



แบบเสนอขอ ปรับปรุงหลักสูตร

เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

แบบเสนอขอปรับปรุงหลักสูตร

ตอนที่ 1 รายละเอียดเบื้องต้น

1.1 ชื่อหลักสูตร

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

1.2 ชื่อปริญญา

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

1.3 ประเภทของหลักสูตร

เป็นหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

1.4 ลักษณะหลักสูตร

หลักสูตรปกติ

1.5 รูปแบบการจัดการศึกษา

การศึกษาแบบเต็มเวลา

1.6 สภาวิชาชีพเกี่ยวข้องกับการอนุมัติ หรือเห็นชอบหลักสูตร

- ☒ ไม่มีสภาวิชาชีพเกี่ยวข้อง
☐ มี และสภาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง คือ [โปรดระบุ]

1.7 หลักสูตรนี้ครบรอบการปรับปรุง พ.ศ. 2566

1.8 กำหนดการเปิดสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

1.9.1 หลักสูตรนี้จะมีความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี หน่วยงานดังกล่าว ได้แก่

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้ความร่วมมือในลักษณะการบริการวิชาการด้านการตรวจวัดทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (แสงสว่าง) และการพัฒนาทักษะบุคลากรด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย

1.9.2 หลักสูตรนี้มีความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นนอกมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี หน่วยงานดังกล่าว ได้แก่

ชมรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานนวนคร ชมรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน พระนครศรีอยุธยา ชมรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ปทุมธานี บริษัท ครูเสือ เซฟตี้เทรนนิ่ง แอนด์ คอนซัลติ้ง จำกัด และ บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด ให้ความร่วมมือในลักษณะการลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ในการส่งเสริมสนับสนุนทาง 1) ด้านวิชาการ การศึกษา การฝึกอบรม การพัฒนาทักษะวิชาชีพแก่นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรทุกฝ่ายตามที่พิจารณาาร่วมกัน 2) ด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ งานสหกิจศึกษา และแหล่งฝึกตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน 3) งานบริการวิชาการโดยสร้างสรรค์นวัตกรรมอาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อพัฒนางานด้านความปลอดภัยแก่ท้องถิ่นและสังคมให้มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน 4) การจัดทำโครงการวิจัยและพัฒนา การใช้ทรัพยากรร่วมกัน อาทิ นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ ข้อมูล เครื่องมือ อุปกรณ์ สถานที่ ตลอดจนปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้งานโครงการวิจัยและพัฒนาบรรลุเป้าหมาย และ 5) ดำเนินกิจกรรม/โครงการอื่น ๆ ตามสมควร

ตอนที่ 2 หลักการและเหตุผลในการเสนอขอปรับปรุงหลักสูตร

2.1 หลักการและเหตุผลในการเสนอขอปรับปรุงหลักสูตร

ตามที่ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ได้กำหนดให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยโดยมีการประเมิน และรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือในรอบ 5 ปี เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ตลาดแรงงาน ความก้าวหน้าของศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป และให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน หลักสูตรที่ใช้ปัจจุบันคือหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 จะครบรอบการปรับปรุงหลักสูตรในปี พ.ศ. 2566 ดังนั้น หลักสูตรจึงเสนอขอปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรต่อไป

2.2 หลักสูตรลักษณะนี้มีเปิดสอนอยู่แล้วที่มหาวิทยาลัยอื่นในประเทศ ได้แก่

- 1) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา
- 2) มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จ.ฉะเชิงเทรา
- 3) มหาวิทยาลัยราชภัฏสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ จ.กรุงเทพมหานคร
- 4) มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จ.กรุงเทพมหานคร
- 5) มหาวิทยาลัยปทุมธานี จ. ปทุมธานี

2.3 หลักสูตรที่เสนอพัฒนา/ปรับปรุงนี้แตกต่างกับหลักสูตรดังกล่าวในประเด็นสำคัญ คือ

- 1) หลักสูตรได้รับการรับรองจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
- 2) หลักสูตรได้มีการลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ระหว่างชมรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานนวนคร ชมรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ชมรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานจังหวัดปทุมธานี บริษัท ครูเสือ เซฟตี้เทรนนิ่ง แอนด์ คอนซัลติ้ง จำกัด และ บริษัท ซานโต ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด เพื่อสนับสนุนทางด้านวิชาการ การศึกษา การฝึกอบรม การพัฒนาทักษะวิชาชีพ และให้เกิดความร่วมมือดำเนินการด้าน “สหกิจศึกษา”

3) หลักสูตรมีห้องปฏิบัติการทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม อาชีวเวชศาสตร์และการยศาสตร์ที่มีอุปกรณ์ เครื่องมือครบถ้วน ทันสมัยและหลากหลาย ตามเกณฑ์ที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด เพื่อใช้ในการเรียนการสอน งานวิจัย และบริการวิชาการ

ตอนที่ 3 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

3.1 ปรัชญาของหลักสูตร

มุ่งเน้นในการเสริมสร้างสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยร่วมกับภาคีเครือข่ายด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยี ส่งเสริมสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีอย่างยั่งยืนของการทำงาน

3.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถที่จะทำงานด้านสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยในหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อผลิตบัณฑิตสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่มีคุณธรรมจริยธรรม มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพให้แก่หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน

ด้าน	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ ชั้นปีที่ 1
ความรู้	มีความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ทักษะ	มีทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเองในการปฏิบัติ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์
จริยธรรม	เป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความเสียสละ มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบ ต่อตนเอง
ลักษณะบุคคล	มีกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์และสามารถประยุกต์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เข้ากับงานทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ด้าน	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ ชั้นปีที่ 2
ความรู้	มีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและสามารถส่งเสริมสุขภาพอนามัยของผู้ประกอบอาชีพโดยใช้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ทักษะ	มีทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร และดิจิทัล
จริยธรรม	เป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความเสียสละ มีวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบ ต่อตนเอง และมีจรรยาบรรณวิชาชีพ
ลักษณะบุคคล	มีความรับผิดชอบและอดทนต่อการทำงานในสถานการณ์ต่าง ๆ การรู้ทางดิจิทัลและการรู้เท่าทันสื่อ
ด้าน	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ ชั้นปีที่ 3
ความรู้	มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สามารถวางแผน ประเมิน ปรับปรุงและพัฒนาระบบการบริหารจัดการทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ทักษะ	มีทักษะในการทำงานเป็นทีม ความร่วมมือในการรวมพลัง และภาวะความเป็นผู้นำ
จริยธรรม	เป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความเสียสละ มีวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบ ต่อตนเอง และมีจรรยาบรรณวิชาชีพ
ลักษณะบุคคล	เป็นนักบริหารจัดการทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบและมีความสามารถในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้าน	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ ชั้นปีที่ 4
ความรู้	มีการต่อยอดและประยุกต์ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อการพัฒนา งานได้อย่างได้อย่างเหมาะสมและมีความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน
ทักษะ	มีทักษะการปฏิบัติงานทางวิชาชีพและการแก้ไขปัญหา การปรับปรุงพัฒนางาน การอยู่ ร่วมกับผู้อื่น และการมีทักษะการทำงานที่หลากหลาย
จริยธรรม	เป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความเสียสละ มีวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบ ต่อตนเอง และมีจรรยาบรรณวิชาชีพ
ลักษณะบุคคล	ยึดมั่นในอุดมการณ์ทางวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ถูกต้อง มีความรับผิดชอบ อดทนในการทำงานตามวิชาชีพและเป็นแบบอย่างที่ดี

3.4 การวิเคราะห์ภาวะความต้องการบัณฑิตจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และจุดเด่นของหลักสูตร

3.4.1 ความต้องการจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

จากการสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ต้องการบัณฑิตที่ทักษะทางด้านวิชาการ ภาษา การสื่อสารและเทคโนโลยี รวมถึงทักษะด้านวิชาชีพที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานตามหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554

3.4.2 จุดเด่นของหลักสูตร

- 1) หลักสูตรผ่านการรับรองจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ทำให้ผู้สำเร็จการศึกษาประกอบวิชาชีพเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานได้
- 2) หลักสูตรส่งเสริมการศึกษาโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยคณาจารย์ที่มีความรู้และมีประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการ และมีวิทยากรภายนอกทั้งจากภาครัฐ เอกชน และคู่ความร่วมมือ (MOU) ที่มีความรู้และประสบการณ์การทำงานมาบรรยาย รวมทั้งมีศึกษาดูงานนอกสถานที่
- 3) ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือทางอุตสาหกรรม ได้แก่ การตรวจวัดแสง เสียง ความร้อน ความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง และก๊าซและไอระเหย รวมถึงเครื่องมือทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ เครื่องตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยิน เครื่องตรวจวัดสมรรถภาพการมองเห็น เครื่องตรวจวัดสมรรถภาพปอด และเครื่องมือทางด้านการยศาสตร์ที่ได้มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด
- 4) ผู้เรียนเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ ทำให้มีความรู้และทักษะในวิชาชีพก่อนสำเร็จการศึกษาและออกไปประกอบอาชีพได้

3.5 อาชีพที่ประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพในหน่วยงานภาคเอกชนและรัฐวิสาหกิจ
2. นักวิชาการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหน่วยงานภาครัฐ
3. นักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมในหน่วยงานตรวจสอบสิ่งแวดล้อมของทั้งภาครัฐและเอกชน
4. วิทยากรด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
5. บุคลากรเฉพาะการเก็บวัตถุอันตราย

ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพ/ตำแหน่งงานกับทักษะของบัณฑิต (Skill Mapping)

อาชีพ/ตำแหน่งงาน	ทักษะทั่วไป (General Skills)	ทักษะเฉพาะ (Specific Skills)
1. สามารถนำหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยไปใช้ในการปฏิบัติงานได้		√
2. สามารถชี้บ่ง ประเมิน และควบคุมความเสี่ยงอันตราย อันตราย โรคจากการทำงานและสิ่งแวดล้อมตามวิชาชีพ กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		√
3. สามารถชี้บ่ง ประเมินการเกิดอุบัติเหตุ และการจัดการ สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เพื่อควบคุม ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุตามวิชาชีพ กฎหมายและ มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		√
4. สามารถประยุกต์ใช้หลักทางวิศวกรรมเพื่อตรวจสอบ และควบคุมความเสี่ยงอันตรายในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามวิชาชีพ กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง		√
5. พัฒนานวัตกรรมทางด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สุขภาพและสิ่งแวดล้อม		√
6. มีความสามารถทางด้านภาวะผู้นำ คุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบ ความอดทน ความขยัน และความ มีมนุษยสัมพันธ์ พัฒนาตนเองเพื่อให้เกิดการปรับตัวให้ เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน	√	
7. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อการสื่อสารความ ปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ	√	

ตอนที่ 4 ลักษณะของหลักสูตร

4.1 คุณสมบัติของผู้สมัครเรียน

- 1) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย ต้องเรียนการเรียนวิทยาศาสตร์ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต และรายวิชาคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
- 2) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สายช่างอุตสาหกรรม หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สายช่างอุตสาหกรรม
- 3) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีด้านวิทยาศาสตร์ ด้านสาธารณสุขศาสตร์ หรือด้าน วิศวกรรมศาสตร์หรือด้านอื่นที่เทียบเคียงกัน
- 4) ผ่านการคัดเลือกตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ.2566
- 5) ผู้เข้าศึกษาตามข้อ 2) ต้องเรียนปรับพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ให้ ครบ 22 หน่วยกิต และ 12 หน่วยกิต

4.2 โครงสร้างหลักสูตร (ปัจจุบัน)

1) จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	140	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า	104	หน่วยกิต
3.1) กลุ่มวิชาเนื้อหา	97	หน่วยกิต
3.1.1) กลุ่มวิชาบังคับ	82	หน่วยกิต
3.1.2) กลุ่มวิชาเลือก	15	หน่วยกิต
3.2) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7	หน่วยกิต
4) หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

4.3 โครงสร้างหลักสูตร (ปรับปรุงใหม่)

1) จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	139	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
ใช้หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัย		
3) หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า	110	หน่วยกิต
3.1) กลุ่มวิชาเนื้อหา	103	หน่วยกิต
3.1.1) กลุ่มวิชาบังคับ	87	หน่วยกิต
3.1.2) กลุ่มวิชาเลือก	15	หน่วยกิต
3.2) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7	หน่วยกิต
4) หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

หมายเหตุ 1) ตามเกณฑ์ในการพิจารณาคุณภาพการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือเทียบเท่า ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 กำหนดให้จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 139 หน่วยกิต

2) ผู้สมัครที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สายช่างอุตสาหกรรม หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สายช่างอุตสาหกรรม ที่มีการเรียนวิชาด้านวิทยาศาสตร์น้อยกว่า 22 หน่วยกิต และคณิตศาสตร์ 12 หน่วยกิต ต้องเรียนปรับพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ให้ครบ ตามเกณฑ์กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549

รายวิชาในหมวดต่าง ๆ

3.1.1) กลุ่มวิชาบังคับ		87	หน่วยกิต
รหัส	ชื่อวิชา		น(ท-ป-ศ)
SPY104	ฟิสิกส์ 1 Physics 1		3(3-0-6)
SPY105	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 Physics Laboratory 1		1(3-0-6)
SCH102	เคมีทั่วไป General Chemistry		3(3-0-6)
SCH103	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป Laboratory in General Chemistry		1(0-3-2)
SBT102	ชีววิทยาทั่วไป General Biology		3(3-0-6)
SBT103	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป General Biological Laboratory		1(0-3-2)
SMS116	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics for Daily Life		2(1-2-3)
SCH222	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry		3(3-0-6)
SMS203	ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น Introduction to Probability and Statistics		3(3-0-6)
SOS213	พื้นฐานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Basic Occupational Health and Safety		3(3-0-6)
SOS217	ชีวสถิติสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Biostatistics for Occupational Health and Safety		3(3-0-6)
SOS218	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์ Human Anatomy and Physiology		3(3-0-6)
SOS219	พฤติกรรมศาสตร์ความปลอดภัย Behavioral Safety		3(3-0-6)
SOS203	วิทยาการระบาดและการป้องกันโรค Epidemiology and Disease Prevention		3(3-0-6)
SOS221	กระบวนการผลิตในงานอุตสาหกรรมและอันตราย Industrial Processes and Hazards		3(3-0-6)
SOS222	อาชีพเวชศาสตร์ Occupational Medicine		3(2-2-5)

SOS223	การดูแลสุขภาพและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น Primary and Emergency Care	3(2-2-5)
SOS301	สุขศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Hygiene	3(3-0-6)
SOS302	การยศาสตร์และสรีรวิทยาการทำงาน Ergonomics and Work Physiology	3(2-2-5)
SOS325	หลักการวิศวกรรมสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Principle of Engineering for Occupational Health and Safety	3(2-2-5)
SOS326	การประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Risk Assessment and Risk Management in Occupational Health and Safety	3(2-2-5)
SOS327	พิษวิทยาอาชีวอนามัย Occupational Toxicology	3(3-0-6)
SOS329	มาตรฐานการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม Occupational Health, Safety and Environmental System Standards	3(3-0-6)
SOS307	การเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Hygiene Sampling and Analysis	3(2-2-5)
SOS330	การป้องกันอัคคีภัยและการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน Fire Prevention and Emergency Response	3(2-2-5)
SOS331	ระเบียบวิธีวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Research Methodology in Occupational Health and Safety	3(3-0-6)
SOS334	การจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมและของเสียอันตราย Industrial and Hazardous Waste Management	3(3-0-6)
SOS424	กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน Occupational Health, Safety and Environment Laws	3(3-0-6)
SOS404	โครงการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Project	2(1-2-3)
SOS425	สัมมนาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Seminar in Occupational Health and Safety	2(1-2-3)
SOS426	ปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรมความปลอดภัย Industrial Hygiene and Safety Practice	3(2-2-5)
SOS427	การบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Management	3(3-0-6)

3.1.2) กลุ่มวิชาเลือก

15

หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
SOS220	กฎหมายแรงงานเพื่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัย Labor Law for Occupational Health and Safety	3(3-0-6)
SOS224	ระบบการจัดการสารสนเทศเพื่องานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Information Technology Management System for Occupational Health and Safety	3(2-2-5)
SOS328	เทคโนโลยีความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม Industrial Safety Technology	3(3-0-6)
SOS332	การระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม Industrial Ventilation	3(2-2-5)
SOS333	การจัดการสารเคมีและวัตถุอันตราย Chemical and Hazardous Substances Management	3(3-0-6)

3.2) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

7

หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
SOS406	การเตรียมสหกิจศึกษาสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Preparation for Cooperative Education in Occupational Health and Safety	1(45)
SOS407	สหกิจศึกษาสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Cooperative Education in Occupational Health and Safety	6(640)

ตอนที่ 5 วิธีการสอน

5.1 แนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่ใช้ในหลักสูตรปรับปรุงเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรได้มีการออกแบบการจัดการเรียนการสอนด้วยแนวคิด DCAB Learning เป็นการนำกระบวนการคิดออกแบบมาใช้ในการพัฒนาแผน กิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในระดับหลักสูตร รายวิชาและบทเรียน (Design Thinking for Learning Outcomes: D) ซึ่งมุ่งเน้นการสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดสมรรถนะที่พึงประสงค์อย่างต่อเนื่อง โดยผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกับเพื่อน อาจารย์ ผู้ประกอบการทั้งในและนอกห้องเรียน (Collaborative Learning: C) ซึ่งผู้เรียนและผู้สอนกำหนดประเด็นการเรียนรู้ร่วมกัน โดยผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้ชี้แนะ ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ ทั้งนี้เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สร้างการเรียนรู้ด้วย ตนเอง ผ่าน การเรียนรู้เชิงปฏิบัติการจริง (Active Learning: A) มุ่งสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ เน้นการสืบค้นผ่านโครงงาน กรณีศึกษาหรือปัญหาพิเศษ รวมทั้งการจัดประสบการณ์เรียนรู้แบบผสมผสาน ทั้งในห้องเรียนและการเรียนรู้ด้วย ตนเองผ่านแผนการจัดการเรียนรู้และสื่อการเรียนรู้ (Blended Learning: B) รวมทั้งออกแบบการจัดการเรียนการสอนเป็นแบบการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ (Productivity-Base Learning) เพื่อให้ นักศึกษามีผลิตผลของตนเอง ทั้งในด้าน ความคิด งานวิชาการ และสิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ และยังสามารถนำเครื่องมือจากโครงการวิศวกรรมสังคมไปใช้ในการแก้ไขปัญหาในชุมชนท้องถิ่น ได้อีกด้วย

ตอนที่ 6 ความพร้อมของบุคลากร

6.1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบและอาจารย์ประจำหลักสูตร ปัจจุบันมีจำนวนทั้งหมด 5 คน ได้แก่

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ และวุฒิการศึกษา	วุฒิ/สาขา ตรงหรือสัมพันธ์
1. นางสาววัชรภรณ์ วงศ์สกุลกาญจน์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. Occupational Health and Safety วท.ม.(สุขาภิบาล สิ่งแวดล้อม) วท.บ.(อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย) วท.บ.(อนามัยสิ่งแวดล้อม)	ตรง
ผลงานทางวิชาการ วัชรภรณ์ วงศ์สกุลกาญจน์, บุษยา จูงาม, พชรกมล กลั่นบุศย. (2564). การจัดการปัญหาแสงสว่างในสถานที่ทำงาน. วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ. ปีที่ 14 ฉบับที่ 1. มกราคม-มิถุนายน 2564 : 1- 12. วัชรภรณ์ วงศ์สกุลกาญจน์, บุษยา จูงาม, ประกายรุ่ง โกมุติบาล, พชรกมล กลั่นบุศย. (2564). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ผ่านการสอบคัดเลือกด้วยวิธีรับตรงและวิธีรับกลาง กรณีศึกษา หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี. วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์. ปีที่ 11 ฉบับที่ 1. มกราคม- มิถุนายน 2564 : 1-12. พชรกมล กลั่นบุศย, ชไมพร คำมาก, ศิริพร เข้มเนตติวิทย์, วัชรภรณ์ วงศ์สกุลกาญจน์. (2564). ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ของคนงานก่อสร้างทางรถไฟแห่งหนึ่งในจังหวัดนนทบุรี. Life Sciences and Environment Journal. ปีที่ 22 ฉบับที่ 2. กรกฎาคม-ธันวาคม 2564 : 192-204. ขวัญแข หนูนักดี, ชญานทิพย์ งามภักตร์, ดวงสมร วงษ์ศรีแก้ว, อภิชาติ บุญไชโย, อรพิน สองพรหมทิพย์, วัชรภรณ์ วงศ์สกุลกาญจน์. (2565). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างของพนักงานเย็บกระเป๋าหนังจระเข้แห่งหนึ่ง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสารวิจัยและพัฒนาาระบบสุขภาพ. ปีที่ 15 ฉบับที่ 2. พฤษภาคม-สิงหาคม 2565 : 91-104. วัชรภรณ์ วงศ์สกุลกาญจน์ และ ขวัญแข หนูนักดี. (2565). ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตสาขาวิชาอนามัยและความปลอดภัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์). ปีที่ 13 ฉบับที่ 2. พฤษภาคม-สิงหาคม 2564 : 14– 27.			

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ และวุฒิการศึกษา	วุฒิ/สาขา ตรงหรือสัมพันธ์
2. นางสาวบุษยา จูงาม	อาจารย์	D.Eng. (Safety Technology and Engineering) วศ.ม. (วิศวกรรมความปลอดภัย) วท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	ตรง

ผลงานทางวิชาการ

วัชรารณ วงศสกุลกาญจน, บุษยา จูงาม, พชรกมล กลั่นบุศย. (2564). การจัดการปัญหาแสงสว่างในสถานที่ทำงาน. **วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ**. ปีที่ 14 ฉบับที่ 1. มกราคม-มิถุนายน 2564 : 1- 12.

วัชรารณ วงศสกุลกาญจน, บุษยา จูงาม, ประกายรุ่ง โกมุติบาล, พชรกมล กลั่นบุศย. (2564). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ที่ผ่านการสอบคัดเลือกด้วยวิธีรับตรงและวิธีรับกลาง กรณีศึกษา หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี. **วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์**. ปีที่ 11 ฉบับที่ 1. มกราคม- มิถุนายน 2564 : 1-12.

บุษยา จูงาม, กชวรรณ เตาส่งเนิน, ศรีนคร จันทรเชื้อ. (2565). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความจุปอดและอาการผิดปกติของระบบทางเดินหายใจของคนงานก่อสร้างแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร. **วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ**. ปีที่ 5 ฉบับที่ 2. พฤษภาคม-สิงหาคม 2565 : 79 - 92.

ชลลดา พละราช ,บุษยา จูงาม ,ดวงเดือน วัฏฏานุรักษ์. (2565). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อปริมาณเชื้อราและแบคทีเรียในอากาศของห้องโดยสารรถเก็บขยะกับผลกระทบต่อสุขภาพ: กรณีศึกษาเทศบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดปทุมธานี. **วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น**. ปีที่ 15 ฉบับที่ 4 ตุลาคม – ธันวาคม 2565: 56-69.

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ และวุฒิการศึกษา	วุฒิ/สาขา ตรงหรือสัมพันธ์
3. นางอรรวรรณ ชำนาญพุดชา	อาจารย์	วท.ม. (สุขศาสตร์ อุตสาหกรรมและความ ปลอดภัย) วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)	ตรง

ผลงานทางวิชาการ

อรรวรรณ ชำนาญพุดชา และชัยวัฒน์ เผติมรอด. (2565). การประเมินการรั่วไหลของก๊าซปิโตรเลียมเหลวห้องปฏิบัติการครัวร้อน ด้วยโปรแกรม ALOHA และ Google Earth ในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จังหวัดปทุมธานี. **วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**. ปีที่ 17 ฉบับที่ 2. พฤษภาคม-สิงหาคม 2565 : 1- 15.

จุฑามาศ ปิ่นทอง สุดารัตน์ อ่อนสุด และอรรวรรณ ชำนาญพุดชา. (2565). ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมความปลอดภัย มีความสัมพันธ์ต่ออาการจากการสัมผัสความร้อนของพนักงานฝ่ายผลิตในโรงงานหลอมโลหะแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี. **วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ**. ปีที่ 15 ฉบับที่ 2. กรกฎาคม - ธันวาคม 2565:146- 159.

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ และวุฒิการศึกษา	วุฒิ/สาขา ตรงหรือสัมพันธ์
4. นางสาวขวัญแข หนูนภักดี	อาจารย์	วท.ม. (วิศวกรรมทาง การแพทย์) วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)	ตรง
ผลงานทางวิชาการ ขวัญแข หนูนภักดี, ชญานทิพย์ งามภักตร์, ดวงสมร วงษ์ศรีแก้ว, อภิชาติ บุญไชโย, อรพิน สองพรหมทิพย์, วัชรภรณ์ วงศ์สกุลกาญจน์. (2565). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดปฏิกิริยาของระบบกล้ามเนื้อและ กระดูกโครงร่างของพนักงานเย็บกระเป๋านั่งจะเข้แห่งหนึ่ง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสารวิจัยและ พัฒนาระบบสุขภาพ . ปีที่ 15 ฉบับที่ 2. พฤษภาคม-สิงหาคม 2565 : 91-104. วัชรภรณ์ วงศ์สกุลกาญจน์ และ ขวัญแข หนูนภักดี. (2565). ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตสาขาวิชาอนามัยและ ความปลอดภัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรม ราชนูปถัมภ์. วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์) . ปีที่ 13 ฉบับที่ 2. พฤษภาคม-สิงหาคม 2564 : 14– 27.			
ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ และวุฒิการศึกษา	วุฒิ/สาขา ตรงหรือสัมพันธ์
5. นางสาวชลลดา พละราช	อาจารย์	วท.ม. (สุขศาสตร์ อุตสาหกรรมและความ ปลอดภัย) วท.บ. (ชีววิทยา)	ตรง
ผลงานทางวิชาการ ชลลดา พละราช ,บุษยา จูงาม ,ดวงเดือน วัฏฏานุรักษ์. (2565) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อปริมาณเชื้อราและ แบคทีเรียในอากาศของห้องโดยสารรถเก็บขยะกับผลกระทบต่อสุขภาพ: กรณีศึกษาเทศบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดปทุมธานี. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น . ปีที่ 15 ฉบับที่ 4. ตุลาคม – ธันวาคม 2565: 56-69.			

6.2 จำนวนอาจารย์ในหลักสูตรที่จะเกษียณอายุราชการตามแผนพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานีช่วงระยะเวลา พ.ศ. 2566-2570 จำนวน 0 คน

6.3 หน่วยงานผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีความต้องการทรัพยากรบุคคลเพิ่มเติมดังนี้

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

- ☒ ไม่ต้องการมีจำนวนครบตามเกณฑ์
☐ ต้องการจำนวน [โปรดระบุ] คน เหตุผล [โปรดระบุ]

2. อาจารย์ประจำหลักสูตร

- ☒ ไม่ต้องการมีจำนวนครบตามเกณฑ์
☐ ต้องการจำนวน [โปรดระบุ] คน เหตุผล [โปรดระบุ]

6.4 จำนวนนักศึกษาในหลักสูตรย้อนหลัง 4 ปี [นับตั้งแต่ปี พ.ศ.ที่ขอเปิดจนถึง ปี พ.ศ.ที่ขอปรับปรุง]

นักศึกษารับเข้า ปี พ.ศ. 2562 จำนวน 32 คน

นักศึกษารับเข้า ปี พ.ศ. 2563 จำนวน 27 คน

นักศึกษารับเข้า ปี พ.ศ. 2564 จำนวน 29 คน

นักศึกษารับเข้า ปี พ.ศ. 2565 จำนวน 14 คน

ตอนที่ 7 ความพร้อมทางกายภาพ

7.1 หนังสือ ตำรา

7.1.1 หนังสือ ตำรา ที่นักศึกษาสามารถค้นคว้าได้จาก

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	จำนวน	เล่ม
1. หนังสือด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	85	เล่ม
2. หนังสือด้านการยศาสตร์	21	เล่ม
3. หนังสือด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	6	เล่ม
4. หนังสือด้านวิศวกรรมความปลอดภัย	7	เล่ม
5. หนังสือด้านกฎหมายอาชีวอนามัย	37	เล่ม
6. หนังสือด้านอาชีวเวชศาสตร์	47	เล่ม
7. หนังสือด้านพิษวิทยา	75	เล่ม
8. หนังสือด้านสรีรวิทยาและการปฐมพยาบาล	147	เล่ม

7.2 หากมีสิ่งประกอบอื่นที่ทำให้เกิดความพร้อม โปรดระบุชื่อและแหล่งค้นคว้า เว็บไซต์ต่างๆ

7.3 ห้องปฏิบัติการ เครื่องมือและอุปกรณ์

☒ มีเพียงพอแล้ว สำหรับนักศึกษา จำนวน 69 คน สถานภาพการใช้งานคุณภาพได้มาตรฐานดี

☐ ยังไม่เพียงพอ สิ่งที่ขาดคือ.....

วิธีแก้ปัญหาห้องปฏิบัติการ เครื่องมือและอุปกรณ์ไม่เพียงพอ คือ

ทั้งนี้คณะกรรมการวิชาการของคณะได้พิจารณาและเห็นชอบการเสนอขอปรับปรุงหลักสูตร
วิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในคราวประชุมครั้งที่ 9/ 2565 เมื่อวันที่ 20
เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

ลงนาม.....

(อาจารย์อรรณพ ขำนาญพุดชา)

ประธานหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ลงนาม.....

(ผศ.ดร.พรณวิภา แพงศรี)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ลงนาม

(ผศ.ดร.นิสา พักตร์วิไล)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี