



## หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

### คำอธิบายรายวิชา

#### ๑) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

##### ๑.๑) กลุ่มวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

มมศท ๑๐๐ การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์ ๓ (๓-๐-๖)

MUGE 100 General Education for Human Development

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites) -

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

การเป็นบัณฑิตที่เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ประเด็นสำคัญที่มีผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมในบริบทของตนเอง บูรณาการความรู้ศาสตร์ต่าง ๆ อย่างเป็นองค์รวมเพื่อหาเหตุปัจจัยของประเด็นสำคัญ พูดและเขียนเพื่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายได้ตามวัตถุประสงค์ รับผิดชอบ เคารพความคิดเห็นที่หลากหลายและมุมมองที่แตกต่าง เป็นผู้นำหรือสมาชิกของกลุ่มและทำงานร่วมกันเป็นทีมในการเสนอวิธีแก้ปัญหาหรือแนวทางการจัดการประเด็นสำคัญอย่างเป็นระบบตามหลักการวิจัยเบื้องต้น ประเมินผลกระทบของประเด็นสำคัญทั้งเชิงบวกและลบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยใช้สติและปัญญาเพื่อให้อยู่กับสังคมและธรรมชาติได้อย่างมีความสุข

Well-rounded graduates, key issues affecting society and the environment with respect to one' particular context; holistically integrated knowledge to identify the key factors; speaking and writing to target audiences with respect to objectives; being accountable, respecting different opinions, a leader or a member of a team and work as a team to come up with a systematic basic research-based solution or guidelines to manage the key issues; mindful and intellectual assessment of both positive and negative impacts of the key issues in order to happily live with society and nature

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

ศศภท ๑๐๐ ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ๓ (๒-๒-๕)

LATH 100 Art of Using Thai Language in Communication

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites) -

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

ศิลปะการใช้ภาษาไทย ทักษะการใช้ภาษาไทยในด้านการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และการคิด เพื่อการสื่อสารได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

Art of using Thai language and of speaking, listening, reading, writing, and thinking skills for accurate and appropriate communication

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

ศศกอ ๑๐๓      ภาษาอังกฤษ ระดับ ๑      ๓ (๒-๒-๕)

LAEN 103      English Level 1

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)      -

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)      -

โครงสร้าง ไวยากรณ์ และศัพท์ภาษาอังกฤษในบริบทที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ในลักษณะของบูรณาการทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ รวมทั้งกลยุทธ์ในการอ่านบทความ การเขียนในระดับประโยค การฟังเพื่อจับใจความสำคัญ การออกเสียง และการพูดสื่อสารในชั้นเรียนระดับบทสนทนา

English structure, grammar and vocabulary in the context of daily language use, dealing with integration in listening, speaking, reading, and writing skills; reading strategies, sentence writing, listening for the gist, pronunciation and classroom communication

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

ศศกอ ๑๐๔      ภาษาอังกฤษ ระดับ ๒      ๓ (๒-๒-๕)

LAEN 104      English Level 2

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)      -

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)      -

คำศัพท์ สำนวน ไวยากรณ์ และการใช้ภาษาอังกฤษในบริบททางสังคมปัจจุบัน ทักษะการสนทนาในกลุ่มย่อย การทำบทบาทสมมุติในสถานการณ์ต่าง ๆ ทักษะการเขียนในระดับย่อหน้า และเนื้อหาการอ่านและฟังเรื่องต่าง ๆ

Vocabulary, expressions, grammar, and contextualized social language; essential communicative skills in small groups; simulations in various situations; writing practice at a paragraph level; and reading and listening from various sources

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

ศศกอ ๑๐๕      ภาษาอังกฤษ ระดับ ๓      ๓ (๒-๒-๕)

LAEN 105      English Level 3

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)      -

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)      -

กลยุทธ์ที่สำคัญในทักษะการใช้ภาษาทั้งสี่ การอ่านและการฟังจากแหล่งต่าง ๆ การพูดในชีวิตประจำวัน และการเขียนระดับย่อหน้า และเรียงความสั้นๆ รวมทั้งทักษะย่อย คือ ไวยากรณ์ การออกเสียงและคำศัพท์ เน้นภาษาอังกฤษที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และการอ่านเชิงวิชาการ และเนื้อหาเกี่ยวกับสังคมโลก

Essential strategies for four language skills: reading and listening from various sources, speaking in everyday use and writing at a paragraph level and short essay, including sub-skills i.e.,

grammar, pronunciation, and vocabulary; focusing on English in everyday life and in academic reading and issues that enhance students world knowledge

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

ศศภอ ๑๐๖      ภาษาอังกฤษ ระดับ ๔

๓ (๒-๒-๕)

LAEN 106      English Level 4

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)      -

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)      -

บูรณาการในทักษะภาษาอังกฤษ โดยการฝึกอ่านข่าว บทความวิจัย ความคิดเห็น และเนื้อหาทางวิชาการ เพื่อความเข้าใจและคิดอย่างวิเคราะห์จากแหล่งต่างๆ โดยเน้นประเด็นซึ่งช่วยให้นักศึกษารู้เกี่ยวกับสังคมโลก ฝึกการฟังข่าว การบรรยายและสุนทรพจน์จากสื่อมัลติมีเดียและอินเทอร์เน็ต การสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งการฝึกพูดในที่ชุมชน การนำเสนอและการทำบทบาทสมมุติ ฝึกการเขียนเรียงความรูปแบบโดยใช้การอ้างอิงและบรรณานุกรม ทั้งนี้รวมทั้งการฝึกทักษะย่อย เช่น ไวยากรณ์ การออกเสียงและคำศัพท์ในบริบทที่เหมาะสม

Integrating four English skills by practicing reading news, research articles, commentary, and academic texts, for comprehension and critical thinking, from various sources focusing on the issues that enhance students' world knowledge; listening to news, lecture, and speech via multimedia and the Internet; making conversations in various situations including speaking in public, giving oral presentations and making simulations; and writing essays in various types using citations and references; also practicing sub-skills such as grammar, pronunciation, and vocabulary used in appropriate context

## ๒) หมวดวิชาเฉพาะ

### ๒.๑ วิชาแกน

#### ๒.๑.๑ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

วทคม ๑๐๒      เคมีทั่วไป

๓ (๓-๐-๖)

SCCH 102      General Chemistry

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)      -

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)      -

โครงสร้างอะตอม พันธะเคมี แก๊ส ของแข็ง ของเหลว สารละลาย คอลลอยด์ อุณหพลศาสตร์ เคมีจลนพลศาสตร์เคมี สมดุลเคมี สมดุลของไอออน ไฟฟ้าเคมี ตารางธาตุปัจจุบัน

Atomic structure; chemical bonding; gases; liquids; solids; solutions; colloids; chemical thermodynamics; chemical kinetics; chemical equilibria; ionic equilibria; electrochemistry; the present periodic table

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

วทชว ๑๑๕      ฐานของชีวิต      ๒ (๑.๕-๑-๓.๕)

SCBI 115      Basic of Life

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)      -

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)      -

ความหลากหลายทางชีวภาพ การศึกษาเชิงเปรียบเทียบของการสืบพันธุ์และการเจริญของสัตว์ สรีรวิทยาเชิงเปรียบเทียบของระบบอวัยวะในมนุษย์และสัตว์ต่าง ๆ รวมทั้งระบบประสาท อวัยวะรับรู้ความรู้สึกและตอบสนอง ระบบย่อยอาหาร ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบแลกเปลี่ยนแก๊สและขับถ่าย ระบบหมุนเวียนโลหิต และระบบภูมิคุ้มกัน และปฏิบัติการพื้นฐานทางชีววิทยา

Biodiversity; comparative study of reproduction and development in animals; comparative physiology of organ system, receptor and motor system, digestive system, endocrine system, gas exchange and excretory system, circulatory system and immune system; and basic biology laboratories

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

วทคม ๑๑๘      ปฏิบัติการเคมี      ๑ (๐-๒-๑)

SCCH 118      Chemistry Laboratory

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)      -

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)      -

เทคนิคทั่วไปทางเคมี การทดลองเกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณภาพและปริมาณ และการทดลองที่สัมพันธ์กับบางหัวข้อในภาคบรรยาย

General techniques in chemistry; simple experiment in qualitative and quantitative analysis; some experiments that are related to lectures

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

วทชว ๑๒๔      ชีววิทยาทั่วไป ๑      ๒ (๒-๐-๔)

SCBI 124      Gen  
eral Biology I

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)      -

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)      -

แนวคิดพื้นฐานทางชีววิทยา คาร์บอนและความหลากหลายระดับโมเลกุลของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์พลังงานและเมตาบอลิซึม การหายใจในระดับเซลล์ การสังเคราะห์ด้วยแสง หลักการถ่ายทอดพันธุกรรม พันธุศาสตร์ และยีนในระดับโมเลกุล วิวัฒนาการ พันธุศาสตร์เชิงประชากร นิเวศวิทยาและชีววิทยาเชิงอนุรักษ์

Basic concepts in biology, carbon and the molecular diversity of life, cell structure and function, energy and metabolism, cellular respiration, photosynthesis, principles of heredity, molecular biology of gene, evolution, population genetics, ecology and conservative biology

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

วทพส ๑๕๙ ฟิสิกส์เบื้องต้นสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ

๓ (๓-๐-๖)

SCPY 159 Elementary Physics for Health Science

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites) -

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

กลศาสตร์ของการเคลื่อนที่และการสมดุล งานและพลังงาน ความยืดหยุ่นของสาร กลศาสตร์ ของของไหล และระบบไหลเวียนของโลหิต อุณหภูมิจึง ความร้อน กฎของก๊าซ และระบบหายใจ คลื่นและสมบัติของคลื่น หูและการได้ยิน แสงและการมองเห็น ไฟฟ้า แม่เหล็ก ไฟฟ้าในร่างกาย และอิเล็กทรอนิกส์ อะตอม นิวเคลียสและเวชศาสตร์ นิวเคลียร์

Mechanics of motion and equilibrium; work and energy; elastic properties of matters; fluid mechanics and blood circulatory system; temperature heat gas law and respiratory system, waves and wave properties ears and hearing lights and vision; electricity magnetism electricity in human body; electronics; atoms; nuclei and nuclear medicine

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

วทคณ ๑๖๒ แคลคูลัสและสมการเชิงอนุพันธ์สามัญขั้นแนะนำ

๓ (๓-๐-๖)

SCMA 162 Calculus and Introduction to Ordinary Differential Equations

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites) -

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

ตัวแปรเชิงซ้อน การแนะนำสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ สมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้นอันดับหนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์ไม่เชิงเส้นอันดับหนึ่ง การประยุกต์สมการอันดับหนึ่ง สมการเชิงเส้นอันดับสอง การประยุกต์สมการอันดับสอง สมการเชิงเส้นอันดับสูง

Complex variables; introduction to ordinary differential equations; linear first order differential equation; nonlinear first order differential equations; applications of first order equations; linear second order equations; applications of second order equations; high order linear equations

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

วทคณ ๑๒๙ เคมีอินทรีย์พื้นฐาน

๓ (๓-๐-๖)

SCCH 129 Basic Organic Chemistry

รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน (Pre-requisite) -

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

โครงสร้างโมเลกุลและการจำแนกสารอินทรีย์ ปฏิกิริยาของสารประกอบเคมีอินทรีย์ การเรียกชื่อ และสเตอริโอเคมี การสังเคราะห์และปฏิกิริยาของแอลเคน ไฮโดรคาร์บอน แอลคีน แอลไคน์ อะโรมาติก ไฮโดรคาร์บอน สารเฮไลด์ แอลกอฮอล์ฟีนอล อีเทอร์ อัลดีไฮด์ คีโตน กรดคาร์บอกซิลิก อนุพันธ์กรดคาร์บอกซิลิก อะมีน

Molecular structure and classification of organic compounds; reactions of organic compounds; nomenclature and stereochemistry; syntheses and reactions of alkanes, cycloalkanes, alkenes, alkynes, aromatic hydrocarbons, halides, alcohols, phenols, ethers, aldehydes, ketones, carboxylic acids, carboxylic acid derivatives, amines

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

วทสร ๒๐๒ สรีรวิทยาพื้นฐาน

๓ (๒-๓-๕)

SCPS 202 Basic Physiology

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites) วทชว ๑๑๕

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

ศึกษาความรู้พื้นฐานทางสรีรวิทยาซึ่งเกี่ยวข้องกับหน้าที่ กลไก และการควบคุมการทำงานของเซลล์ อวัยวะ และระบบต่าง ๆ ภายในร่างกาย ได้แก่ ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบหายใจ ระบบไต ระบบทางเดินอาหาร ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบสืบพันธุ์ รวมทั้งการทำงานประสานกันของระบบต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่ การทรงสภาพปกติภายในร่างกาย

The course covers basic concepts and principles of cell functions and the functions of different organ systems such as nervous, muscular, cardiovascular, respiratory, renal, gastrointestinal tract, endocrine and reproductive systems. It also deals with the mechanisms of regulation of organ system integration and adaptations in order to keep the body in a homeostatic state

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

วทกว ๒๑๑ กายวิภาคศาสตร์ทั่วไปของร่างกายมนุษย์

๓ (๒-๓-๕)

SCAN 211 General Human Anatomy

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites) วทชว ๑๑๕

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

วิชากายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน เป็นวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติทั่ว ๆ ไปของสิ่งมีชีวิต เน้นศึกษาโครงสร้าง และการทำหน้าที่ของส่วนต่างๆ ของร่างกายมนุษย์ การเรียนภาคปฏิบัติจะศึกษาจากโครงร่างของมนุษย์เป็นสำคัญ เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับนักศึกษาจะได้นำไปใช้เป็นประโยชน์ในวิชาชีพต่อไป

This course covers the basic concept of living cells, organs and systems of human body. The relationship of human structures and functions is emphasized. The human skeleton and cadavers are utilized in the laboratory study

## ๒.๑.๒ กลุ่มวิชาชีพทางสาธารณสุขศาสตร์

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศอช ๑๐๑ การสาธารณสุขขั้นแนะนำและการพัฒนา

๓ (๓-๐-๖)

PHCH 101 Introduction to Public Health and Development

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites) -

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

แนวคิด ปรัชญา และหลักการของชุมชน สุขภาพ ระบบสุขภาพ การสาธารณสุข แนวคิดเกี่ยวกับประชากร นิเวศวิทยา และสุขภาพ ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพอนามัยของกลุ่มประชากร ความสัมพันธ์ระหว่างการสาธารณสุขกับ คุณภาพชีวิต และการพัฒนาสังคม โครงสร้างและการจัดบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข การศึกษาสถานภาพ อนามัยของชุมชน ปัญหาสุขภาพและแนวทางในการแก้ปัญหาสาธารณสุข แนวคิดด้านการพัฒนาสุขภาพชุมชนที่ ยั่งยืน Concept, philosophy, and principle of community, health, health system, public health; concept of population, ecology and health; health's determinants of the people; relationship between public health, quality of life and the development of society; structure and medical and public services; studying community health situation; health problems and the way to solve these problems; concepts of sustainable community health development

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศบส ๒๐๑ การบริหารงานสาธารณสุข ๑

๓ (๓-๐-๖)

PHAD 201 Public Health Administration I

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites) สศอช ๑๐๑

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

แนวคิดและหลักการบริหารงานสาธารณสุข การจัดการระบบสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ นโยบายและ แผนด้านสุขภาพกับการพัฒนาที่ยั่งยืน การดำเนินงาน การควบคุมกำกับงาน และการประเมินผลด้านสุขภาพ การ บริหารทรัพยากรมนุษย์และภาวะผู้นำ ความท้าทายในการทำงานเป็นทีมสหสาขาวิชาในงานสาธารณสุข เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข

Concepts and principles of public health administration; public health system management and health insurance; health policy and plan with sustainable development; implementation, monitoring and health evaluation; human resources management and leadership; challenges to multidisciplinary teamwork in public health; health economics

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศอช ๒๐๑ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยขั้นแนะนำ

๓ (๓-๐-๖)

PHOH 201 Introduction to Occupational Health and Safety

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites) สศอช ๑๐๑ และ วทพส ๑๕๕

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

แนวคิดและหลักการของอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน สิ่งแวดล้อมการทำงานที่เป็นอันตรายและผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน โรคจากการประกอบอาชีพและโรคที่เกี่ยวข้องจากการทำงาน มาตรฐานกำหนดและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การบ่งชี้อันตราย การประเมินและการควบคุมปัจจัยอันตรายจากการทำงาน หลักความปลอดภัยในการทำงานอุตสาหกรรม การจัดการสุขภาพแบบองค์รวม

Concepts and principles of occupational health and safety; hazardous working environments and their impact on employee's health; occupational diseases and work-related diseases; standards and regulations related to occupational health and safety; anticipation, evaluation and control of occupational hazards; principle of industrial safety; total worker health Management

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศบส ๒๐๒ จริยธรรมและกฎหมายในงานสาธารณสุข

๒ (๒-๐-๔)

PHAD 202 Ethics and Laws in Public Health

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites) สศอช ๑๐๑

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

หลักจริยธรรมและจรรยาบรรณการประกอบวิชาชีพด้านสาธารณสุขและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง องค์การควบคุมดูแลการประกอบวิชาชีพด้านสาธารณสุข กฎหมายเกี่ยวกับการสาธารณสุข กฎหมายเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม กฎหมายวิชาชีพการสาธารณสุข พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ กฎหมายเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

Ethics principles and public health professionals moral and related laws; organizations controlling public health professionals; public health laws; occupational and environmental health laws; public health professional laws; National Health Insurance Act; National Health Act, laws related to science and technology

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศอส ๒๐๒ วิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม

๓ (๓-๐-๖)

PHEH 202 Environmental Health Science

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites) สศอช ๑๐๑ และ วทคม ๑๐๒ และ วทคม ๑๑๘

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

งานอนามัยสิ่งแวดล้อมขั้นแนะนำ การสุขาภิบาลอาหาร การจัดการน้ำสะอาด การบำบัดน้ำเสีย การควบคุมมลพิษอากาศ การจัดการมูลฝอยและของเสียอันตราย การบำบัดสิ่งปนเปื้อน การควบคุมแมลงและสัตว์นำโรค การควบคุมเสียงและความสั่นสะเทือน การสุขาภิบาลอาคาร และการจัดสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ งานอนามัยสิ่งแวดล้อมในภาวะฉุกเฉินและภัยพิบัติ การอนามัยกัมมันตภาพรังสีและการรับสัมผัสสารเคมี การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยและระบบนิเวศน์



Introduction to environmental health; food sanitation; water supply; wastewater treatment; air pollution control; solid waste and hazardous waste management; excreta treatment; insect and animal vector control; noise and vibration control; building sanitation and recreational areas management; environmental health in emergency and disasters; radiological health and chemical exposure; health and ecological risk assessment

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศสข ๒๕๑ การส่งเสริมสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ๒ (๒-๐-๔)

PHHE 251 Health Promotion and Behavioral Change

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites) วทชว ๑๒๔ และ สศภว ๒๕๒

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

แนวคิดและหลักการสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ พฤติกรรมที่สัมพันธ์กับสุขภาพ การวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดสุขภาพด้านพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมด้วยโมเดลทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ กลวิธีเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับสุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ

Concepts and principles of health education and health promotion; health related-behavior; analysis of health behaviors and environments based on models of behavioral and social sciences; strategies for changing health-related behaviors and supportive environments

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศภว ๒๕๒ อาหารและโภชนาการในงานสาธารณสุข ๓ (๓-๐-๖)

PHNU 252 Food and Nutrition in Public Health

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites) วทคค ๑๒๙

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

อาหาร สารอาหารและความสัมพันธ์กับสุขภาพ ความต้องการสารอาหารของวัยต่างๆ แนวทางการบริโภคอาหาร การประเมินภาวะโภชนาการ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การส่งเสริมสุขภาพด้านอาหารและโภชนาการในระดับบุคคลและชุมชน ความปลอดภัยของอาหาร ความมั่นคงทางอาหาร สถานการณ์ปัญหาสาธารณสุขด้านอาหารและโภชนาการ กลยุทธ์และแผนงานการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านอาหารและโภชนาการ

Food, nutrients and their relationship to health; nutrient requirements for various groups; dietary guidelines; nutritional assessment; food consumption behavior; health promotion in food and nutrition at individual and community levels; food safety; food security; situation of public health problems in food and nutrition; strategies and planning for the prevention and solving of food and nutrition problems

## หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศชส ๓๐๓ ชีวสถิติ

๓ (๓-๐-๖)

PHBS 303 Biostatistics

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites) วทคณ ๑๖๒

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

ความหมายของประชากรและตัวอย่าง ค่าพารามิเตอร์และตัวสถิติ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง และการวัดการกระจาย การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่องและแบบต่อเนื่อง การแจกแจงของตัวอย่างสุ่ม การประมาณค่าพารามิเตอร์ การทดสอบสมมติฐานทางสถิติเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และสัดส่วน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายและสหสัมพันธ์

The meaning of population and sample, parameter and statistics; measurement of central tendency and dispersion; discrete and continuous probability distribution; sampling distribution; parameter estimation; statistical hypothesis testing concerning means, variance, and proportion; analysis of variance; simple linear regression and correlation

## หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศรบ ๓๐๕ โรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ

๒ (๒-๐-๔)

PHEP 305 Non-communicable Diseases and Injury

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites) สศรบ ๓๐๖

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

วิทยาการระบาดของโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ เช่น โรคมะเร็ง โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และการบาดเจ็บ ธรรมชาติของการเกิดโรค ขนาด แนวโน้ม การประเมินปัจจัยเสี่ยง ความรุนแรงของโรค การควบคุมและป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและการบาดเจ็บ

Epidemiology of significant non-communicable diseases such as cancer, diabetes mellitus, hypertension, coronary heart diseases, stroke, and injury; the natural history of these diseases and injury; magnitude; trends; assessing risk factors; severity of diseases; control and prevention for non-communicable diseases and injury

## หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศรบ ๓๐๖ หลักวิทยาการระบาดและการประยุกต์

๓ (๓-๐-๖)

PHEP 306 Principles of Epidemiology and Its Application

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites) สศสข ๒๕๑

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

หลักวิทยาการระบาด ธรรมชาติการเกิดโรค หลักการควบคุมโรค รูปแบบการศึกษาทางระบาดวิทยา วิทยาการระบาดเชิงประยุกต์เพื่อการเฝ้าระวังโรคและการสอบสวนโรค การวินิจฉัยชุมชน และการวางแผนป้องกันและควบคุม

Principles of epidemiology; the natural history of disease; principles of the disease control; epidemiologic study designs; the application of epidemiology in surveillance and the outbreak investigation; the community diagnosis and the prevention and control

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศจว ๓๐๘ จุลชีววิทยาและโรคติดเชื้อทางสาธารณสุข

๓ (๒-๓-๕)

PHMI 308 Microbiology and Infectious Diseases in Public Health

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites) สศอส ๒๐๒

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

โครงสร้าง คุณสมบัติทางชีววิทยาและพันธุศาสตร์ของจุลชีพก่อโรค การดื้อยาต้านจุลชีพ การควบคุมจุลชีพ โรคติดเชื้ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ วิทยาการระบาด การติดต่อแพร่กระจาย พยาธิกำเนิด การป้องกันและควบคุม ภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อ วัคซีนและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน วิธีการตรวจทางจุลชีววิทยา การเพาะเลี้ยงและการตรวจพิสูจน์จุลชีพ วิธีการตรวจทางภูมิคุ้มกันวิทยาและชีววิทยาโมเลกุล การวินิจฉัยโรคติดเชื้อทางห้องปฏิบัติการ

Structure, biological properties, and genetics of pathogen; antimicrobial resistance; control of microorganisms; emerging and re-emerging infectious diseases, epidemiology, mode of transmission, pathogenesis, prevention and control; immunity to infection; vaccine and immunization; microbiological techniques, culture and identification of microorganisms, immunological and molecular detection methods; laboratory diagnosis of infectious diseases

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศปว ๓๐๗ ปรสิตวิทยาและกีฏวิทยาทางสาธารณสุข

๒ (๑-๒-๓)

PHPR 307 Public Health Parasitology and Entomology

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites) สศอส ๒๐๒

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

ลักษณะสำคัญ วงจรชีวิตซึ่งสัมพันธ์กับกลไกการติดต่อของเชื้อปรสิตในมนุษย์ หนอนพยาธิตัวกลม หนอนพยาธิตัวตืด หนอนพยาธิใบไม้ โปรโตซัว สัตว์ขาข้อและแมลง การเกิดโรค การแพร่กระจายโรค การควบคุมและป้องกันโรค ความสำคัญทางสาธารณสุข ปรสิต โฮสต์กึ่งกลาง พาหะนำโรค ปัจจัยกำหนดสุขภาพด้านโรคติดเชื้อปรสิต การฝึกปฏิบัติและการตรวจวินิจฉัยเชื้อทางห้องปฏิบัติการ

Characteristic, life cycle related to the mode of transmission of human parasites; nematode, cestode, trematode, and protozoa; occurrence, distribution, prevention and control, including intermediate host, vector for the human parasitic diseases, public health importance; risk factors on human social lifestyle, and ecological condition; laboratory practice and diagnosis

สศคค ๓๐๘ การประเมินสุขภาพและการบริการทางการแพทย์เบื้องต้น

๓ (๒-๒-๕)

PHFH 308 Health Assessment and Primary Medical Care

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites) วทสร ๒๐๒, วทกว ๒๑๑

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

ระบบบริการทางการแพทย์ของไทย การซักประวัติและการตรวจร่างกายตามระบบ ยาและเวชภัณฑ์ที่ใช้บ่อย การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โรคถ่ายทอดทางพันธุกรรม แนวทางการตรวจสุขภาพการป้องกันโรค และวัคซีน การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการแปลผล การวางแผนครอบครัว ดูแลสุขภาพทางเลือก หัตถการ พื้นฐานทางการแพทย์ การกู้ชีพและการฝึกปฏิบัติ การวินิจฉัยแยกโรค การวินิจฉัยเมื่อแรกเห็นและการส่งต่อ การบำบัดโรคเบื้องต้น การส่งเสริมสุขภาพและการฟื้นฟูสุขภาพทุกช่วงวัย

Medical service system in Thailand; history taking and systematic physical exam; commonly used medicine and medical supplies; emergency care; care of patient with chronic disease; hereditary disease; health checkup and vaccine; laboratory tests and interpretation; family planning; alternative medicine; basic medical procedure; cardiopulmonary resuscitation and practice; differential diagnosis; spot diagnosis and referral system; primary medical therapy; health promotion and rehabilitation in all ages

สศสข ๓๕๑ นวัตกรรมการสื่อสารสุขภาพ

๒ (๑-๒-๓)

PHHE 351 Health Communication Innovation

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites) สศสข ๒๕๑

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

พื้นฐานการออกแบบและทักษะทางศิลปะ การสร้างสรรค์เนื้อหาดิจิทัล ได้แก่ ข่าว สารคดี บทความ การเขียนบทเพื่อการผลิตสื่อดิจิทัล และการผลิตภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และสื่อเสียง การประเมินการใช้สื่อ การวางแผนการผลิตสื่อ ฝึกปฏิบัติการออกแบบสื่อให้เหมาะสมกับความสามารถในการรับข่าวสารของกลุ่มเป้าหมาย ด้วยเทคโนโลยีการสื่อสารอย่างมีจริยธรรม

Basic elements and skill of design; digital content: news, documentary, articles; digital media scriptwriting; still and motion picture production and audio production; media use evaluation; media production planning; media design practice suitably with the receiving information ability of target group with communication technology ethically

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศสข ๓๖๐ ความรอบรู้ด้านสุขภาพในงานส่งเสริมสุขภาพ

๒ (๑-๒-๓)

PHHE 360 Health Literacy in Health Promotion

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites) สศสข ๒๕๑ และ สศอ๒ ๒๐๑ และ สศอส ๒๐๒

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

แนวคิดและหลักการความรู้ด้านสุขภาพ ทักษะการประเมินและประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสุขภาพในงาน สุขศึกษาและ ส่งเสริมสุขภาพในโรงพยาบาล โรงเรียน ชุมชน และ สถานที่ทำงาน แนวทางการพัฒนาองค์กรให้เป็น องค์กรรอบรู้ด้านสุขภาพ การพัฒนาโครงการ/นวัตกรรม ฝึกปฏิบัติการเพื่อการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพใน ประชากรเป้าหมายของงานส่งเสริมสุขภาพ

Concepts and principles of health literacy; skill of health literacy assessment and application in health education and health promotion in hospital, school, community and workplace; organization development guideline for health literate organization; development of project/innovation; intervention practices for promoting health literacy among target population in health promotion

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศอช ๓๘๕ การฝึกปฏิบัติพัฒนาสุขภาพแบบบูรณาการภาคสนาม

๓ (๐-๑๘-๓)

PHCH 385 Integrated Health Development Field Practicum

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites) สศบส ๒๐๑ และ สศบส ๒๐๒ และ สศปว ๓๐๗ และ สศอค ๓๐๘ และ สศสข ๓๕๑

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) สศรบ ๓๐๕ และ สศจว ๓๐๘ และ สศสข ๓๖๐

การฝึกปฏิบัติการประเมินสถานการณ์และปัจจัยกำหนดสุขภาพ การระบุปัญหาและความจำเป็นด้านสุขภาพ การจัดลำดับความสำคัญ การวางแผน การดำเนินการพัฒนาสุขภาพแบบบูรณาการ การประเมินผล การสร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชน

Practicum on health situation and determinants assessment; health problems and needs identification; priority setting; planning; implementations on integrated health development; evaluations; building community participation

๒.๒ วิชาเฉพาะ

๒.๒.๑ สาขาวิชาเอกอนามัยชุมชน

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศอค ๓๐๐ อนามัยครอบครัว

๒ (๒-๐-๔)

PHFH 300 Family Health

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites) สศสข ๒๕๑

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

แนวคิดพื้นฐานอนามัยครอบครัว สัมพันธภาพในครอบครัว การส่งเสริมสุขภาพทุกช่วงวัย: เด็กทารก เด็กวัยเรียน เด็กวัยรุ่น เด็กลักษณะพิเศษ หญิงตั้งครรภ์และหลังคลอด วัยทำงาน วัยทอง วัยสูงอายุ

Basic concept of family health; family relationship; health promotion in all aged group: newborn, school age, adolescence, child with special needs, pregnant women and puerperal women, working age, menopause age, elderly

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)

สศอช ๓๑๑      เกสัชวิทยาพื้นฐานในงานสาธารณสุข      ๓ (๓-๐-๖)

PHCH 311      Fundamental Pharmacology in Public Health

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)      วิชาสศ ๒๐๒

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)      -

พื้นฐานทางเภสัชวิทยา รูปแบบยา การบริหารยา การจัดแบ่งกลุ่มยา กลไกการออกฤทธิ์ของยา ประโยชน์ทางคลินิก การเกิดปฏิกิริยาต่อกันของยา ฤทธิ์ไม่พึงประสงค์จากยา บัญชียาหลักแห่งชาติ การใช้ยาที่เหมาะสม การแพทย์ทางเลือก ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

Fundamental pharmacology; dosage forms; drug administration; drug classification; mechanisms of drug actions; clinical utilization; drug interaction; adverse effects; national essential drug list; appropriate utilization of medications; alternative medicines; dietary supplements

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)

สศอช ๓๑๓      ระบบสารสนเทศสาธารณสุข      ๒ (๒-๐-๔)

PHCH 313      Public Health Information System

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)      สศสช ๓๕๑

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)      -

หลักการระบบสารสนเทศสาธารณสุข ระบบข้อมูลสาธารณสุข การพัฒนาระบบสารสนเทศ การออกแบบระบบสารสนเทศสาธารณสุข เทคโนโลยีสารสนเทศในงานสาธารณสุข

Principles of public health information systems; public health data systems; information system development; public health information system design; information technology in public health

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)

สศอช ๓๑๔      การประเมินสุขภาพชุมชนองค์รวม      ๓ (๒-๓-๕)

PHCH 314      Holistic Community Health Assessment

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)      สศรบ ๓๐๖

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)      -

หลักการและการประยุกต์วิชาการสหสาขาในการสร้างกรอบการประเมินสุขภาพชุมชน การระบุเรื่องชีวิต การพัฒนาเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การสังเคราะห์สถานการณ์สุขภาพชุมชนเชิงระบบ การระบุและการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและความจำเป็นด้านสุขภาพ การฝึกปฏิบัติในชุมชน

Principles and applications of multi-disciplines for building a framework of community health assessment; determining indicators; developing tools; collecting data; systematically synthesizing community health situations; identifying and prioritizing health problems and health needs; practice in community

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศคร ๓๑๕      เทคนิคการเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการในงานอนามัยชุมชน      ๓ (๑-๔-๔)

PHID 315      Techniques in Laboratory Surveillance Community Health

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)      สศปว ๓๐๗

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)      -

การเก็บและนำส่งตัวอย่างตรวจ วิธีการทางห้องปฏิบัติการในการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อและแบคทีเรียดื้อยา การวิเคราะห์ตัวชี้วัดคุณภาพทางจุลชีววิทยาของอาหาร น้ำ และอากาศ การประยุกต์วิธีการทางซีรั่มวิทยา และวิธีการระดับโมเลกุลในการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อ การสำรวจและการตรวจวินิจฉัยทางปรสิตวิทยาและกีฏวิทยาในคนและสิ่งแวดล้อม การจำแนกสัตว์ขาปล้องที่สำคัญทางการแพทย์ การประเมินภาวะโภชนาการโดยใช้เทคนิคการประเมินสัดส่วนและองค์ประกอบร่างกาย การประเมินทางชีวเคมี การประเมินทางคลินิก การประเมินการบริโภคอาหาร การประเมินภาวะเสี่ยงด้านสุขภาพจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ

Sample collection and transportation; laboratory methods for surveillance of infectious diseases and antimicrobial resistant bacteria; analysis of indicators for microbiological quality of food, water and air samples; parasitological and entomological survey and diagnosis in human and in environment; classification of medically important arthropods; assessment of nutritional status using anthropometric, biochemical, clinical, and dietary assessment techniques; health risk assessment on pesticide exposure; laboratory practices

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศอช ๓๑๕      เทคโนโลยีในการประเมินสุขภาพชุมชน      ๒ (๑-๓-๓)

PHCH 315      Technology in Community Health Assessment

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)      สศอช ๓๑๓

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)      -

หลักการและปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดการฐานข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอข้อมูลในการประเมินสุขภาพชุมชน

Principles and practices on technology in data collection; database management; data processing; data analysis; and data presentation in community health assessment

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศอช ๔๐๓      หลักเศรษฐศาสตร์ในงานอนามัยชุมชน

๒ (๒-๐-๔)

PHCH 403      Economics Aspects of Community Health

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)      สศอช ๓๘๕

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)      -

หลักการด้านเศรษฐศาสตร์ในการดูแลสุขภาพของชุมชน หลักการจัดสรรทรัพยากร หลักการในการประกันสุขภาพและการจัดการด้านการคลังที่เป็นธรรมด้านสุขภาพ การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย การวิเคราะห์ความคุ้มค่า ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของบริการอนามัยชุมชน

Application of economics principles in community health care; principles of resources allocation; principle of health insurance and financing for equitable health; analysis of unit cost; effectiveness; efficacy and efficiency of health care services

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศอช ๔๓๒      การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ

๒ (๒-๐-๔)

PHCH 432      Health Impact Assessment

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)      สศอช ๓๑๔

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)      -

ความหมาย ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ลักษณะผลกระทบด้านสุขภาพ นโยบายสาธารณะสุขภาพ กฎหมาย ข้อกำหนดและแนวทางต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ กระบวนการและขั้นตอนการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ การประยุกต์ในการพัฒนาสุขภาพชุมชนในบริบทที่หลากหลาย

Definitions, significance, and objectives of health impact assessment; health impact characteristics; public policy, laws, regulations and processes related to health impact assessment; process and steps in health impact assessment; application of community health development in various contexts

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศอช ๔๓๖      ระเบียบวิธีวิจัยในงานอนามัยชุมชน

๒ (๒-๐-๔)

PHCH 436      Research Methodology in Community Health

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)      สศชส ๓๐๓ และ สศอช ๓๑๕

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)      -

หลักการและระเบียบวิธีวิจัยในงานอนามัยชุมชน การค้นคว้าและทบทวนวรรณกรรม การพัฒนาโครงร่างการวิจัย เครื่องมือการวิจัย จริยธรรมการวิจัย การป้องกันการคัดลอกผลงานทางวิชาการ การนำเสนอโครงร่างการวิจัย



Research principles and methods in community health; literature search and review; research proposal development; research tools; research ethics; plagiarism prevention; the presentation of research proposal

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศอช ๔๓๗      โครงการวิจัยในงานอนามัยชุมชน

๓ (๐-๑๘-๓)

PHCH 437      Research Project in Community Health

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)      สศอช ๔๓๖

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)      -

การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานและการนำเสนอผลการวิจัยในงานอนามัยชุมชน  
Data collection; data analysis; writing a research report and presenting the research results in community health

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศอช ๔๓๘      การวางแผนและประเมินผลการพัฒนาสุขภาพชุมชน

๒ (๒-๒-๕)

PHCH 438      Community Health Development Planning and Evaluation

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)      สศอช ๓๑๔

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)      -

แนวคิด หลักการ และกระบวนการวางแผนและการประเมินผลการพัฒนาสุขภาพชุมชน การวางแผนเชิงกลยุทธ์ การวางแผนระหว่างสาขา การวางแผนเชิงปฏิบัติ การควบคุมกำกับงานและการประเมินผล การเฝ้าระวังทางสาธารณสุข

Concepts, principles and process of planning and evaluation in community health development; strategic planning; intersectoral planning; action planning; monitoring and evaluation; public health surveillance

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศอช ๔๕๒      การพัฒนาสุขภาพชุมชนและบริการสุขภาพที่ยั่งยืน

๓ (๒-๒-๕)

PHCH 452      Community Health Development and Sustainable Health Services

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)      สศอค ๓๐๘ และ สศอช ๓๘๕

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)      -

แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาที่ยั่งยืน ระบบสุขภาพ บริการสุขภาพ เทคนิคการสร้างการมีส่วนร่วมและสร้างพลังชุมชน การออกแบบบริการสุขภาพปฐมภูมิที่ยั่งยืน การฝึกปฏิบัติในชุมชน

Concepts and theories of sustainable development; health system; health services; techniques on participatory building and community empowerment; design for sustainable primary care services; practice in community

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศอช ๔๗๙      ฝึกปฏิบัติงานบริการสุขภาพปฐมภูมิ      ๒ (๐-๘-๔)

PHCH 479      Practicum in Primary Care

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)      สศอช ๓๐๐ และ สศอช ๓๐๘ และ สศอช ๓๑๑

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)      -

การฝึกปฏิบัติการตรวจประเมินอาการเจ็บป่วยเบื้องต้น การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค การบำบัดเบื้องต้น การปฐมพยาบาล การสังเกตอาการ การให้สุขศึกษา การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค การวางแผนครอบครัว

Practicum on primary initial medical assessment; physical examination; diagnosis; primary medical care; first aid; observation of symptoms; health education; immunization; family planning

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศอช ๔๘๕      ฝึกปฏิบัติการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนที่ยั่งยืน      ๔ (๐-๒๔-๐)

PHCH 485      Field Practicum in Sustainable Community Health System Development

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)      สศคร ๓๑๕ และ สศอช ๔๐๓ และ สศอช ๔๓๒ และ สศอช ๔๓๘ และ สศอช ๔๕๒

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)      สศอช ๔๗๙

การฝึกปฏิบัติการประเมินสุขภาพชุมชน ความจำเป็นและปัจจัยการจัดบริการสุขภาพปฐมภูมิ การวางแผนและดำเนินการแก้ปัญหาสุขภาพ ส่งเสริมสุขภาพ จัดบริการสุขภาพปฐมภูมิ อย่างบูรณาการ การประเมินผลและเฝ้าระวัง การสร้างการมีส่วนร่วมและทำงานร่วมกับชุมชนและเครือข่ายในการพัฒนาสุขภาพชุมชนและบริการสุขภาพปฐมภูมิที่ยั่งยืน

Practicum on community health assessment, needs and factors of primary care services; integrated planning and implementation on health problems, health promotion, primary care services; evaluation and surveillance; participation building and working with community and networks in sustainable community health development and primary care services

๒.๒.๒ สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์การอาหารเพื่อสุขภาพ

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศภว ๒๕๐      โภชนาการทางชีวเคมี      ๓ (๓-๐-๖)

PHNU 250      Biochemical Nutrition

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)      วทคม ๑๒๙

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)      -

โครงสร้างทางเคมีและบทบาททางชีวเคมีของสารอาหารและสารชีวโมเลกุลอื่นๆ การเปลี่ยนแปลงเชิงชีวเคมีและเมแทบอลิซึมของสารอาหารในร่างกาย และความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการและสุขภาพ

Chemical structure and biochemical roles of nutrients and other biomolecules; biochemical changes and metabolism of nutrients in human body and their relationship to nutritional status and health

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศภว ๒๕๓      วิทยาศาสตร์การอาหารขั้นพื้นฐาน      ๒ (๒-๐-๔)

PHNU 253      Fundamentals of Food Science

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)      สศภว ๒๕๒

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)      -

องค์ประกอบของอาหาร สมบัติทางเคมีและกายภาพของอาหาร การเสื่อมเสียและการเน่าเสียของอาหาร หลักการถนอมอาหาร นวัตกรรมอาหารและผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพชนิดต่าง ๆ

Food compositions; chemical and physical properties of foods; food deterioration and spoilage; principles of food preservations; innovation of various food and healthy food products

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศภว ๓๑๓      เคมีอาหาร      ๓ (๒-๓-๕)

PHNU 313      Food Chemistry

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)      สศภว ๒๕๐

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)      -

โครงสร้างและสมบัติทางเคมีขององค์ประกอบอาหาร การเปลี่ยนแปลงทางเคมีและกายภาพของอาหาร ระหว่างการแปรรูปและการเก็บรักษา เทคนิคทางห้องปฏิบัติการในการตรวจสอบสมบัติและปฏิกิริยาทางเคมีของ องค์ประกอบอาหาร การฝึกปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการ

The chemical structure and properties of the food composition; chemical and physical changes of food during processing and storage; laboratory techniques for determining chemical properties and reactions in food compositions; laboratory practice

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศภว ๓๑๗      เคมีวิเคราะห์ของอาหาร      ๓ (๑-๖-๕)

PHNU 317      Analytical Chemistry of Food

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)      สศภว ๓๑๓

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)      -

ความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ มาตรฐานห้องปฏิบัติการ การชั่งและการเตรียมตัวอย่างหลักการและวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์อาหาร การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล การคำนวณข้อมูลเพื่อจัดทำฉลากโภชนาการ การฝึกปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการ

Laboratory safety; laboratory standard; sampling and the sample preparation; principles and methods for analyzing the composition of raw materials and food products; data analysis and interpretation; data calculations for preparing the nutrition label; laboratory practice

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศภว ๓๒๙ หลักการกำหนดอาหารและโภชนาบำบัด ๓ (๒-๓-๕)

PHNU 329 Principles of Dietetics and Diet Therapy

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites) สศภว ๒๕๐ และ สศภว ๒๕๒

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

แนวทางและการประเมินทางโภชนาการ โภชนาการในวงจรชีวิต อาหาร สุขภาพและโรคต่างๆ การวินิจฉัยภาวะโภชนาการ การวางแผนการบำบัดทางโภชนาการ การให้โภชนาบำบัดทางการแพทย์ การฝึกปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการ

Nutrition guidelines and assessment; nutrition in the life cycle; diet, health and diseases; diagnosis of nutritional status; planning of nutrition therapy; medical nutrition therapy; laboratory practice

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศภว ๓๓๒ โภชนาการในวัยต่างๆ ๓ (๓-๐-๖)

PHNU 332 Nutrition of the Life Cycle

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites) สศภว ๒๕๒

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

ความต้องการพลังงานและสารอาหารในวัยต่างๆ ของชีวิต ตามการเปลี่ยนแปลงทั้งทางกายวิภาค และสรีรวิทยา การจัดอาหารให้เหมาะสมกับความต้องการในแต่ละวัย การป้องกันปัญหาด้านโภชนาการในวัยต่างๆ ของชีวิต

Energy and nutrient requirements throughout the life cycle according to anatomical and physiological changes; menu planning to meet the energy and nutrient requirements in each age group; the prevention of nutritional problems throughout the life cycle

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศภว ๓๓๕ ความปลอดภัยของอาหาร ๒ (๑-๒-๓)

PHNU 335 Food Safety

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites) สศภว ๒๕๓

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

ความปลอดภัยของอาหารในชุมชน อันตรายทางกายภาพ เคมี จุลินทรีย์ และปรสิต ตั้งแต่การผลิตจนถึงการบริโภคอาหาร การประเมินความเสี่ยง หลักการควบคุมความเสี่ยงในการผลิตอาหาร การควบคุมความปลอดภัยอาหารจากการปนเปื้อนสารพิษในอาหาร การสุขาภิบาลอาหาร อาหารดัดแปรพันธุกรรม สารก่อภูมิแพ้ในอาหาร การตรวจหาสารปนเปื้อนอาหาร การฝึกปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการ

Food safety in the community; the physical, chemical, microbial, and parasitic hazards from the food production to consumption; risk assessment; principles of risk control in the food

production; food safety control from toxic contaminants in food; food sanitation; genetically modified food; food allergens; the detection of food contaminants; laboratory practice

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศภว ๓๖๓ เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร

๓ (๒-๓-๕)

PHNU 363 Food Processing Technology

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites) สศภว ๒๕๓

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

หลักการแปรรูปอาหาร โดยการทำแห้ง การใช้ความร้อน การใช้ความเย็น การทำให้เข้มข้น การหมัก การฉายรังสี และเทคโนโลยีใหม่ในการแปรรูปอาหาร บรรจุภัณฑ์อาหาร ผลของกระบวนการแปรรูปต่อคุณภาพอาหาร การฝึกปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการ

Principles of food processing including dehydration, thermal processing, refrigeration and freezing, concentration, fermentation, irradiation, and new technologies in food processing; food packaging; the effects of processing on the food quality; laboratory practice

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศจว ๔๐๓ เทคนิคทางห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาทางอาหาร

๓ (๑-๔-๔)

PHMI 403 Laboratory Techniques in Food Microbiology

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites) สศจว ๓๐๘

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

เทคนิคพื้นฐานและความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา การเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อและวิธีทำให้ปราศจากเชื้อ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญของจุลินทรีย์ในอาหาร การเก็บและเตรียมตัวอย่างอาหารและน้ำเพื่อวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา การวิเคราะห์คุณภาพและความปลอดภัยทางจุลชีววิทยาของอาหารและน้ำ เทคนิคระดับโมเลกุลในงานอาหารปลอดภัยทางจุลชีววิทยา การฝึกปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการ

Basic techniques and safety in microbiological laboratory; culture media preparation and sterilization methods; factors affecting microbial growth in food; Sampling and preparation of food and water samples for microbiological analysis; microbiological quality and safety analysis of food and water; molecular techniques in microbiological food safety; laboratory practice

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศภว ๔๓๖ การประกันคุณภาพอาหาร

๓ (๒-๓-๕)

PHNU 436 Food Quality Assurance

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites) สศภว ๓๓๕

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

ความสำคัญของการควบคุมและการประกันคุณภาพอาหาร ปัจจัยคุณภาพและการวัด การชักตัวอย่างและสถิติที่ใช้ในงานควบคุมคุณภาพ การประเมินคุณภาพอาหารด้านกายภาพและประสาทสัมผัส การจัดการคุณภาพอาหาร การควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรมอาหาร การฝึกปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการ

The importance of food quality control and assurance; quality factors and their measurements; sampling and statistics used for the quality control; physical and sensory food quality assessment; food quality management; quality control in food industry; laboratory practice

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

ศศภว ๔๔๑ การวิจัย และพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร

๒ (๑-๓-๓)

PHNU 441 Food Product Research and Development

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)

ศศภว ๓๒๙ และ ศศภว ๓๓๒ และ ศศภว ๓๖๓

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

หลักการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ขั้นพื้นฐาน โครงสร้างองค์การการทำงานภายใต้การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ กระบวนการและเทคนิคที่นำมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารใหม่ แนวคิดแบบนวัตกรรมเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารชนิดใหม่ที่มีคุณค่าทางโภชนาการออกสู่ตลาด การฝึกปฏิบัติออกแบบผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของผู้บริโภค

Basic food product research and development principles; organizational structures underlying new products; new food product development processes and techniques; innovative thinking to develop new nutritious food products to the market; practice of product design to meet consumer's need

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

ศศภว ๔๔๔ มาตรฐานและกฎข้อบังคับเกี่ยวกับอาหาร

๒ (๒-๐-๔)

PHNU 444 Food Standards and Regulations

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)

ศศภว ๓๓๕

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) -

มาตรฐานสากลของอาหาร พระราชบัญญัติอาหารและพระราชบัญญัติอื่นๆ ที่ใช้ควบคุมการผลิต การนำเข้า และการส่งออกอาหาร การขนส่ง การกระจายสินค้า บรรจุภัณฑ์ ฉลากอาหาร และการโฆษณา

The international food standard; Food Act and other Acts to regulate food manufacture, food import and export, logistics, distribution, packaging, labeling, and advertising

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

ศศภว ๔๗๐ สัมมนาด้านวิทยาศาสตร์การอาหารเพื่อสุขภาพ

๑ (๑-๐-๒)

PHNU 470 Seminar in Food Science for Health

วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)

ศศภว ๓๖๓

วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) ศศภว ๔๓๖

สัมมนาประเด็นด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ที่เป็นปัจจุบันและน่าสนใจ งานวิจัยและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ

Seminar in current food science and nutrition issues, and interesting issues; research and innovation related to food science and nutrition

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศภว ๔๗๕      โครงการพิเศษด้านวิทยาศาสตร์การอาหารเพื่อสุขภาพ      ๓ (๐-๑๘-๓)  
PHNU 475      Special Project in Food Science for Health  
วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)      สศภว ๓๑๗ และ สศภว ๔๐๓ และ สศภว ๔๓๖ และ สศภว ๔๔๑  
วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)      สศภว ๔๔๔

การวางแผนและดำเนินการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การอาหารเพื่อสุขภาพตามความต้องการของชุมชนและความสนใจของนักศึกษา ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา การเขียนและการนำเสนอรายงาน

Planning and conducting research on food science for health according to community's needs and students' interest, under the supervision of an advisor; report writing and presentation

หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สศภว ๔๘๘      ฝึกภาคสนาม      ๓ (๐-๑๘-๓)  
PHNU 488      Field Training  
วิชาที่ต้องเรียนก่อน (Prerequisites)      สศภว ๔๓๖ และ สศภว ๔๔๑  
วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)      -

การฝึกปฏิบัติการภาคสนามเพื่อประยุกต์ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร และโภชนาการ ในโรงงานผลิตอาหารหรือสถาบันที่เกี่ยวข้อง การฝึกพัฒนาสุขภาพของชุมชนในสถานที่ฝึกงานด้านอาหาร

Field training with an application of food science and nutrition knowledge and skills to food industries or related institutes; field practicum on community health development in food training place

\*\*\*\*\*