



มหาวิทยาลัยมหิดล
Mahidol University

คำอธิบายรายวิชา (หมวดวิชาบังคับ)



สคอส ๖๐๔ วิทยาระเบียบวิธีวิจัยประยุกต์ทางอนามัยสิ่งแวดล้อม ๒(๒-๐-๔)

PHEH 604 Applied Research Methodology in Environmental Health

หลักการและขั้นตอนของวิทยาระเบียบวิธีวิจัย การกำหนดปัญหาการวิจัย การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การตั้งวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัย การกำหนดตัวแปร ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัย รูปแบบของการวิจัย การประยุกต์สำหรับงานอนามัยสิ่งแวดล้อม

การเขียนโครงร่างงานวิจัย การประเมินโครงการวิจัยและบทความวิจัย รวมทั้งจรรยาบรรณของนักวิจัย Principles and steps of research methodology; research problem formulation; literature review and related research; objective and hypothesis construction; variable identification; population and sampling; research instrument; research design; application for environmental health works; research proposal writing; research project and research article evaluation; research ethics



สคอส ๖๒๔ พิษวิทยาสิ่งแวดล้อม ๒(๒-๐-๔)

PHEH 624 Environmental Toxicology

กลไกการเกิดพิษในมนุษย์ การรับสัมผัส การแพร่กระจาย เมตาบอลิซึมและการขับสารพิษ
ในมนุษย์ ความสัมพันธ์ของการตอบสนองกับปริมาณพิษที่ได้รับ สารพิษที่ใช้ในอุตสาหกรรม
เกษตรกรรม และครัวเรือน การเคลื่อนที่และการเปลี่ยนแปลงของสารพิษในสิ่งแวดล้อม การประเมิน
ความเสี่ยงของสารพิษในสิ่งแวดล้อม ค่ามาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสารพิษ

Mechanism of toxicity in human; exposure, distribution, metabolism and
excretion of toxicant in human; dose-respond relationship; toxicant use in industry,
agriculture and household; transportation and phase of toxicant in environment;
risk assessment of toxicant in environment; standards and regulation related to
toxicant



สคอส ๖๕๕ ชีวสถิติและระบาดวิทยาสำหรับงานอนามัยสิ่งแวดล้อม ๓(๓-๐-๖) PHEH 655 Biostatistic and Epidemiology for Environmental Health

ชีวสถิติในการสาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อม หลักการระบาดวิทยาและมาตรฐานการออกแบบการศึกษา ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการกระจายตัวของโรคในมนุษย์ การเชื่อมโยงระหว่างการรับสัมผัสสิ่งคุกคามกับการเจ็บป่วยในกลุ่มประชากรเป้าหมาย การแปลผลข้อมูลทางระบาดวิทยา ข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณร่วมกับพิษวิทยา การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ และผลกระทบที่เกี่ยวข้องทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

Biostatistic in public health and environmental health; fundamentals of epidemiology and study design standards; environmental factors influencing distribution of diseases in human; linkage between hazard exposures and diseases in targeted populations; interpretation of epidemiological data, quantitative and qualitative data with toxicology; health risk and associated environmental health impacts assessment



สศอศ ๖๕๙ เทคโนโลยีอนามัยสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ ๓(๒-๒-๕) PHEH 659 Integrated Environmental Health Technology

มลพิษสิ่งแวดล้อมในชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรม เทคโนโลยีการปรับปรุงคุณภาพน้ำดื่ม เทคโนโลยีควบคุมมลพิษทางน้ำ อากาศ ดิน สิ่งปฏิกูล ขยะและของเสียอันตราย การสุขาภิบาลอาหาร เทคนิคการควบคุมพาหะนำโรค เสี่ยงและความสั่นสะเทือน เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรม คุณธรรมจริยธรรมในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

Environmental pollution in community and industry; drinking water treatment technology; pollution control technology in water, air, soil, excreta, solid waste and hazardous waste; food sanitation; techniques to control vector, sound and vibration; appropriated technology for environmental health management in community and industry; virtue and ethic in environmental health work; sustainable environmental health management



สศอส ๖๗๒ การบริหารงานอนามัยสิ่งแวดล้อม ๒(๒-๐-๔)

PHEH 672 Environmental Health Administration

หลักการและธรรมเนียมปฏิบัติในการบริหารงาน การทำแผนยุทธศาสตร์และโครงการ การนิเทศงาน การประสานงาน และการประเมินผลงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในประเทศและต่างประเทศ คุณภาพระบบบริการอนามัยสิ่งแวดล้อม และเครื่องมือทางการบริหารงานปัญหาในการดำเนินงานทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการบริหารจัดการ

Principles and good governance in administration, developing strategic plan and project, supervision, coordination and evaluation in environmental health; national and international organizations related to environmental health management; environmental health accreditation and administration tools; problems in environmental health works and administrations



สคอส ๖๗๓ การติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม ๒(๑-๓-๓) PHEH 673 Environmental Monitoring and Analysis

คุณสมบัติทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของตัวอย่างน้ำ อาหาร อากาศ ดิน และของเสีย วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ การแปลผลการวิเคราะห์ การอภิปรายผล การติดตามตรวจสอบ และการเสนอแนะแนวทางการจัดการอย่างยั่งยืน

Physical, chemical, and biological properties of water, food, air, soil and waste samples; sampling methods and laboratory analysis, interpretation, discussion, monitoring, and recommendation for sustainable mitigation measures



สคอส ๖๗๔ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ๓(๒-๒-๕)

PHEH 674 Environmental and Health Impact Assessment

แนวคิดในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง เทคนิคและวิธีการประเมิน มาตรการลดผลกระทบและการติดตามตรวจสอบ การประเมินความเสี่ยงสิ่งแวดล้อมและสุขภาพการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ การมีส่วนร่วมของประชาชน การจัดทำ รายงานอย่างมีจริยธรรม การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์

Concept of environmental and health impact assessment; related laws; techniques and assessment methods, mitigation and monitoring measures; environmental and health risk assessment; health impact assessment; public participation; ethical report writing; strategic environmental assessment



สคอส ๖๙๕ สัมมนาอนามัยสิ่งแวดล้อม ๑(๑-๐-๒)

PHEH 695 Environmental Health Seminar

การสืบค้นข้อมูล งานวิจัย วิทยานิพนธ์ และสารนิพนธ์ในด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม การศึกษาและวิพากษ์บทความวิชาการ สถานการณ์และเทคโนโลยีด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม การอภิปรายทางวิชาการ การจัดสัมมนากลุ่ม

Search for data, research, thesis and thematic paper in environmental health; study and critique of academic article, situation and technology in environmental health; technical discussion; management of group seminar