารณสุข

- 8022210 วิทยาการระบาดในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(2-2-5)

Epidemiology in Occupational Health and Safety

แนวคิดพื้นฐาน ความหมาย ขอบเขต จุดมุ่งหมายและประโยชน์ของวิทยาการระบาด นิเวศวิทยาของมนุษย์ วิธีการศึกษาทางวิทยาการระบาด สถิติที่ใช้ในงานวิทยาการระบาด การควบคุมป้องกันโรค การเฝ้าระวังทางวิทยาการระบาด การสอบสวนทางวิทยาการระบาด วิทยาการระบาดเกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงาน โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อที่เป็นปัญหาในชุมชนและสถานประกอบการ การปฏิบัติทางวิทยาการระบาดและการเขียนรายงานในงานสาธารณสุข

- 8022211 การบริหารงานสาธารณสุข 3(2-2-5)

Public Health Administration

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการบริหารสาธารณสุข การวางแผนและการจัดทำแผนกลยุทธ์ทางสาธารณสุข นโยบายและแผนพัฒนาสุขภาพ ขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วน

ท้องถิ่น การบริหารโครงการสาธารณสุข การบริหารองค์กรทางสาธารณสุขในระดับต่าง ๆ หลักธรรมาภิบาล การบริหารงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์และการประเมินผลทางสาธารณสุข กรณีศึกษาการบริหารโดยใช้หน่วยงานภาครัฐ และเอกชน

8021301 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3(3-0-6)

Occupational Health and Safety

หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาและขอบเขตของงานอาชีวอนามัย เพื่อให้เกิดการกระทำ สภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดการประสบอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ สุขภาพอนามัย รวมถึงทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม จำแนกปัจจัยเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน วิเคราะห์อุบัติเหตุจากการทำงาน ปฏิบัติงานการควบคุมป้องกันความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในสถานประกอบการ กรณีศึกษาการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการ

8022306 หลักการควบคุมโรคในงานอาชีวอนามัย

3(2-2-5)

Principle of Disease Control for Occupational Health

หลักการและแนวคิด ความเป็นมาของการควบคุมโรคในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ธรรมชาติของการเกิดโรค กระบวนการเกิดโรค ระบบภูมิคุ้มกันโรคและการสร้างเสริมการเกิดโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อจากการทำงาน โรคตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ ระบบบริหารจัดการความเสี่ยงของบุคลากรในสถานประกอบการและชุมชน การปฏิบัติงานป้องกันควบคุมโรคในจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาการเกิดโรคติดต่อในสถานประกอบการและชุมชน

8023306 การยศาสตร์ในสถานที่ทำงาน

3(2-2-5)

Ergonomics in Workplace

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการยศาสตร์ หลักการเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างคนทำงานกับ สภาพแวดล้อมของการทำงาน การประเมินทางการยศาสตร์อาชีวอนามัย ด้วยวิธี Rapid Entire Body Assessment : REBA, Rapid Upper Limb Assessment : RULA หรือวิธีอื่น ๆ ที่เทียบเท่า และพัฒนา อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับขนาดสัดส่วนร่างกายมนุษย์ ด้วยวิธีทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจใน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และองค์ประกอบอื่น ๆ ของระบบ โดยอาศัยทฤษฎี หลักการ ข้อมูล และวิธีการในการ ออกแบบงานและสถานที่ทำงานทางด้านการยศาสตร์อาชีวอนามัย

8023304 อาชีวเวชศาสตร์

2(1-2-3)

Occupational Medicine

แนวคิดพื้นฐานด้านอาชีวเวชศาสตร์ พระราชบัญญัติโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม

และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สาเหตุและกลไกของการเกิดโรคจากการทำงานและโรคที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพในสถานประกอบกิจการและผลกระทบต่อสุขภาพจากการเจ็บป่วยหรือโรคจากการประกอบอาชีพ การวินิจฉัยโรคเนื่องจากการประกอบอาชีพ ระบบการเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ระบบการรายงานโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือทางอาชีวเวชศาสตร์

8023305 ชีวสถิติในงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2(1-2-3)

Biostatistics in Occupational Health and Safety

หลักชีวสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย การจัดระบบข้อมูล การแจกแจงของข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล การนำเสนอข้อมูล สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน การประมาณค่า สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กรณีศึกษาการใช้สถิติในงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

8023303 พิษวิทยาอุตสาหกรรม

2(1-2-3)

Industrial Toxicology

สารเคมีที่เป็นพิษทางอุตสาหกรรม กลไกการเกิดพิษของสารเคมี หลักการทดสอบพิษมาตรฐาน สารเคมีในสิ่งแวดล้อมและในร่างกายมนุษย์ เทคนิคการวิเคราะห์ความเป็นพิษ การแสดงพิษของสารเคมีต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานและการควบคุมป้องกันสารพิษในอุตสาหกรรมและป้องกันสารพิษจากการปฏิบัติงาน การประเมินการรั่วไหลด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ Mathematical model เช่น BREEZE : Accidental Hazardous Release Modeling, PHAST :Consequence analysis model หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า กรณีศึกษาพิษวิทยาในอุตสาหกรรมหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

8024407 การบริการสุขภาพในสถานประกอบการ

2(1-2-3)

Public Health Service in Workplaces

การบริการสุขภาพในสถานประกอบกิจการ การประเมินปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพ การกำหนดออกแบบวิธีการขั้นตอนการบริการสุขภาพ นโยบายการส่งเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ การจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ การจัดบริการด้านอาชีวอนามัย การประเมินและรายงานผล ฝึกทักษะจัดโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ กรณีศึกษาการบริการสุขภาพในสถานประกอบกิจการโดยใช้หน่วยงานภาครัฐและเอกชน

8024304 จิตวิทยาอุตสาหกรรม

2(2-0-4)

Industrial Psychology

ทฤษฎีทางจิตวิทยาอุตสาหกรรม การประยุกต์ใช้จิตวิทยาในภาคอุตสาหกรรม ปัจจัยด้านสังคมและสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพจิตของผู้ปฏิบัติงาน บทบาทและพฤติกรรมองค์กร ผู้บริหาร มนุษย์สัมพันธ์ใน

การทำงาน การมุ่งเน้นในการทำงาน การใช้จิตวิทยาเพื่อสร้างความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนในองค์กร กรณีศึกษาการจัดทำโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อความปลอดภัยในสถานประกอบการ

8023709 การประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยง

3(2-2-5)

Risk Assessment and Risk Management

การประเมินและการวิเคราะห์ความเสี่ยงด้วยเทคนิค Hazards and Operability Studies, Fault Tree Analysis, Failure Modes and Effects Analysis, Event Tree Analysis หรือเทคนิคอื่น ๆ ตามมาตรฐาน การจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง การสื่อสารความเสี่ยง การประเมินผลกระทบสุขภาพและสิ่งแวดล้อมด้วยวิธีการประเมินความเสี่ยงสุขภาพและเชิงปริมาณ แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ Mathematical model การเขียนเอกสารและรายงาน ข้อเสนอแนะและมาตรการการลดผลกระทบ การตรวจ การติดตามและระบบการเฝ้าระวังทางสุขภาพ และการสื่อสารความเสี่ยง กรณีศึกษาการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม EHIA: Environmental Health Impact Assessment และฝึกปฏิบัติการเครื่องมือประเมินความเสี่ยง กรณีศึกษาการประเมินความเสี่ยงเครื่องมือต่าง ๆ

8023410 กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย

2(1-2-3)

Industrial Processes and Hazards

การจัดการการผลิตและการปฏิบัติการ หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับสาเหตุการเกิดอันตรายและการจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมอาหารและยา สิ่งทอและเครื่องหนัง เหล็ก ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ กระดาษ อิเล็กทรอนิกส์ ยานยนต์และชิ้นส่วน เครื่องใช้ไฟฟ้า เซรามิก การขนส่ง การบริการ โดยใช้หลักการประเมินความเสี่ยง และวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตรายด้วยเทคนิคขั้นสูงและระบบการจัดการความปลอดภัย ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต Process Safety Management : PSM

8023409 การบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2(2-0-4)

Occupational Health and Safety Management

หลักการและวางแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการ บทบาทและหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐ องค์กรเอกชน องค์กรระดับสากลที่เกี่ยวข้อง การจัดการด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของผู้ประกอบอาชีพ สอบสวน วิเคราะห์สาเหตุและป้องกันอุบัติเหตุ รายงานอุบัติเหตุ จัดทำสถิติการเกิดอุบัติเหตุ เศรษฐศาสตร์ความปลอดภัยในการทำงาน ควบคุมความสูญเสีย สื่อสารความปลอดภัย กรณีศึกษาการบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการ

8023408 การป้องกันอัคคีภัยและการจัดการอุบัติภัย 3(2-2-5)

Fire Prevention and Disaster Management

จำแนกประเภทและสาเหตุของการเกิดอุบัติภัย การควบคุมป้องกันอุบัติภัยในสถานประกอบการ ความรู้เกี่ยวกับอัคคีภัย ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย กฎหมายและมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยทั้งระดับชาติและนานาชาติ การวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในสถานประกอบการ การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ การฝึกปฏิบัติในการจัดทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน การวิเคราะห์ปัญหาอุบัติภัยและจัดทำแผนการบริหารจัดการอุบัติภัยในสถานประกอบการ

8023505 กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม 2(2-0-4)

Occupational Health, Safety and Environmental Laws

วิวัฒนาการ หลักการ ความสำคัญและเจตนารมณ์ของกฎหมายอาชีวอนามัยความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงานระดับชาติและนานาชาติ การสืบค้น การจัดทำทะเบียนกฎหมาย การประเมินความสอดคล้องของกฎหมายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ประยุกต์ใช้กฎหมายในการดำเนินงานทางด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน กรณีศึกษาเกี่ยวกับข้อร้องเรียนในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

8023506 มาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อม 2(2-0-4)

ในการทำงาน

Standards for Occupational Health, Safety and Working Environmental Management

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับมาตรฐาน มาตรฐานระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมระดับชาติและนานาชาติ ข้อกำหนดของมาตรฐาน การดำเนินงานตามข้อกำหนด ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาการจัดทำระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ

8023603 การระบายอากาศในทางอุตสาหกรรม 3(2-2-5)

Industrial Ventilation

ระบบระบายอากาศ ประโยชน์ของการระบายอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนประกอบของการระบายอากาศแบบทั่วไป และระบบระบายอากาศเฉพาะที่ การออกแบบระบบระบายอากาศแบบทั่วไปและเฉพาะที่ ฝึกปฏิบัติในการคาดการณ์ ตระหนัก ประเมิน ควบคุม การบำรุงรักษาและการตรวจสอบประสิทธิภาพ

8023604 หลักวิศวกรรมสำหรับงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยSafety 3(2-2-5)

Engineering Principle for Occupational Health Safety

พื้นฐานทางวิศวกรรมเครื่องกล ไฟฟ้า โยธา เคมี อุตสาหกรรม ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องจักร (Machine Safety) ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง และความปลอดภัยของอาคาร โรงงาน การตรวจสอบความปลอดภัย การประเมินความเสี่ยงเครื่องจักรด้วยวิธี SIL: Safety Integrity Level การควบคุมสภาพแวดล้อมในงานอุตสาหกรรม การควบคุมอันตรายที่แหล่งกำเนิดที่ทางผ่าน

8024605 วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม 3(2-2-5)

Industrial Safety Engineering

เทคนิคทางวิศวกรรมในการควบคุม ป้องกัน อุบัติเหตุ อุบัติการณ์ อันตรายที่เกิดจากสภาพงาน กระบวนการผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์ หม้อไอน้ำ ภาชนะความดัน ระบบไฟฟ้า อาคาร การเชื่อมโลหะ การซ่อมบำรุง การเคลื่อนย้ายวัสดุตามประเภทงานที่กฎหมายความปลอดภัยกำหนด การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการจัดการความปลอดภัย

8023707 สุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(3-0-6)

Industrial Hygiene

หลักการด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม อันตรายจากสภาพแวดล้อมการทำงานและผลกระทบต่อสุขภาพ เทคนิคและเครื่องมือที่ใช้ในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม การจัดการทางด้าน สุขศาสตร์อุตสาหกรรมตามกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องระดับชาติและนานาชาติ และการจัดทำแผนงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม กรณีศึกษาการจัดการทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมโดยใช้สถานการณ์จำลอง

8023708 การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(2-2-5)

Industrial Hygiene Sampling and analysis

การฝึกปฏิบัติด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม สภาพแวดล้อมในการทำงานด้วยการคาดการณ์ ตระหนัก ประเมิน ควบคุม รวมถึง การศึกษาตรวจสอบสารเคมี กายภาพ และชีวภาพ ตามวิธีการที่กฎหมายกำหนด หรือ มาตรฐานสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม: สมอ. สถาบันความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน แห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา: NIOSH สำนักบริหารความปลอดภัยและอาชีวอนามัยประเทศสหรัฐอเมริกา: OSHA องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน: ISO สหภาพยุโรป: EN หรือมาตรฐานอื่น ๆ ที่เทียบเท่า ศึกษา

การจัดทำรายงานและรับรองผลการตรวจวัด การทดสอบ การวิเคราะห์ตามหลักสถิติ หรือวิชาการ เพื่อใช้สำหรับการป้องกันและเฝ้าระวังเกี่ยวกับสภาวะการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัย สุขอนามัยของผู้ปฏิบัติงานตามหลักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

8022802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1

2(480)

Practicum in Occupational Health and Safety I

ปฏิบัติงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลชุมชน ศึกษาอันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงานในโรงพยาบาล การให้สุขศึกษา การศึกษาการป้องกันเหตุฉุกเฉินในโรงพยาบาล จัดทำสื่อให้ความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้กับผู้ประกอบการอาชีพในชุมชน ศึกษาข้อมูลโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม การจัดการบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมของหน่วยบริการสุขภาพและงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

8023802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 2

2(480)

Practicum in Occupational Health and Safety II

ปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการ การศึกษา ตรวจสอบ จัดลำดับความสำคัญของปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การประยุกต์ หลักการ บูรณาการความรู้ และประสบการณ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจัดทำโครงการแก้ปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จัดทำรายงานและเสนอผลการปฏิบัติงาน

8024803 เตรียมสหกิจศึกษา

1(1-0-2)

Preparation for Cooperative Education

เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา ทบทวนทักษะทางวิชาชีพเพื่อเตรียมความพร้อมฝึกสหกิจศึกษา เทคนิคการเขียนแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การจัดทำและนำเสนอโครงการ เทคนิคการสมัครงาน ทักษะการสื่อสาร บุคลิกภาพ ความเป็นผู้นำ การทำงานเป็นทีม ข้อควรปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ

8024804 สหกิจศึกษา

6(640)

Cooperative Education

การเรียนรู้ควบคู่กับการนำความรู้ไปปฏิบัติงานจริงโดยบูรณาการความรู้ด้านอาชีว อนามัยและความปลอดภัยที่ได้ศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ การศึกษา ตรวจสอบ การออกแบบและคำนวณ และการอำนวยความสะดวก เพื่อให้เกิดการ กระทำด้านสภาวะการทำงานหรือสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัย การประสบอันตราย และสุขภาพอนามัยของแรงงานหรือลูกจ้าง โดยจัดทำโครงการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

8024806 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3**6(640)****Practicum in Occupational Health and Safety III**

การเรียนรู้ควบคู่กับการนำความรู้ไปปฏิบัติงานจริงโดยบูรณาการความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ได้ศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ การศึกษา ตรวจสอบ การออกแบบและคำนวณ และการอำนวยความสะดวก เพื่อให้เกิดการกระทำด้านสภาวะการทำงาน หรือสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัย การประสบอันตราย และสุขภาพอนามัยของ คนงานหรือลูกจ้าง โดยจัดทำโครงการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

8023902 ระเบียบวิธีวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย**3(2-2-5)****Research in Occupational Health and Safety**

ประเภทของการวิจัย ขอบเขตการวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การเขียนโครงร่าง การวิจัย การวางแผนงานวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย การเลือกเรื่องและกำหนดปัญหาวิจัย การทบทวนวรรณกรรม การตั้งสมมติฐาน การกำหนดตัวอย่าง การเลือกตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ ข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัย ฝึกปฏิบัติโดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อประยุกต์ใช้ในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

8024901 ภาคนิพนธ์ทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย**2(1-2-3)****Individual Study for Occupational Health and Safety**

เขียนภาคนิพนธ์ ส่วนประกอบของภาคนิพนธ์ การศึกษาค้นคว้า การเลือกเรื่องวิจัย การเขียนโครงร่างวิจัย การสำรวจและรวบรวมข้อมูล การบันทึกข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปแปลผล การเขียนรายงาน การวิจัยและนำเสนอผลงานวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการศึกษาค้นคว้าอิสระของผู้เรียน ภายใต้การดูแลและแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

8024904 สัมมนาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย**2(1-2-3)****Occupational Health and Safety Seminar**

รูปแบบและเทคนิคของการสัมมนา การนำเสนอ การวิเคราะห์และวิจารณ์บทความวิชาการหรือ ประเด็นที่สนใจในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การฝึกปฏิบัติจัดการสัมมนาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้มีการส่งเสริมความปลอดภัย ฝึกการจัดทำโครงการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการ