



ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
มคอ.๒ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อม

คณะสาธารณสุขศาสตร์
ภาควิชาวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม

แบบรายงานข้อมูลหลักสูตรมหาวิทยาลัยมหิดล (MU Degree Profile)

หลักสูตรระดับ ปริญญาตรี	
1. ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย) วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อม (ภาษาอังกฤษ) Bachelor of Science Program in Environmental Health	
2. ชื่อปริญญา (ภาษาไทย) วิทยาศาสตรบัณฑิต (อนามัยสิ่งแวดล้อม) (ภาษาอังกฤษ) Bachelor of Science (Environmental Health)	
ภาพรวมของหลักสูตร	
ประเภทของหลักสูตร	ปริญญาตรี ทางวิชาการ
จำนวนหน่วยกิต	๑๔๑ หน่วยกิต
ระยะเวลาการศึกษา / วงรอบหลักสูตร	๔ ปี
สถานภาพของหลักสูตร และกำหนดการเปิดสอน	หลักสูตรใหม่ กำหนดการเปิดรับนักศึกษาภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖
การให้ปริญญา	ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
สถาบันผู้ประสานปริญญา (ความร่วมมือกับสถาบันอื่น)	มหาวิทยาลัยมหิดล
องค์กรที่ให้การรับรองมาตรฐาน	-
ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	
เป้าหมาย / วัตถุประสงค์ Purpose / Goals / Objectives	ผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถคาดการณ์ ประเมิน ป้องกันและแก้ปัญหา และเห็นคุณค่าของงานอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยใช้ความรู้ เครื่องมือ และทักษะที่เหมาะสมกับการประกอบอาชีพอนามัยสิ่งแวดล้อม รวมถึงมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตมหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถ ดังนี้ ๑) มีคุณธรรม จริยธรรม ชี้นำความถูกต้องให้กับสังคม และมีทักษะในการตัดสินใจบนพื้นฐานของจรรยาบรรณและมาตรฐานวิชาชีพ ๒) มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถประเมินสถานการณ์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อกำหนดมาตรการควบคุม ป้องกัน และส่งเสริมปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ๓) ใช้เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมในการเฝ้าระวัง ตรวจสอบติดตามและดำเนินงานส่งเสริมฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพได้อย่างเหมาะสมตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ๔) ใช้ทักษะทางดิจิทัลในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ๕) แก้ไขปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมโดยใช้กระบวนการวิจัยได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ๖) สื่อสารข้อมูลทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างมีประสิทธิภาพ ๗) แสดงออกถึงภาวะผู้นำ และสามารถทำงานร่วมกับวิชาชีพและภาคส่วนอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ๘) แสวงหาความรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง



ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
มคอ.๒ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อม

คณะสาธารณสุขศาสตร์
ภาควิชาวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม

ลักษณะเฉพาะของหลักสูตร Distinctive Features	มีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่สามารถบูรณาการร่วมกับความรู้ด้านสาธารณสุขศาสตร์ เพื่อจัดการปัญหาอนามัยสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสมตามบริบทของสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ด้วยกระบวนการคาดการณ์ ประเมิน ป้องกันและแก้ไข และการส่งเสริม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของมนุษย์ โดยจัดการศึกษาในรูปแบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ภายใต้การควบคุมและการให้คำปรึกษาจากคณาจารย์ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในวิชาชีพอนามัยสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้
ระบบการศึกษา	หน่วยกิตทวิภาค
เส้นทางความก้าวหน้าของผู้สำเร็จการศึกษา	
อาชีพสามารถประกอบได้	บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อม สามารถประกอบอาชีพ ดังต่อไปนี้ ๑) นักวิชาการสาธารณสุข นักวิชาการควบคุมโรค นักวิชาการส่งเสริมสุขภาพ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม นักอนามัยสิ่งแวดล้อม นักสุขาภิบาล นักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม โดยมีหน้าที่ป้องกัน ส่งเสริม และควบคุมปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ๒) เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม และผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษด้านต่าง ๆ ได้แก่ ผู้ควบคุมมลพิษทางน้ำ ผู้ควบคุมมลพิษทางอากาศ ผู้ควบคุมมลพิษเสียงและความสั่นสะเทือน ผู้ควบคุมของเสียอันตราย ผู้ควบคุมมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล โดยมีหน้าที่ตรวจติดตามและดำเนินการมาตรการเพื่อเฝ้าระวังปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ๓) นักวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ผู้ตรวจประเมินทางสิ่งแวดล้อม ผู้ประเมินผลกระทบทางสุขภาพและทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม โดยมีหน้าที่วิเคราะห์และประเมินปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ๔) อาชีพอิสระด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม
การศึกษาต่อ	ระดับปริญญาโท ปริญญาเอก ทางอนามัยสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
ปรัชญาการศึกษาในการบริหารหลักสูตร	
ปรัชญาการศึกษา	ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม บูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ และศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อม นำไปประกอบสัมมาชีพ มีสมรรถนะด้านความรู้และเจตคติของนักอนามัยสิ่งแวดล้อมตามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ โดยใช้การเรียนรู้เป็นศูนย์กลาง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างเสริมความรู้ความสามารถ และทักษะใหม่ได้ด้วยตนเองจากประสบการณ์ฝึกปฏิบัติจริง สามารถประยุกต์องค์ความรู้และใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบันอย่างเหมาะสมได้ด้วยตนเอง สามารถปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตได้ เพื่อพัฒนาสุขภาพและคุณภาพชีวิตของประชาชน ชุมชน และประเทศชาติ ด้วยจริยธรรม คุณธรรม ตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ มีจิตสำนึกและรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมส่วนรวมและสื่อความคิดที่ต้งามให้กับสังคม



ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
มคอ.๒ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อม

คณะสาธารณสุขศาสตร์
ภาควิชาวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์ / แนวปฏิบัติ ในการจัดการเรียนการสอน	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อมมีแนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนที่มีเป้าหมายให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยใช้กระบวนการ บรรยาย การทำงานกลุ่ม การทดลอง การฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐและสถานประกอบการ และรูปแบบอื่นๆ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนมีทักษะ การคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ เข้าใจบทบาทหน้าที่ และคุณธรรม จริยธรรม
กลยุทธ์ / แนวปฏิบัติ ในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	ประเมินความก้าวหน้าระหว่างการเรียนรู้ และประเมินผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้โดยใช้การประเมินในหลายรูปแบบ ปฏิบัติในการฝึกปฏิบัติงานจริง การสังเกตพฤติกรรม
สมรรถนะที่เสริมสร้างให้นักศึกษาของหลักสูตร	
Generic Competences	(อ้างอิง MU-Graduates Attribute และ Core Competences) ๑. Ethics: มีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตอาสา ความเป็นพลเมืองไทยที่รับผิดชอบตนเอง และส่วนรวม ๒. Critical Thinking: มีการคิดเชิงวิเคราะห์ มีกระบวนการในการหาเหตุผลที่มีประสิทธิภาพ สามารถที่จะวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนสามารถประเมินคุณค่าของข้อมูลองค์ความรู้ต่างๆ ได้ด้วยมุมมองที่หลากหลาย โดยใช้การเรียนรู้เป็นศูนย์กลาง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างเสริมความรู้ความสามารถ และทักษะใหม่ได้ด้วยตนเอง ๓. Creativity: มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในศาสตร์สาขาวิชาต่างๆ ในการแก้ไขปัญหา ๔. Teamwork: สามารถทำงานเป็นทีม ความเป็นผู้นำ และยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล ๕. Communication: มีทักษะด้านการสื่อสารทั้งการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ได้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ๖. ICT: มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ถูกต้องเหมาะสม
Subject-specific Competences	๑. มีความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับ ๑.๑ วิชาชีพทางสาธารณสุข ๑.๒ การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ๑.๓ การควบคุมมลพิษ ๑.๔ การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ๑.๕ การวิจัยและฝึกปฏิบัติงานภาคสนามในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม ๒. ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสาธารณสุขศาสตร์และอนามัยสิ่งแวดล้อมในการ ๒.๑. Inspection: ตรวจวัดปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นตัวกำหนดภาวะสุขภาพโดยใช้เครื่องมือและเทคนิคที่ถูกต้องตามหลักวิทยาศาสตร์ ๒.๒. Assessment: ประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ๒.๓. Management: แก้ไขปัญหามลพิษด้านต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะในพื้นที่เขตเมืองและโรงงานอุตสาหกรรม ๒.๔. Promotion: ส่งเสริมปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีของบุคคลและชุมชน ๒.๕. Communication: รู้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสมสำหรับถ่ายทอดข้อมูลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมให้กับบุคคลที่หลากหลาย โดยใช้วิธีการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสำหรับแต่ละบุคคล



ระดับปริญญา ☒ ตรี ☐ ป.บัณฑิต ☐ โท ☐ ป.บัณฑิตชั้นสูง ☐ เอก
มคอ.๒ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อม

คณะสาธารณสุขศาสตร์
ภาควิชาวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต	
PLOs	เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในหลักสูตร ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถ ๑) PLO1 ดำเนินงานป้องกันและส่งเสริมสุขภาพของประชาชนตามบทบาทของนักอนามัยสิ่งแวดล้อม ๒) PLO2 ตรวจวัดสถานะด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของชุมชนโดยใช้เทคนิคทางห้องปฏิบัติการ และวิธีการทางภาคสนามที่ได้มาตรฐานสากลและเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ๓) PLO3 ประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพโดยประยุกต์ความรู้และหลักการทางวิทยาศาสตร์ตามมาตรฐานสากลและ/หรือตามกฎหมายกำหนด ๔) PLO4 แก้ปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพในชุมชนเมืองและอุตสาหกรรมได้ถูกต้องตามมาตรฐานวิชาการและจรรยาบรรณ ๕) PLO5 จัดทำโครงการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมให้เกิดสุขภาพของชุมชนเมืองและอุตสาหกรรม ๖) PLO6 ทำวิจัยที่สามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหอนามัยสิ่งแวดล้อมได้ ๗) PLO7 สื่อสารกับบุคคลและชุมชนที่หลากหลาย ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยวิธีการพูด การเขียน และใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม