

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

1. ชื่อหลักสูตร

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

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

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

3. วัตถุประสงค์

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

3.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการ/วิชาชีพ เช่น การอ้างอิงตามหลักวิชาการ และการไม่ละเมิดสิทธิหรือผลงานทางวิชาการ

3.2 มีความรู้ความเข้าใจเชิงลึกในหลักการและทฤษฎีสำคัญในสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อการประยุกต์ใช้ในสาขาวิชาชีพในระดับสูงได้

3.3 มีความสามารถในการวิจัยหรือการจัดการโครงการทางวิชาการที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมใหม่ในสาขาวิชาชีพในระดับสูงได้

3.4 มีภาวะผู้นำและการสื่อสาร ทักษะในการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการเสริมสร้างทีมงานในการปฏิบัติงาน

3.5 มีทักษะการใช้เครื่องมือ การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.6 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผลด้านความปลอดภัยในการทำงาน

4. โครงสร้างหลักสูตร

4.1 หลักสูตรแผน ก แบบ ก 1

| | | |
|-----------------|----|----------|
| (1) วิทยานิพนธ์ | 41 | หน่วยกิต |
|-----------------|----|----------|

4.2 หลักสูตรแผน ก แบบ ก 2

| | | |
|--------------------|---------------|----------|
| (1) หมวดวิชาบังคับ | 22 | หน่วยกิต |
| (2) หมวดวิชาเลือก | ไม่น้อยกว่า 7 | หน่วยกิต |
| (3) วิทยานิพนธ์ | 12 | หน่วยกิต |

4.3 หลักสูตรแผน ข

| | | |
|--------------------|----------------|----------|
| (1) หมวดวิชาบังคับ | 24 | หน่วยกิต |
| (2) หมวดวิชาเลือก | ไม่น้อยกว่า 11 | หน่วยกิต |
| (3) การศึกษาอิสระ | 6 | หน่วยกิต |

5. รายวิชา

5.1 หมวดวิชาบังคับ

หลักสูตรแผน ก แบบ ก 2 เรียน 22 หน่วยกิต และ หลักสูตรแผน ข เรียน 24 หน่วยกิต^{รายละเอียดดังนี้}

| รหัส | ชื่อวิชา | แผน ก แบบ ก 1 | แผน ก แบบ ก 2 | แผน ข |
|------------|---|------------------|------------------|----------|
| PH 517 701 | การจัดการอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมขั้นประยุกต์ Applied Management of Occupational Health, Safety and Environment | - | 3(3-0-6) | 3(3-0-6) |
| PH 517 710 | การประเมินความเสี่ยงทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Risk Assessment | - | 2(2-0-4) | 2(2-0-4) |
| PH 517 711 | การบริหารจัดการสุขาสาร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย Industrial Hygiene and Safety Management | - | - | 2(2-0-4) |

| รหัส | ชื่อวิชา | แผน ก แบบ ก 1 | แผน ก แบบ ก 2 | แผน ข |
|------------|---|------------------|------------------|----------|
| PH 517 712 | การยศาสตร์ประยุกต์ Applied Ergonomics | - | 2(2-0-4) | 2(2-0-4) |
| PH 517 713 | เทคโนโลยีในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Technology | - | 2(2-0-4) | 2(2-0-4) |
| PH 517 714 | ระเบียบวิธีวิจัยทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Research Methodology in Occupational Health and Safety | - | 3(3-0-6) | 3(3-0-6) |
| PH 517 715 | สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและการประเมินสภาพการ สัมผัส Industrial Hygiene and Exposure Assessments | - | 3(2-3-5) | 3(2-3-5) |
| PH 517 716 | พิชวิทยาอุตสาหกรรม Industrial Toxicology | - | 2(2-0-4) | 2(2-0-4) |
| PH 517 717 | กฎหมายด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย Occupational Health and Safety Law | - | 2(2-0-4) | 2(2-0-4) |
| PH 517 718 | ฝึกปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัยOccupational Health and Safety Practice | - | 2(0-6-3) | - |
| PH 517 719 | หัวข้อเรื่องพิเศษทางด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย Special Topics in Occupational Health and Safety | - | - | 2(1-3-2) |
| PH 517 891 | สัมมนาทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Seminar | - | 1(1-1-2) | 1(1-1-2) |

5.2 หมวดวิชาเลือก

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้หรือรายวิชาที่จะเปิดสอนเพิ่มเติมในภายหลัง
แผน ก แบบ ก 2 เรียนไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต และแผน ข เรียนไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต รวมวิชาบังคับ¹
เลือก รายละเอียดดังนี้

| รหัส | ชื่อวิชา | แผน ก แบบ ก 1 | แผน ก แบบ ก 2 | แผน ข |
|------------|---|------------------|------------------|----------|
| PH 513 701 | วิทยาการระบาด Epidemiology | - | 3(3-0-6) | 3(3-0-6) |
| PH 516 701 | ชีวสถิติสำหรับการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ Biostatistics for Health Science Research | - | 3(2-2-5) | 3(2-2-5) |
| PH 517 720 | การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่องานอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย Human Resource Development for Occupational Health and Safety | - | 2(2-0-4) | 2(2-0-4) |
| PH 517 721 | การป้องกันอัคคีภัยและการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน Fire Prevention and Emergency Response | - | 2(2-0-4) | 2(2-0-4) |
| PH 517 722 | ความปลอดภัยสาธารณะ Public Safety | - | 2(2-0-4) | 2(2-0-4) |
| PH 517 723 | การเฝ้าระวังสุขภาพในสถานที่ทำงาน Health Surveillance at Workplace | - | 2(2-0-4) | 2(2-0-4) |
| PH 517 724 | การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ Health Risk Assessment | - | 2(2-0-4) | 2(2-0-4) |
| PH 517 725 | การจัดการสารเคมีอันตรายและการตอบสนองใน ภาวะฉุกเฉิน Hazardous Chemical Management and Emergency Response | - | 2(2-0-4) | 2(2-0-4) |
| PH 517 726 | การระบายน้ำในงานอุตสาหกรรมขั้นประยุกต์ Applied Industrial Ventilation | - | 2(2-0-4) | 2(2-0-4) |
| PH 517 727 | พฤติกรรมองค์กรในงานด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย Organization Behavior for Occupational Health and Safety | - | 2(2-0-4) | 2(2-0-4) |
| PH 517 730 | การควบคุมทางสุขาศาสตร์อุตสาหกรรมและการ บริหารควบคุมความสูญเสีย | - | 2(2-0-4) | 2(2-0-4) |

| รหัส | ชื่อวิชา | แผน ก แบบ ก 1 | แผน ก แบบ ก 2 | แผน ข |
|------------|--|------------------|------------------|----------|
| | Industrial Hygiene Control and Loss Control Management | | | |
| PH 517 731 | เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Applied Economics in Occupational Health and Safety | - | 2(2-0-4) | 2(2-0-4) |
| PH 517 732 | การจัดการความปลอดภัยในระบบการจัดเก็บและขนส่ง Safety Management in Storage and Logistic System | - | 2(2-0-4) | 2(2-0-4) |
| PH 517 733 | การจัดการความปลอดภัยของกระบวนการผลิตในงานอุตสาหกรรม | - | 2(2-0-4) | 2(2-0-4) |
| | Industrial Process Safety Management | | | |
| PH 517 734 | คุณภาพอากาศภายในอาคาร Indoor Air Quality | - | 2(2-0-4) | 2(2-0-4) |
| PH 517 735 | จิตวิทยาอุตสาหกรรมในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Industrial Psychology in Occupational Health and Safety | - | 2(2-0-4) | 2(2-0-4) |
| PH 517 736 | วิทยาการระบาดประยุกต์ทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Applied Epidemiology in Occupational Health and Safety | - | 3(3-0-6) | 3(3-0-6) |
| PH 517 737 | สถิติประยุกต์ทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Applied Statistics in Occupational Health and Safety | - | 3(3-0-6) | 3(3-0-6) |

5.3 วิทยานิพนธ์/การศึกษาอิสระ

| รหัส | ชื่อวิชา | แผน ก แบบ ก 1 | แผน ก แบบ ก 2 | แผน ข |
|------------|---------------------------------|------------------|------------------|------------|
| PH 517 897 | วิทยานิพนธ์ Thesis | 41 หน่วยกิต | - | - |
| PH 517 898 | การศึกษาอิสระ Independent Study | - | - | 6 หน่วยกิต |

| รหัส | ชื่อวิชา | แผน ก | แผน ก | แผน ข |
|------------|-----------------------|---------|-----------------|-------|
| | | แบบ ก 1 | แบบ ก 2 | |
| PH 517 899 | วิทยานิพนธ์ Thesis | - | 12 หน่วย กิต | - |

5.4 วิชาปรับพื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิต)

สำหรับผู้ที่ไม่ได้จบปริญญาตรีทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือสุขศาสตร์ อุตสาหกรรม หรือเทียบเท่า เช่น วิทยาศาสตร์ความปลอดภัย หรือผู้ที่จบปริญญาตรีด้านดังที่กล่าวมาแล้ว เกิน 5 ปี และไม่ได้ทำงานในด้านที่เกี่ยวข้องทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือสุขศาสตร์ อุตสาหกรรม จะต้องเรียนปรับพื้นฐานในรายวิชาต่อไปนี้ หรือให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหาร หลักสูตร

| รหัส | ชื่อวิชา | แผน ก | แผน ก | แผน ข |
|--------------|---|---------|----------|----------|
| | | แบบ ก 1 | แบบ ก 2 | |
| **PH 517 728 | การยศาสตร์และสรีรวิทยาในการทำงาน Ergonomics and Physiology at Work | - | 3(3-0-6) | 3(3-0-6) |
| **PH 517 729 | วิศวกรรมความปลอดภัยทางอุตสาหกรรม Industrial Safety Engineering | - | 2(2-0-4) | 2(2-0-4) |
| *PH 517 738 | อาชีวสุขศาสตร์และโรคจากการทำงาน Occupational Hygiene and Disease | - | 3(3-0-6) | 3(3-0-6) |

หมายเหตุ ในกรณีที่มีการเรียนหรือการสอบในรายวิชาปรับพื้นฐานเพิ่ม นักศึกษาจะต้องสอบผ่าน (Satisfactory) หรือได้สัญลักษณ์ S จากการลงคะแนนเรียนตามโครงสร้างหลักสูตร และภายใต้ ระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย คือ จำนวนหน่วยกิตของการลงบทะเบียนรวมต่อภาคการศึกษา รวมได้ไม่เกิน 15 หน่วยกิต ดังนี้ ภาคการศึกษาที่ 1 วิชา PH 517 728 ภาคการศึกษาที่ 2 วิชา *PH 517 738 และภาคการศึกษาพิเศษ วิชา PH 517 729

6. แผนการศึกษา

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต | | |
|--|--|------------------|------------------|----------------------|
| | | แผน ก แบบ ก 1 | แผน ก แบบ ก 2 | แผน ข |
| ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 | | | | |
| **PH 517 701 | การจัดการอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ขั้นประยุกต์ Applied Management of Occupational Health, Safety and Environment | - | 3(3-0-6) | 3(3-0-6) |
| **PH 517 715 | สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและการประเมินสภาพการสัมผัส Industrial Hygiene and Exposure Assessments | - | 3(2-3-5) | 3(2-3-5) |
| *PH 517 716 | พิษวิทยาอุตสาหกรรม Industrial Toxicology | - | 2(2-0-4) | 2(2-0-4) |
| **PH 517 897 | วิทยานิพนธ์ Thesis | 4 | - | - |
| *PH 517 xxx | วิชาเลือก Elective Course | - | 3 | 3 |
| | รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน | 4 | 11 | 11 |
| | รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม | 4 | 11 | 11 |
| หมายเหตุ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนวิชาปรับพื้นฐานเพิ่ม คือ **PH 517 728 หรือ/และ *PH 517 738 | | | | (ไม่นับ หน่วยกิต) |
| ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 | | | | |
| *PH 517 710 | การประเมินความเสี่ยงทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Risk Assessment | - | 2(2-0-4) | 2(2-0-4) |
| **PH 517 712 | การยศาสตร์ประยุกต์ Applied Ergonomics | - | 2(2-0-4) | 2(2-0-4) |
| **PH 517 713 | เทคโนโลยีในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Technology | - | 2(2-0-4) | 2(2-0-4) |
| **PH 517 714 | ระเบียบวิธีวิจัยทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Research Methodology in Occupational Health and Safety | - | 3(3-0-6) | 3(3-0-6) |
| **PH 517 717 | กฎหมายด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย Occupational Health and Safety Law | - | 2(2-0-4) | 2(2-0-4) |
| **PH 517 897 | วิทยานิพนธ์ Thesis | 9 | - | - |
| | รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน | 9 | 11 | 11 |
| | รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม | 13 | 22 | 22 |

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต | | |
|---|--|------------------|------------------|----------------------|
| | | แผน ก แบบ ก 1 | แผน ก แบบ ก 2 | แผน ข |
| หมายเหตุ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนวิชาปรับพื้นฐานเพิ่ม คือ *PH 517 738 หรือ/และ **PH 517 729 หรือวิชาเลือก | | | | (ไม่นับ หน่วยกิต) |
| ปีที่ 1 ภาคการศึกษาพิเศษ | | | | |
| **PH 517 718 | ฝึกปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Practice | - | 2(0-6-3) | - |
| *PH 517 711 | การบริหารจัดการสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความ ปลอดภัย Industrial Hygiene and Safety Management | - | - | 2(2-0-4) |
| *PH 517 719 | หัวข้อเรื่องพิเศษทางด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย Special Topics in Occupational Health and Safety | - | - | 2(1-3-2) |
| **PH 517 897 | วิทยานิพนธ์ Thesis | 4 | - | - |
| **PH 517 899 | วิทยานิพนธ์ Thesis รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน | - | 2 | - |
| | รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม | 4 | 4 | 4 |
| | หมายเหตุ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนวิชาปรับพื้นฐานเพิ่ม คือ **PH 517 729 หรือวิชาเลือก | 17 | 26 | 26 |
| | | | | (ไม่นับ หน่วยกิต) |
| ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 | | | | |
| **PH 517 891 | สัมมนาทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Seminar | - | 1(1-1-2) | 1(1-1-2) |
| **PH 517 897 | วิทยานิพนธ์ Thesis | 12 | - | - |
| **PH 517 899 | วิทยานิพนธ์ Thesis | - | 4 | - |
| **PH 517 xxx | วิชาเลือก Elective Course | - | 2 | 2 |
| **PH 517 xxx | วิชาเลือก Elective Course | - | 2 | 2 |
| *PH 517 xxx | วิชาเลือก Elective Course | - | - | 2 |
| *PH 517 xxx | วิชาเลือก Elective Course | - | - | 2 |
| | รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน | 12 | 9 | 9 |
| | รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม | 29 | 35 | 35 |

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต | | |
|---------------------------------|--|------------------|------------------|-------|
| | | แผน ก แบบ ก 1 | แผน ก แบบ ก 2 | แผน ข |
| ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 | | | | |
| **PH 517 897 | วิทยานิพนธ์ Thesis | 12 | - | - |
| **PH 517 899 | วิทยานิพนธ์ Thesis | - | 6 | - |
| *PH 517 898 | การศึกษาอิสระ ¹ Independent Study (IS) รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน | - | - | 6 |
| | รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม | 12 | 6 | 6 |
| | | 41 | 41 | 41 |